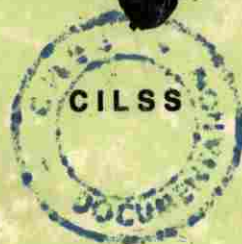


COMITE PERMANENT  
INTER-ETATS DE LUTTE  
CONTRE LA SECHERESSE  
DANS LE SAHEL

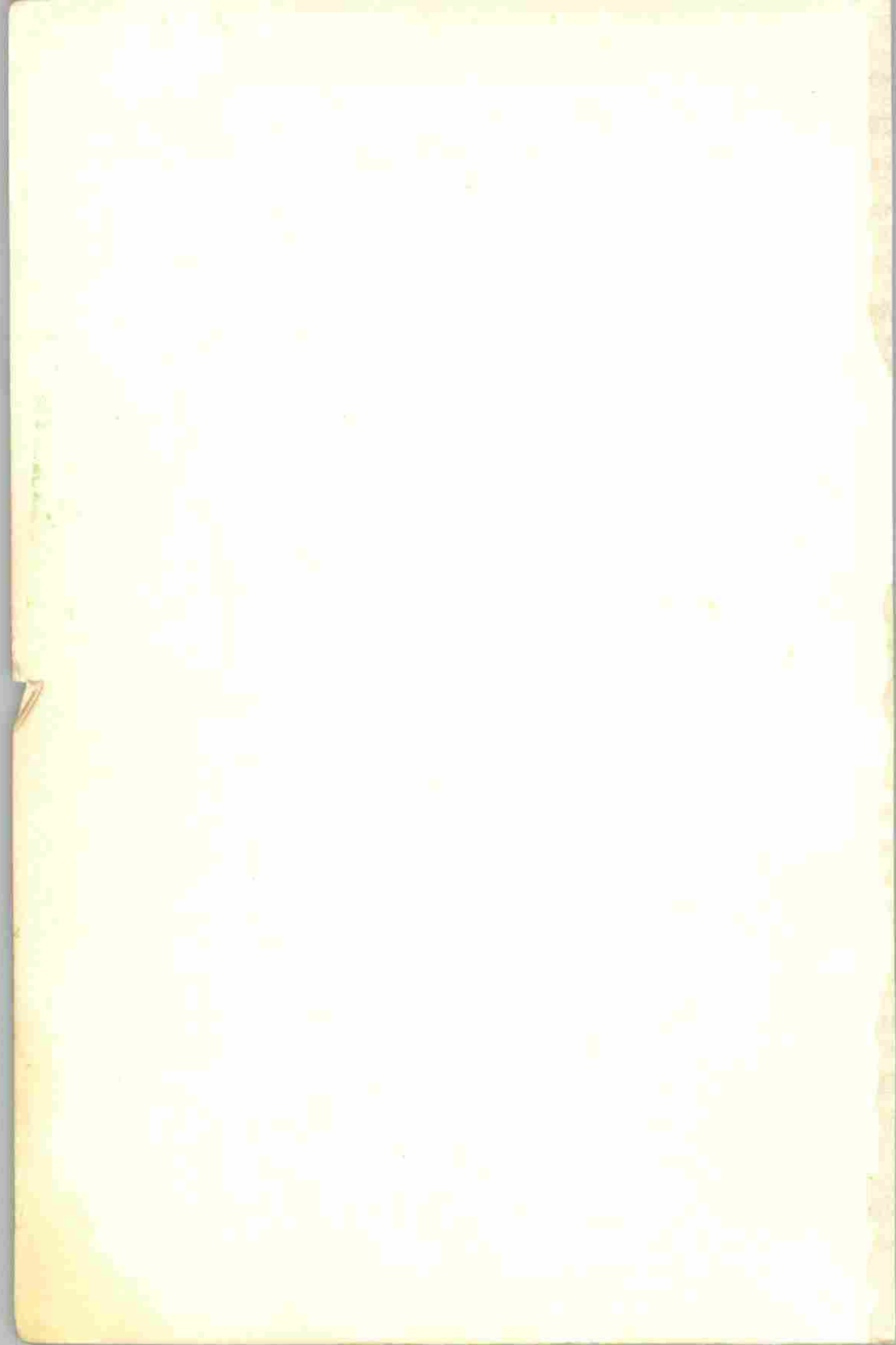


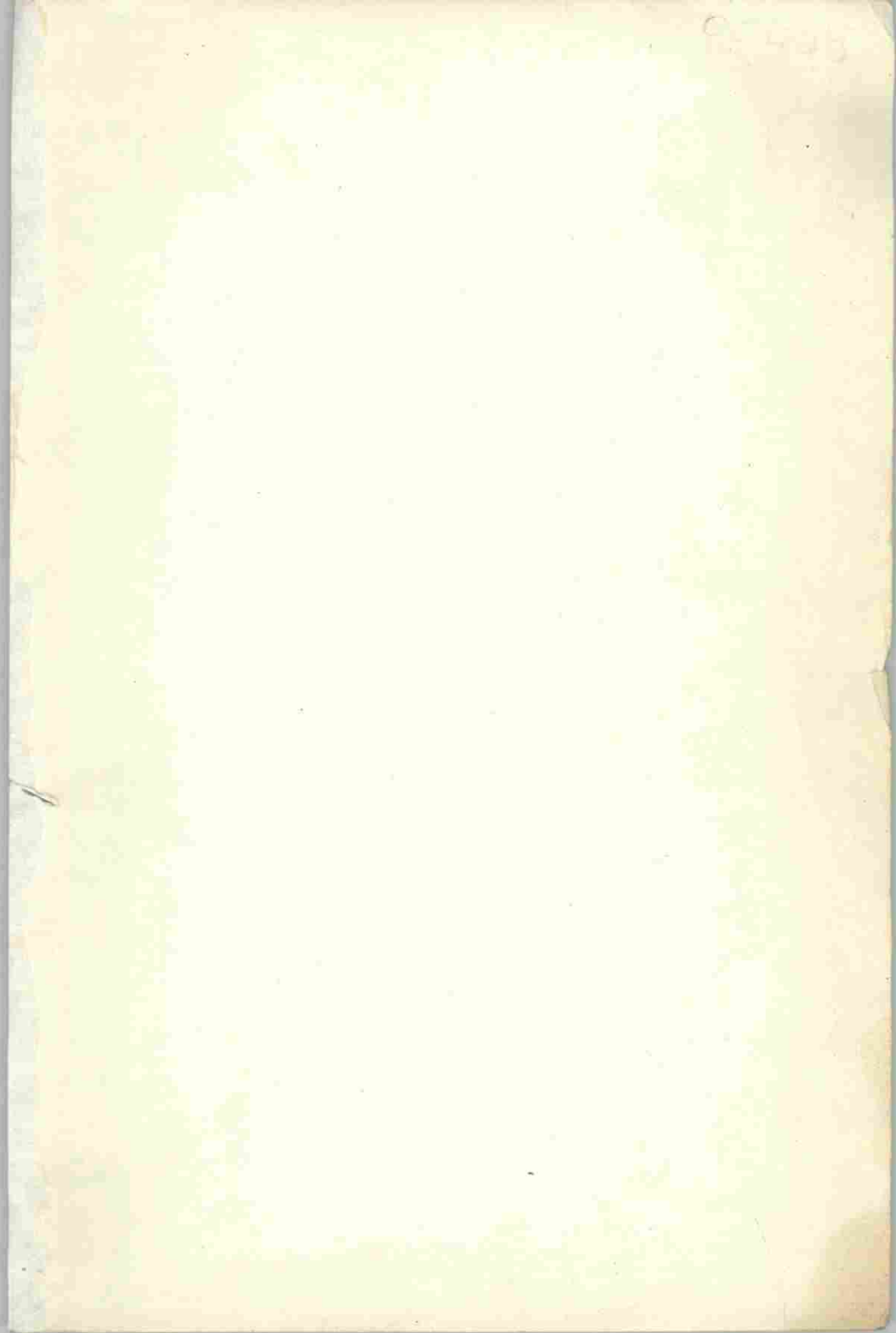
PERMANENT INTERSTATE  
COMMITTEE FOR  
DROUGHT CONTROL  
IN THE SAHEL

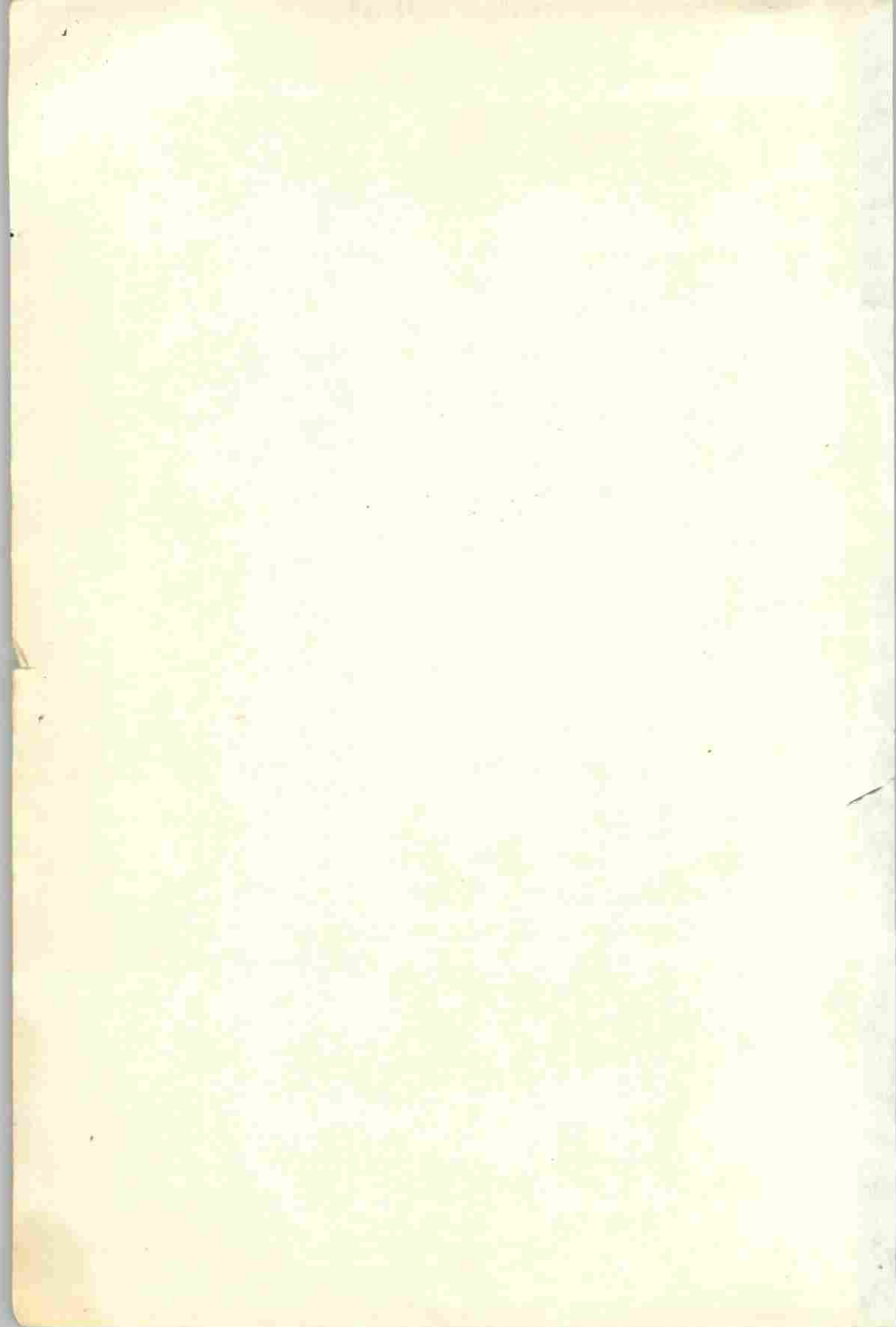


**L'AMENAGEMENT DES TERROIRS :**  
**Concept et Opérationnalisation**

GOUMANDAKOYE Mounkaila  
BADO Jean Babou

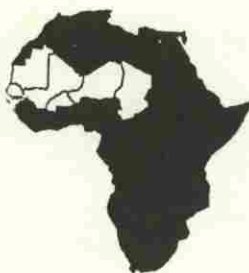








COMITE PERMANENT  
INTER-ETATS DE LUTTE  
CONTRE LA SECHERESSE  
DANS LE SAHEL



PERMANENT INTERSTATE  
COMMITTEE FOR  
DROUGHT CONTROL  
IN THE SAHEL

CILSS



## **L'AMENAGEMENT DES TERROIRS : Concept et Opérationnalisation**

GOUMANDAKOYE Mounkaila  
BADO Jean Babou



**Edité par :** CILSS BP 7049 OUAGADOUGOU  
Burkina Faso.  
Télex : 5263 COMITER  
Fax : (226) 307247  
Tél : 30 67 58 / 31 26 40

**1<sup>re</sup> édition**

**Illustrations :** Photos - GOUMANDAKOYE  
Schémas - Projets P D R I et KEITA du Niger,  
Groupements Naam, PATECORE AU Burkina Faso

Imprimé au Burkina Faso par Presses Africaines S.A.  
N° 029796 — 2500 ex. — 06 1991

# SOMMAIRE

<b>AVANT PROPOS .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>9</b>
<b>PREMIERE PARTIE : LE TERROIR ESSAI DE DEFINITION, STRUCTURE ET LIMITES</b>	
I. Essai de définition .....	13
II. Structure d'un terroir .....	14
III. Limites d'un terroir .....	16
<b>DEUXIEME PARTIE : L'AMENAGEMENT DES TERROIRS CONTENU DU CONCEPT, APPROCHES ET METHODOLOGIES</b>	
I. Contenu du concept .....	21
II. Approches et méthodologies .....	23
II.1. Sélection des terroirs à aménager .....	23
II.2. Formation - Information et animation .....	24
II.3. Délimitation du terroir et diagnostic .....	25
II.4. Etablissement du plan d'aménagement et négociation du contrat .....	28
II.5. Exécution du plan d'aménagement .....	29
II.6. Suivi et évaluation .....	29
<b>TROISIEME PARTIE : L'OPERATIONNALISATION DU CONCEPT D'AMENAGEMENT DES TERROIRS</b>	
I. Méthode de délimitation des terroirs .....	35
II. Les techniques de conservation des eaux et du sol utilisées dans l'aménagement du terroir .....	37
II.1. Les techniques d'ordre mécanique de CES. ....	38
II.1.1. Les murets .....	38
II.1.2. Les banquettes .....	38
II.1.3. Traitement des ravines .....	42
II.1.4. Les diguettes .....	43
II.1.5. Les digues filtrantes .....	47
II.2. Les techniques d'ordre biologique .....	49
II.3. Les techniques culturales et la fumure organique .....	54
II.4. Analyse critique des techniques présentées .....	58

III. La participation des populations .....	60
III.1. Evolution du concept de participation .....	61
III.2. Quelques considérations préliminaires .....	65
III.3. Conditions pour une participation effective des populations .....	66
IV. Intégration des actions .....	69
IV.1. Expériences des approches sectorielles et détérioration des écosystèmes .....	70
IV.2. Les principes opérationnels de l'approche globale .....	70
V. Le foncier .....	81
<b>CONCLUSION</b> .....	83
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	84

## ABREVIATIONS

C.E.S.	: Conservation des Eaux et du Sol
C.L.D.	: Comité Local de Développement
C.I.L.S.S.	: Comité Permanent InterEtats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
C.M.D.T.	: Compagnie Malienne des Textiles
C.N.L.C.D.	: Comité National de Lutte contre la Désertification
C.P.C	: Comité Provincial de Coordination
C.R.	: Comité Révolutionnaire
C.R.C.	: Comité Régional de Coordination
CO.TE.AR.	: Comité Technique d'Arrondissement
CO.TE.DEP.	: Comité Technique Départemental
D.R.S.P.R.	: Division de Recherche sur les Systèmes de Production rurale
GTZ	: Coopération Technique Allemande
O.N.G.	: Organisation Non Gouvernementale
P.A.E.	: Programme Agro-Ecologique
PA.TE.CO.RE.	: Projet d'Aménagement des Terroirs et de Conservation des Ressources
P.N.G.T.	: Programme National de Gestion des Terroirs
P.N.L.C.D.	: Plan National de lutte contre la Désertification
P.S.B.	: Programme Sahel Burkinabè
R.A.F.	: Reforme Agraire et Foncière
Syst. Prod.	: Système de Production





## AVANT PROPOS

Le présent document fait suite à un atelier sous régional sur l'Aménagement des Terroirs organisé du 03 au 08 décembre 1990 à Ouagadougou, Bokin et Kongoussi sous l'égide du CILSS (Comité Interétats de Lutte contre la Sécheresse) en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage à travers le Projet Aménagement des Terroirs et Conservation des Ressources dans le Plateau Central/PATECORE-GTZ. (Burkina Faso)

Face à la tentation facile d'un rapport final classique avec présentation comparative monotone des diverses communications des projets ayant participé à l'atelier, les modérateurs\* ont choisi de présenter les résultats de l'atelier sous forme d'un document de travail, qui tout en synthétisant les points forts des débats de l'atelier s'efforce de jeter quelques axes de réflexion sur les conditions favorables susceptibles de garantir l'opérationnalité des actions de lutte contre la désertification.

Le présent document traduit de façon synthétique et analytique les résultats de l'atelier.

La richesse, la diversité des techniques, des approches et philosophies ne nous permettent pas une présentation exhaustive qui aurait été d'ailleurs fastidieuse. Les modérateurs ont par ailleurs jugé nécessaire de préciser certains concepts d'aménagement de terroirs en privilégiant l'aspect pratique pour ne pas s'enfermer dans des définitions académiques.

---

\* L'atelier a été modéré par M. Mounkaila Goumandakoye, Ingénieur des Eaux et Forêts, MSce Watershed Management - Responsable Ecologie Environnement au CILSS et BADO Jean Babou, Ingénieur Agronome - Directeur du Projet PATECORE.

REIGN OF  
HENRY THE SEVENTH  
OF ENGLAND  
BY  
JAMES HALLAM, ESQ.

LONDON:  
PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD,  
IN THE STRAND, NEAR THE DOOR OF ST. MARTIN'S LANE;  
AND BY J. JOHNSON, 15, N. MARK LANE, NEAR ST. MARK'S CHURCH.

1809.

THE HISTORY OF THE  
REIGN OF  
HENRY THE SEVENTH  
OF ENGLAND  
BY  
JAMES HALLAM, ESQ.

LONDON:  
PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD,  
IN THE STRAND, NEAR THE DOOR OF ST. MARTIN'S LANE;  
AND BY J. JOHNSON, 15, N. MARK LANE, NEAR ST. MARK'S CHURCH.

1809.



## INTRODUCTION

Trois décennies d'indépendance n'ont pas permis d'assurer véritablement le développement des pays sahéliens. Les causes sont multiples ; elles sont de nature tant endogène, qu'exogène.

Ainsi, malgré l'emploi souvent massif de moyens de production dits modernes, les tendances à la dégradation accélérée des ressources naturelles et à la paupérisation croissante n'ont pas été inversées. Face aux échecs et aux "réussites manquées" des approches technicistes ou productivistes et au constat que l'attention ne s'est pas suffisamment concentrée sur la trame sociale, l'aménagement et la gestion des terroirs s'imposent de plus en plus comme une voie de sortie de la crise socioécologique et économique.

Nous avons dit une des voies et non la voie (l'unique), car il faut se garder de crier à la recette miracle. En effet, il est clairement indiqué que le terroir ne saurait se concevoir comme une entité isolée du reste du pays. L'aménagement du terroir doit s'inscrire dans une démarche de développement socio-économique durable, intégrant le niveau régional puis national.

Il importe par ailleurs, d'indiquer que la gestion des terroirs ne doit pas être considérée comme une "découverte récente". Les communautés précoloniales géraient leurs terroirs selon des règles qui avaient fait leur preuve d'efficacité. Il s'agit plutôt d'une redécouverte de la gestion des terroirs dans une situation de rupture des équilibres avec de nouveaux facteurs (poussée démographique, prééminence de l'économie de marché, exacerbation de l'érosion des terres, organisation politico-sociale privilégiant les citadins, etc...).

L'aménagement des terroirs est, de par son contenu, multisectoriel, participatif et décentralisé. Il fait appel à des techniques, mais a surtout recours à des approches qui assurent la participation effective des populations, une réelle intégration, une concertation et une coordination dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des actions.

Les communautés rurales, l'Etat, les partenaires au développement doivent coopérer et œuvrer ensemble à l'aménagement des terroirs. Il faut craindre que l'absence de planification régionale et nationale, ne conduise à un développement étoilé, avec des terroirs aménagés disséminés sans cohérence dans le pays. L'effort de planification bien que difficile et souvent fastidieux ne doit pas être négligé.

## **PREMIERE PARTIE :**

**LE TERROIR ESSAI DE DEFINITION,  
STRUCTURE ET LIMITES**

PARTIE 1

PROJET DE LOI  
SUR

## I. Essai de définition

La notion de terroir comporte de nombreuses facettes, ce qui la rend souvent imprécise. Le sens de terroir varie en effet selon que l'on se situe dans le domaine littéraire, sociologique, agronomique etc... Pour l'agronome, le terroir est perçu surtout comme une étendue de terre limitée, considérée du point de vue de ses aptitudes agricoles. Le sociologue y ferait surtout référence aux relations affectives, à la culture et au mode de vie qui caractérisent un groupe humain vivant dans une entité géographique rurale.

Au delà de ces acceptions divergentes, le terroir est de plus en plus considéré comme l'unité de base pour la gestion des ressources naturelles. Après avoir défini et conçu le développement à l'échelle de tout le territoire ou de la région sans souvent tenir compte des spécificités et aspirations du niveau local, l'on a fini par opter pour un développement dit "à la base". Cette base se réfère au terroir qui peut être ainsi défini :

Le terroir est l'espace rural géré par une communauté qui affirme y exercer des droits d'exploitation et d'occupation dans un cadre socio-économique et culturel défini. Le terroir n'est donc pas un concept de géographie physique. Il est avant tout économique, sociologique, écologique et juridique. Le terroir ne saurait donc se résumer à une simple addition des ressources naturelles disponibles (eau, sol, végétation...).



Par ailleurs il y a lieu de souligner la grande diversité de terroirs due à des différences de réalités écoclimatiques et sociales. L'on peut ainsi distinguer entre autres :

- Les terroirs villageois d'agriculteurs sédentaires : région de Banfora (Burkina) ou de Yanfolila (Mali) par exemple ;
- Les terroirs villageois d'agro-pasteurs en zone sahélienne stricte (exemple dans le Damergou ou le Manga au Niger) ;
- Les terroirs pastoraux assez diffus en zone saharo-sahélienne et sahélienne ;
- Les terroirs des zones fluviales et lacustres (exemple région de Bol au Tchad ou la zone des aménagements hydro-agricoles le long du fleuve Niger et Sénégal....) ;
- Les oasis (de la zone saharienne en Mauritanie, au Niger, Mali et Tchad).

## II. Structure d'un Terroir

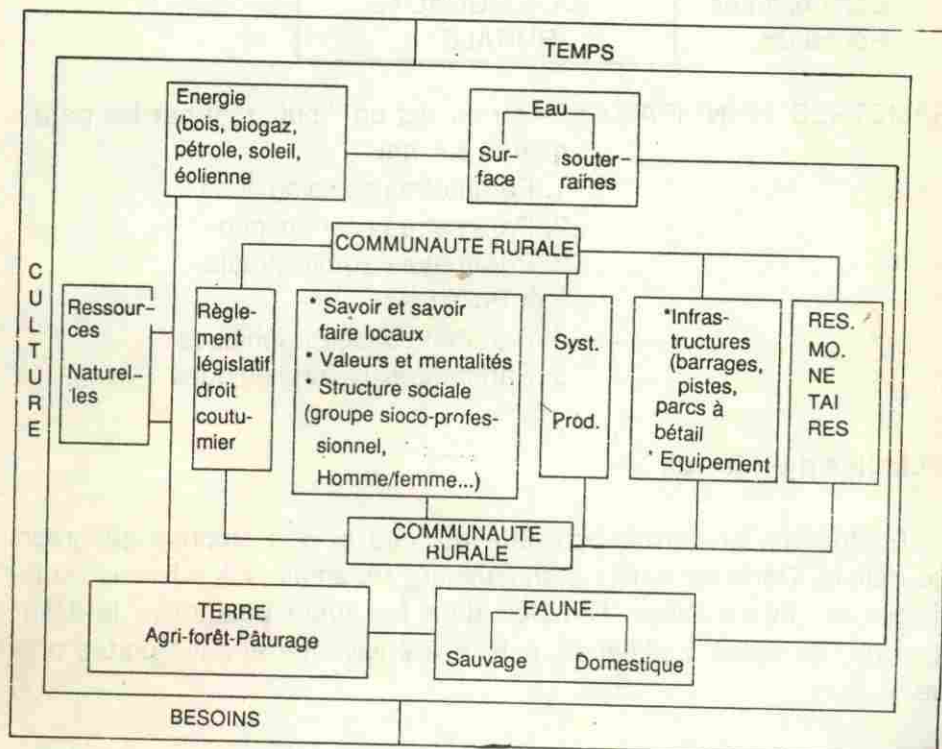
Le Schéma ci-dessous permet de se rendre compte qu'un terroir se différencie d'un autre essentiellement par les ressources disponibles, les systèmes de production mis en pratique, la structure sociale (quels groupes socio-professionnels y trouve-t-on ? Quels sont les rapports Hommes/Femmes..., les règles juridiques (traditionnelles et modernes en vigueur) etc...

La structure d'un terroir dépend de plusieurs facteurs (voir schéma ci-après) mais son fonctionnement et sa dynamique dépendent essentiellement de trois groupes de facteurs :

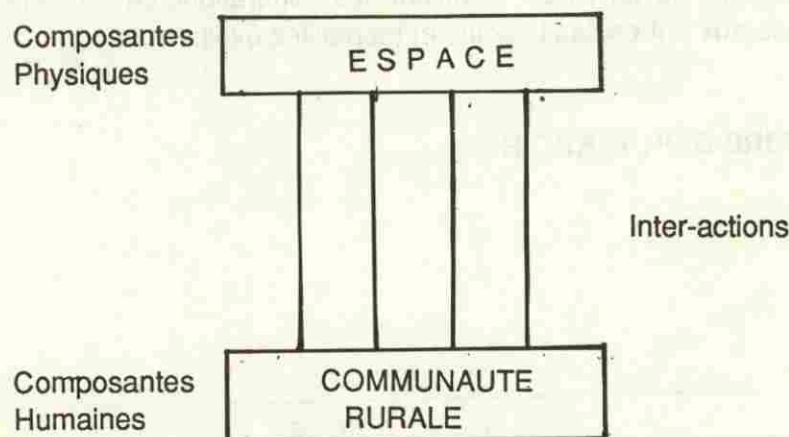
- Les types de besoins à satisfaire. En fait, les populations regroupées dans un même terroir ont des besoins communs à satisfaire (besoins alimentaires, monétaires, culturels, de sécurité...) qui varient d'une communauté à l'autre ;

- La culture, indiquant des différences dans le mode de vie, les valeurs et mentalités, les liens affectifs et de solidarité ;
- Le temps, car d'une année à l'autre, d'une période à l'autre, les éléments du terroir se modifient, les générations se succèdent les unes aux autres, les besoins et mentalités évoluent.

## STRUCTURE D'UN TERROIR



Par souci de simplification, nous donnons la définition schématique suivante du terroir :



**PARAMETRES PRINCIPAUX :** Le terroir est un "tout" régi par les paramètres suivants :

1. Paramètres sociologiques
2. Paramètres économiques
3. Paramètres administratifs et Politiques
4. Paramètres Géographiques
5. Paramètres Technologiques

### III. Limites d'un terroir

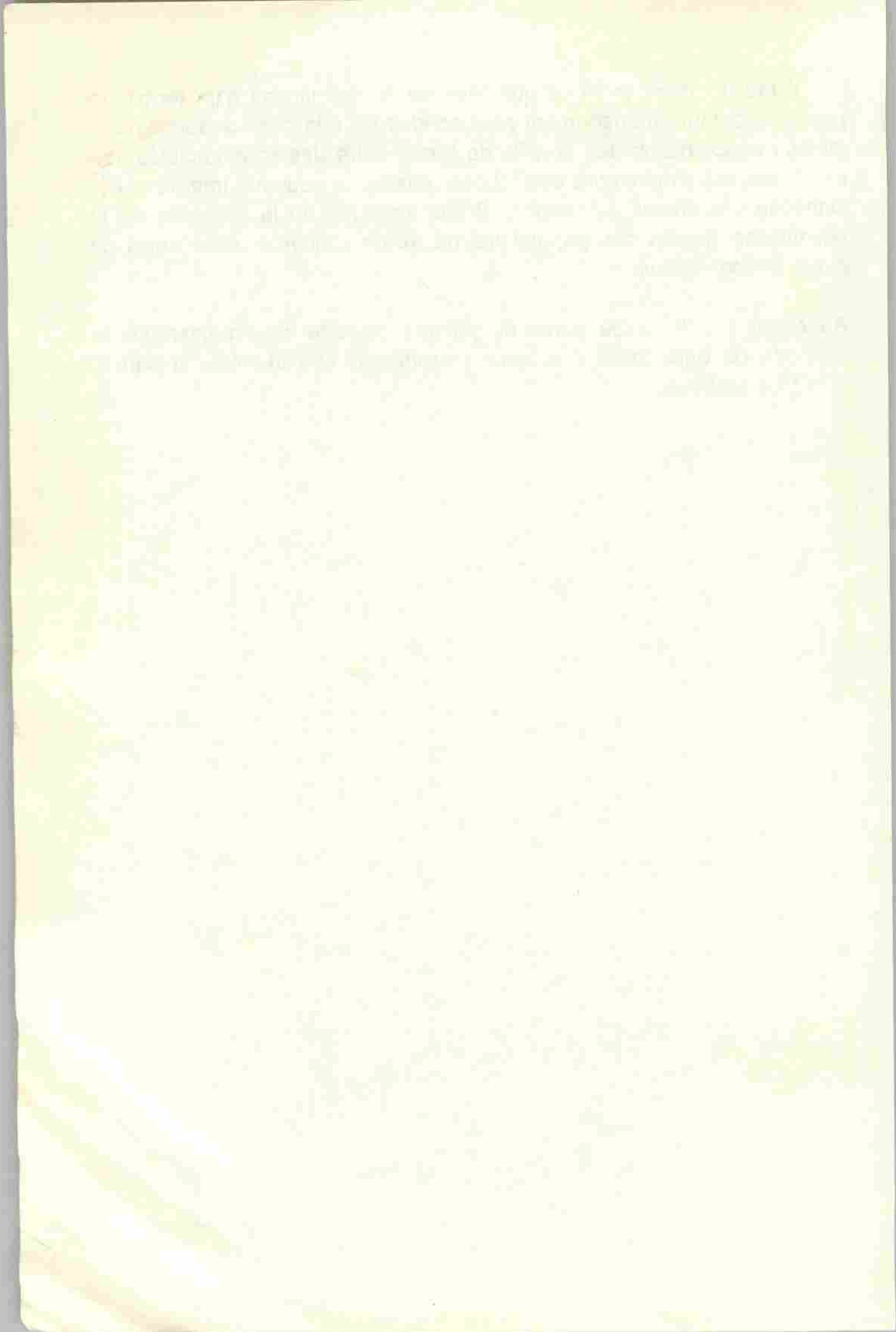
En théorie, un terroir peut être délimité et son emprise géographique définie. Dans les zones d'agriculteurs sédentaires, les limites du terroir peuvent être établies. Toutefois dans les zones pastorales, la délimitation exacte serait fastidieuse, sujette à équivoque et sans portée pratique.

La délimitation dans les zones agricoles (et là où cela est réalisable) a son importance parce qu'elle inculque aux communautés rurales la notion d'espace fini et elle facilite la définition du cadre spatial dans lequel s'exeront les activités à mener.



Il faut toutefois indiquer que faire de la délimitation d'un terroir un préalable à tout aménagement peut conduire à des obstacles insurmontables : exacerbation des conflits de terres entre des communautés voisines, risques d'enfreindre des tabous (cas où la coutume interdit la désignation des limites du terroirs). Il faut s'assurer de la faisabilité de la délimitation auprès des populations du terroir concerné, mais aussi de celles environnantes.

Au chapitre I de la 3e partie du présent ouvrage nous présentons la méthode de délimitation que nous considérons être la mieux indiquée, et la plus pratique.



## **DEUXIEME PARTIE :**

L'AMENAGEMENT DES TERROIRS  
CONTENU DU CONCEPT, APPROCHES ET  
METHODOLOGIES

# DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE I - L'AMERIQUE  
LE CANADA, LES ETATS-UNIS  
LE MEXIQUE

## I. Contenu du concept

Le terme aménagement vient du mot ménage (du latin mentio = demeure). Il se rapporte aux soins, à la surveillance de la maison. Le sens s'est étendu de la maison au champs puis s'est généralisé. Ainsi, ménage a donné ménagement qui est devenu management : l'art de conduire, de diriger, de **mieux gérer** ses biens. Il ne sied donc pas ici, dans le cas précis des terroirs, d'engager un débat sémantique entre aménagement et gestion. Voyons quel contenu exact donner au vocable aménagement.

L'aménagement au sens agro-forestier se réfère à la mise en valeur rationnelle des ressources naturelles pour la satisfaction pérenne en quantité et en qualité des besoins des populations.

Quant à l'aménagement du terroir il se définit comme un processus d'élaboration et de mise en œuvre concertée d'un ensemble d'actions et de mesures permettant de valoriser toutes les ressources du terroir en vue d'un développement durable\*

Il faut souligner que l'aménagement d'un terroir ne saurait réussir s'il est coupé de l'économie régionale et nationale. A titre d'exemple, à

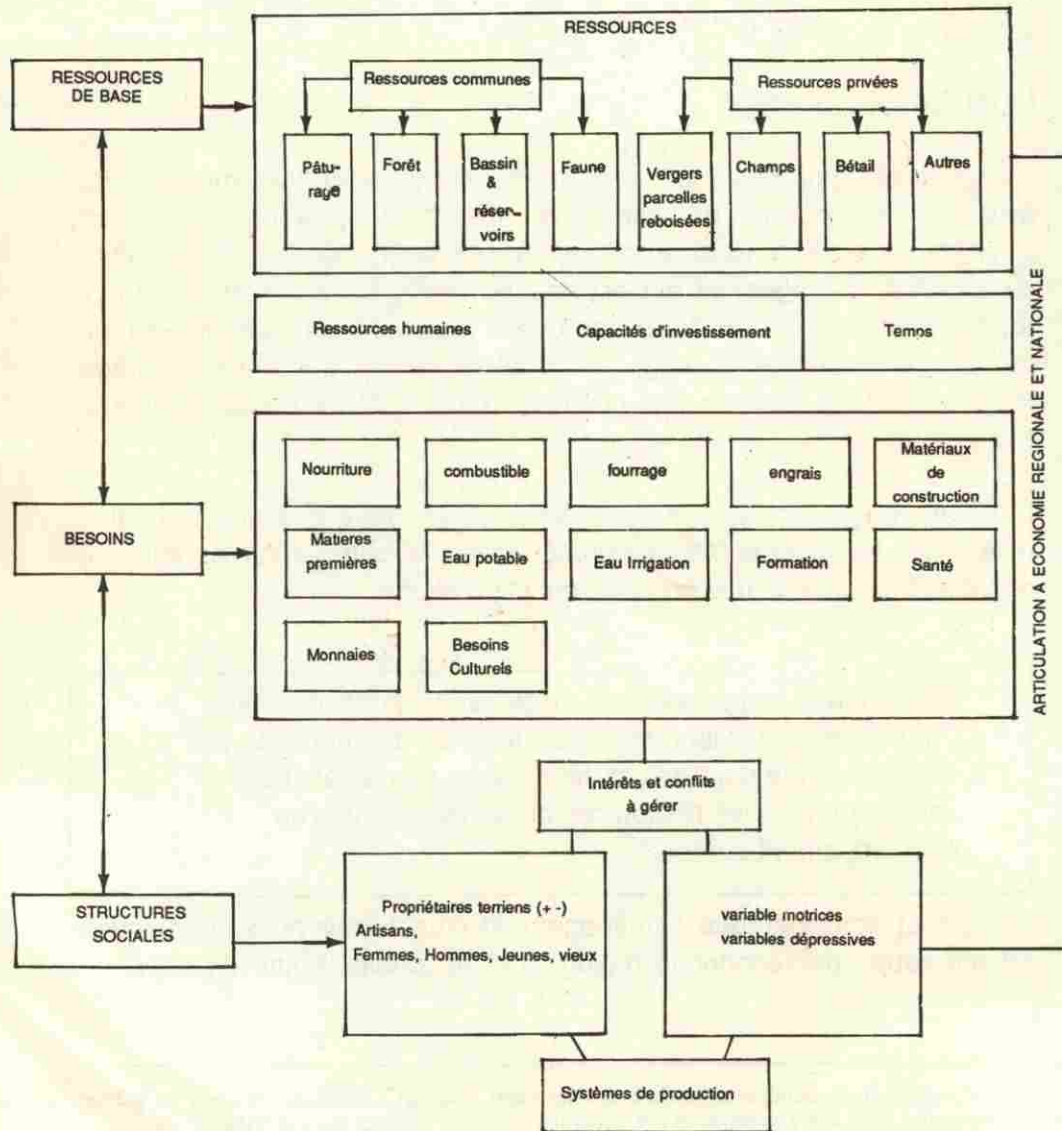
---

\* Le développement durable se conçoit comme étant celui qui répond aux besoins du présent sans porter préjudice à la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

quoi servirait-il d'arriver à une forte production agricole si les moyens d'écoulement vers d'autres zones restent inexistants.

Comme définit ci-dessus, l'aménagement des terroirs peut être ainsi schématisé dans ses composantes :

### Les composantes de l'aménagement des terroirs





## II. Approches et Méthodologies

L'aménagement des terroirs repose sur deux principes directeurs :

- les mesures et actions à exécuter sont choisies, décidées et mises en œuvre par les populations (des terroirs concernés) **agissant en partenaires** avec les structures d'assistance technique et financière (services étatiques, agences de coopération).
- les actions s'inscrivent dans le cadre d'une **approche globale décentralisée** qui se veut multisectorielle et intégrée. Il s'agit de satisfaire les besoins divers d'une collectivité rurale bien définie. Il est fait appel à la prise en compte de plusieurs secteurs, à la mise en œuvre d'actions qui, au lieu de se superposer, s'intègrent et se complètent.

Ainsi, pour tenir compte des deux principes fondamentaux précités, l'aménagement des terroirs, pour être effectif, nécessite une démarche qui ne doit être ni dogmatique, ni codifiée. Sur la base des expériences des divers pays sahéliens, nous suggérons la démarche méthodologique décrite ci-après dont les éléments peuvent être modifiés au besoin.

### II.1. Sélection des terroirs à aménager

La première grande difficulté à franchir est sans doute le choix des terroirs à aménager. Le pays est vaste, les zones à traiter multiples et immenses, les populations à toucher nombreuses, les besoins à satisfaire presque infinis... En raison de la complexité des facteurs (techniques, administratifs et surtout politiques) qui entrent en ligne de compte et de la grande variabilité des situations, il ne saurait être question de fournir ici un guide de sélection des terroirs.

Il y a lieu cependant de garder à l'esprit les considérations suivantes :

- Il n'est de toute évidence pas possible d'intervenir au niveau de tous les terroirs d'un pays en même temps. L'approche "terroir - test" est à privilégier. Toutefois, il faut se garder de tomber dans les erreurs du passé du type "village pilote". Ces villages pilotes ont été retenus dans le passé parce que jugés à tort ou à raison "récepteurs au progrès" avec souvent une prise en compte de critères agroécologiques. L'idée de base était d'utiliser ces villages pilotes comme exemple et demander aux autres villages de copier pour réussir leur développement.

- Dans la cas des "terroirs-tests" il s'agira de parvenir à maîtriser des approches d'aménagement tenant compte des réalités non seulement agroécologiques, mais aussi sociales et économiques. L'action d'aménagement des autres terroirs devra donc être poursuivie selon une démarche programmée qui se nourrit des succès et des échecs antérieurs.

- Il peut y avoir ce que l'on peut appeler "effet ilot d'attraction" en cas d'aménagement d'un terroir donné qui se développe en ignorant le milieu qui l'entoure. En effet, les apports positifs de l'aménagement (eau potable, augmentation sensible de rendement, construction de dispensaire...) suscitent une attraction des populations environnantes. On assiste alors à des établissements spontanés à la périphérie ou à l'intérieur du terroir, ce qui peut remettre en cause les acquis.

- Il importe donc d'inscrire la sélection des terroirs dans une vision de développement régional d'abord, de développement national ensuite. A l'heure actuelle, un peu partout, des projets d'aménagement des terroirs ont été initiés au Sahel. Il est temps que les actions futures reposent sur une planification spatiale et temporelle basée sur des options de développement clairement définies et un diagnostic approfondi de la situation. Un développement national basé sur la simple juxtaposition des terroirs aménagés (deux terroirs aménagés par ci, trois par là, un autre plus loin) est une hérésie dangereuse.

Le développement du Sahel ne se fera pas avec une constellation de terroirs aménagés sans cohérence mais selon une démarche de planification qui tout en s'appuyant sur l'aménagement des terroirs tient compte de l'interdépendance entre les terroirs et de l'intégration du niveau régional et national.

## **II.2 Formation - Information et Animation**

La sélection des terroirs à aménager se concrétise, à travers le choix d'un certain nombre de villages bénéficiaires des actions à engager. Dans le cas des pasteurs, il s'agira d'identifier les groupements utilisateurs de terroirs retenus. Après la phase de sélection des terroirs, celle de l'information - animation devra suivre.

Les communautés rurales vivant dans un terroir donné, connaissent mieux que quiconque l'état de dégradation de leur environnement et les conditions difficiles dans lesquelles elles vivent. La sensibilisation n'est



certes pas superflue mais il s'agira plutôt d'engager avec les communautés rurales des discussions constructives portant sur la situation qu'elles vivent **et les solutions possibles**. Ainsi, trois questions fondamentales doivent guider les discussions et échanges de points de vue :

- Le **POURQUOI** ? (de la situation que l'on cherche à améliorer) ;
- Le **QUE FAIRE** ? A ce niveau sera examiné l'opportunité d'un aménagement des terroirs en précisant ce qu'il implique. Il y a lieu d'esquisser ce qu'il faut faire (le quoi) et le lieu (où le faire) ;
- Le **COMMENT** ? Il faudra, sur ce point, développer et approfondir la notion de partenariat pour la mise en œuvre des actions à exécuter. Le comment doit se préoccuper de l'enchaînement des actions (quand intervenir) et des ressources, méthodes et approches à utiliser.

Cette phase, une fois enclenchée, doit se poursuivre afin de faciliter la réalisation des actions, les évaluations subséquentes, la prise de décisions pour les nouvelles initiatives.

Il importe de démarrer à ce point, la formation (délimitation du terroir, coopérative, gestion, analyse des situations...).

### **II.3. Délimitation du terroir et diagnostic**

Il faut après la délimitation du terroir (voir partie opérationnelle pour les détails pratiques) procéder au diagnostic.

Il porte sur des études multidisciplinaires relatives :

- Aux potentialités du terroir (inventaire des ressources disponibles en terre, forêts et pâturages, eaux, faune sauvage et domestique) ;
- A la population (données démographiques, phénomènes migratoires...) ;
- A l'organisation sociale du village ou des groupements (organisation interne et relations avec d'autres villages...) ;

- Aux systèmes de production et mode de faire valoir de la terre tant agricole que pastorale (avec une analyse approfondie de la question foncière) et aux technologies de production ;
- Aux analyses socio-économiques (y inclure les systèmes de commercialisation et de valorisation monétaire de la production animale et végétale, le crédit et l'épargne...) ;
- A l'identification des besoins des populations et leurs priorités ;
- A la mise en évidence et à l'analyse des contraintes (physiques, socioécologiques, politiques, économiques) existantes, **ainsi que les atouts**. Il faut noter que très souvent, on se limite à relever les contraintes en oubliant les atouts qui peuvent se révéler être des "variables motrices" particulièrement favorables au programme à mettre en œuvre.

#### QUELQUES CONSIDERATIONS IMPORTANTES

- Avant d'engager les premières études du terroir, il est impératif de faire une recherche documentaire et d'établir une synthèse des archives, documents techniques et travaux de recherche consultés.
- Les informations ne doivent pas être exclusivement quantitatives, elles doivent être aussi qualitatives. Dans ce dernier cas notamment, il importe d'associer les populations. Gardons à l'esprit qu'elles disposent d'un capital immense de connaissance sur leur milieu (existence par exemple d'une classification traditionnelle des sols ou ethnopédologie dans de nombreuses régions du Sahel).
- Les enquêteurs et techniciens doivent s'obliger à un séjour prolongé dans le terroir, autant que faire se peut. Les aspects sociologiques étant fondamentaux dans l'aménagement des terroirs, certaines questions des enquêteurs ne peuvent trouver leur réponse qu'une fois la sympathie ou l'intimité établie entre les enquêteurs et les populations cibles.
- Il faut initier certaines actions concrètes en même temps que les études se déroulent. Il ne s'agit pas d'un marchandage à établir pour l'acceptation d'un programme, il s'agit simplement d'une planification temporelle des actions pour garantir le succès du programme en pourvoyant aux besoins à satisfaire, les plus urgents.

Le diagnostic du terroir une fois achevé, un zonage est réalisé tenant compte de la vocation des terres (zone agricole, d'élevage, forêts et mise en défens, établissements humains...).

ETHNOGEOLOGIE MOSEI  
ND : TOPOSEQUENCE IDEALISEE 5)

Facette du paysage	Colline	Plateme	Pediploire	Mont de vallées	Glacis	Sans latitudes ou relief neutre	Glacis Escarpment	Culture latitudes	Plaine	Sesford
Non recré	Yoré	Zedéga	Bole	Bole	Bole	Bole	Bole	Bole	Bole	Bole
Utilisation	Pâturage extensif Rumassage Coupe de bois de chauffe	Ancien terrain de culture culture dégradé pâturage	Rotation et association	Culture Associé Association sectorielle	Petit pâturage Association sectorielle	Association sectorielle	Association sectorielle	Association sectorielle	Association sectorielle	Association sectorielle
Végétation	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée	Savane arborescente dégradée
Cultures			Petit mil Coton Sorgho - niébé Oseille	Petit mil Sorgho ou sorgho selon pluviométrie	Non cultivé Sorgho	Sorgho Niébé Sorgho rouge				
Description paysanne des sols	Sol calcaireux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface	Sol profond argileux - limoneux - avec petits cailloux en surface
Infiltration	Sous-sol	Profonde	Profonde	Profonde	Profonde	Profonde	Profonde	Profonde	Profonde	Profonde



#### II.4. Etablissement du plan d'aménagement et négociation du contrat

Sur la base du zonage précité, un plan d'aménagement est établi basé sur les objectifs tels qu'ils ont été retenus par les populations.

Le plan d'aménagement d'un terroir correspond en fait à un plan de développement communautaire.

Ce développement doit reposer sur une gestion saine des ressources naturelles.

Ce plan qui doit être simple, porte sur :

- les types d'actions à mener et les modalités de leur exécution ;
- les investissements collectifs et individuels ;
- les mesures à prendre pour réglementer la meilleure utilisation des ressources.

Le plan d'aménagement est un outil précieux dans le cadre de la gestion des terroirs, mais il doit être manié avec prudence.

Les plans d'aménagement sophistiqués et conçus selon une démarche technocratique risquent d'avoir peu de chance de succès. Conçus pour les seuls techniciens, ils restent inaccessibles aux populations chargées de les exécuter.

Le plan d'aménagement avant toute mise en œuvre doit être accepté et adopté par les populations. Des négociations doivent donc s'engager entre l'Etat, les populations et le(s) bailleur(s) de fonds pour convenir des modalités pour la mise en œuvre conjointe du plan. Au besoin, un contrat pourra être établi.

Un plan d'aménagement peut difficilement, dès le départ, couvrir tout le terroir. Il importe donc de procéder à une planification spatio-temporelle des actions. Cette planification doit être conduite de façon à maintenir la motivation des populations et selon la faisabilité technique. Exemple : la protection des champs d'un bas fonds exige de commen-

cer le traitement des ravines par l'amont qui est généralement inculte et de peu d'intérêt pour le paysan. Il faut donc veiller dans un cas pareil à initier certaines actions sur les terres cultivées en aval (haies vives, cordons antiérosifs, fosses fumières,...) tout en s'attaquant aux ravins par des seuils de correction et en protégeant les terres en amont.

Comme indiqué précédemment, le plan d'aménagement des terroirs est un plan de développement communautaire. Il doit aussi prendre en compte des actions dans le domaine de l'éducation (alphabétisation, écoles), de la santé (soins de santé primaire, dispensaire), de l'amélioration de la commercialisation par le tracé de pistes et voies de desserte, etc...

## **II.5. Exécution du plan d'aménagement**

Cette exécution est effectuée par et pour la communauté rurale concernée.

Il n'existe pas de projets d'aménagement des terroirs en tant que tels puisque cet aménagement n'est pas réalisé par eux ; il est d'abord et surtout l'affaire des populations pour lesquelles **les projets viennent en appui** (informations, conseils, formation, assistance en logistique). Il s'agit donc plus précisément de projets **d'appui** à l'aménagement des terroirs.

La troisième partie du présent ouvrage traite des aspects opérationnels au niveau de la mise en œuvre du concept d'aménagement des terroirs.

## **II.6. Suivi et évaluation**

L'approche de l'aménagement des terroirs est **itérative**, c'est-à-dire que les actions se définissent et se corrigent au fur et à mesure que de nouveaux besoins apparaissent et sur la base des expériences et connaissances acquises.

L'évaluation doit s'efforcer à intégrer des aspects souvent difficilement quantifiables des effets d'un aménagement des terroirs (remontée de la nappe phréatique, redressement de la fertilité des sols, etc...)

Par ailleurs, **il faut se garder des conclusions hâtives**. Evaluer un projet d'aménagement des terroirs sur les seuls résultats des réalisations physiques est insuffisant. Afin de s'assurer de l'impact des actions,

des évaluations deux à trois ans après la cessation de l'appui d'un projet sont nécessaires. Il s'agit en fait de vérifier le niveau de reproductibilité et de durabilité des actions engagées. S'il y a eu une participation réelle des populations, la reproductibilité et la durabilité seront acquises, dans le cas contraire les acquis risquent de s'effriter avec le temps.

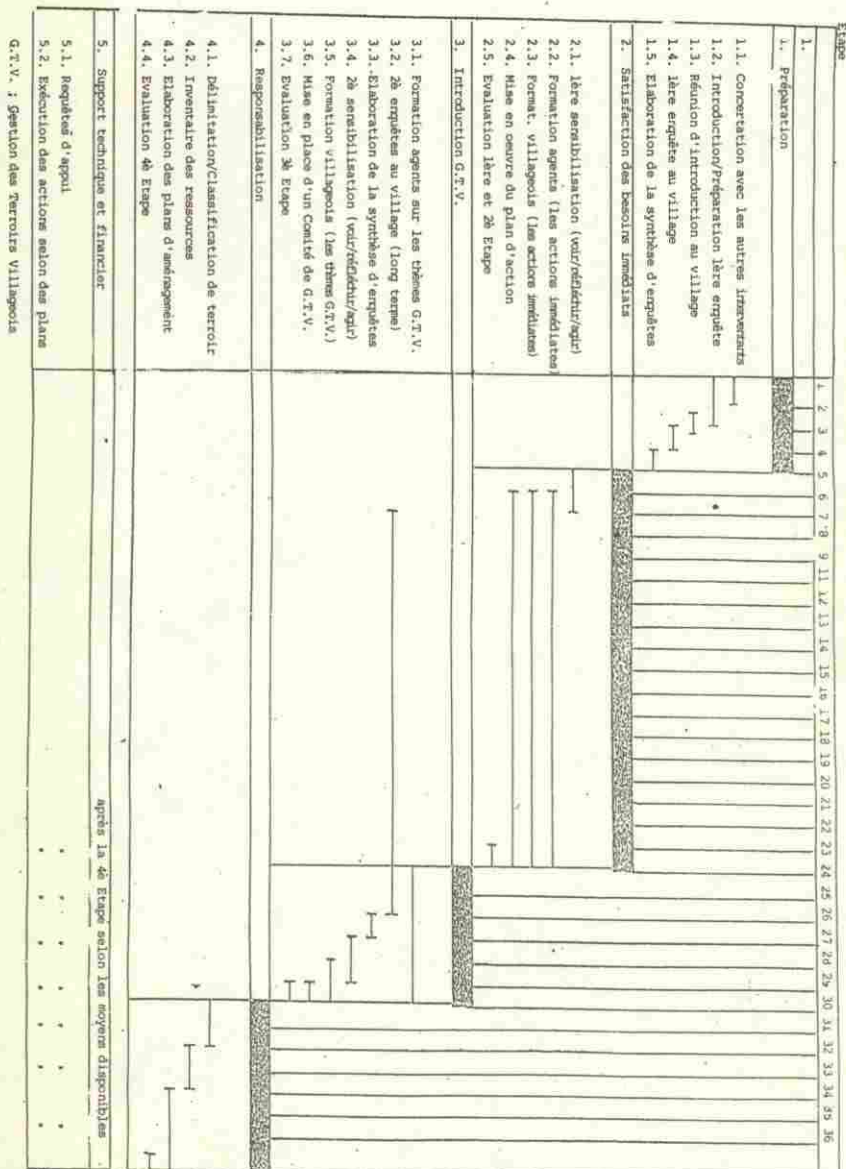
#### DEMARCHE DU PATECORE POUR UNE GESTION DE TERROIR VILLAGEOIS

ETAPES DE LA DEMARCHE	OUTILS UTILISES	ACTEURS
1. Sensibilisation des paysans à la démarche	Support pédagogique	Encadreur formé
2. Formation des agro-formateurs en photolecture	Photo agrandie Ech. 12 500è	Encadreur formé
3. Délimitation terroir	sur photo agrandie	Encadreur formé Villageois
4. Classification des terrains et inventaire des Ressources	sur photo agrandie	Encadreur formé Villageois techniciens
5. Vérification terrain des Travaux sur photo  Fourniture matériel	Véhicule carburant  Tableau support en bois bois-crayons- gommes	Encadreur formé Villageois techniciens
6. Planification spatio-temporelle des aménagements	sur photo agrandie et sur papier craft	Encadreur formé Villageois techniciens
7. Constitution d'un comité de gestion du terroir		Villageois
8. Mise en œuvre du plan		Villageois
9. Suivi-Evaluation		Villageois, encadreurs, techniciens



# DEMARCHE DU PAE DU YATENGA POUR LA GESTION DES TERROIRS

DEMARCHE DU PAE DU YATENGA POUR LA GESTION DES TERROIRS



[illegible]



## **TROISIEME PARTIE :**

**L'OPERATIONNALISATION DU CONCEPT  
D'AMENAGEMENT DES TERROIRS**

## STATEMENT PART II

STATEMENT PART II

Cette troisième partie expose la méthode de délimitation des terroirs, quelques unes des techniques de conservation des eaux et des sols utilisées dans l'aménagement des terroirs au Sahel. Elle tente de donner un contenu opérationnel et concret à des concepts restés jusqu'à ce jour flous et imprécis : la participation des populations et l'intégration des actions.

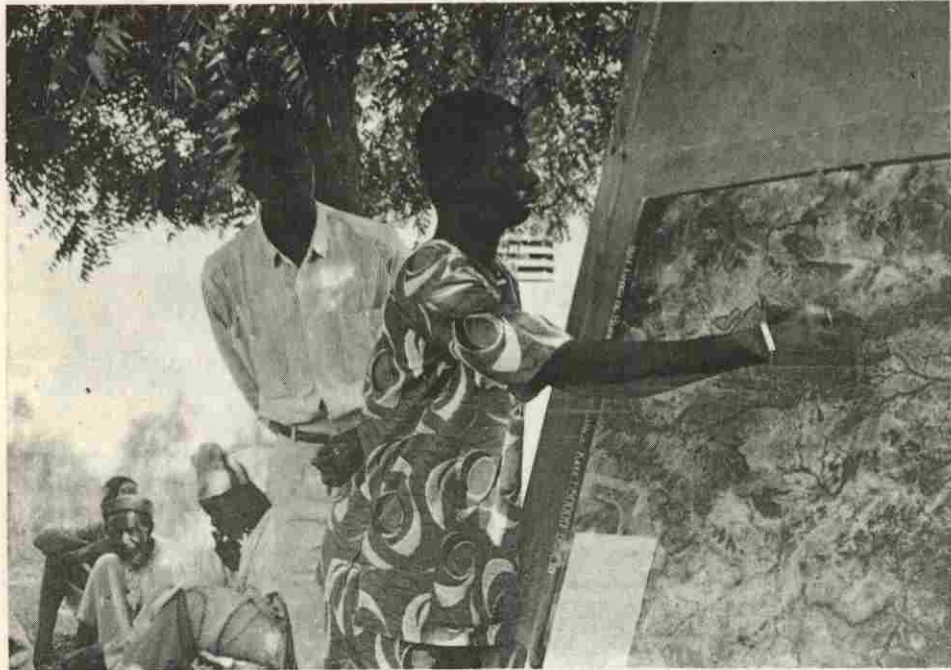
Enfin, elle aborde l'épineuse et redoutable question foncière.

## **I. METHODE DE DELIMITATION DES TERROIRS**

Comme indiqué au point relatif aux limites des terroirs, tous les terroirs ne sont pas délimitables.

Pour les zones sédentaires des agriculteurs ou agro-pasteurs, nous préconisons la technique de délimitation du PATECORE.

- a) S'assurer qu'il n'existe pas de tabous ou de conflits latents majeurs concernant les limites du terroir. Dans certains cas, on a relevé l'existence de tabous qui interdisent de marcher sur les limites d'un terroir. Les villageois refusent donc de montrer ces limites sur le terrain mais acceptent de les indiquer sur une carte (photo aériennes plus précisément).
- b) Faire agrandir les photo aériennes du terroir pour passer à une échelle d'environ 1/10000 (par exemple agrandir 4 fois une photo de 1/50000 pour passer au 1/12500).
- c) Sur photo agrandies, exercer les paysans à reconnaître les éléments caractéristiques de leurs terroirs (rivières ou mares, pistes, habitations...). Appuyé d'un encadreur, les paysans arrivent aisément à lire ces photos agrandies. Ils deviennent très souvent d'excellents interpréteurs (fait tout à fait compréhensible, puisqu'ils connaissent



Un encadreur villageois indiquant les limites d'un terroir sur photo agrandie au 1/12500

mieux leurs terroirs). Les paysans eux mêmes finissent par indiquer et tracer sur la photo les limites de leurs terroirs. Il n'est pas obligatoire de procéder au bornage du terroir.

- d) Cette méthode a fait ses preuves chaque fois qu'elle a été utilisée. La contrainte est de disposer de photos aériennes relativement récentes. Il faut noter que dans la plupart des cas, les villageois demandent à faire des photos aériennes (celles indiquant leur terroir) un patrimoine du village.

## **II LES TECHNIQUES DE CONSERVATION DES EAUX ET DU SOL UTILISEES DANS L'AMENAGEMENT DU TERROIR**

De prime abord, nous voudrions indiquer que les techniques utilisées dans l'aménagement des terroirs sont nombreuses : elles vont de celles qui améliorent les pâturages et les terres agricoles, à celles relatives à la construction de pistes rurales ou d'un petit barrage en passant par l'aménagement des forêts naturelles, etc...

Le présent chapitre traitera spécifiquement des techniques de conservation des eaux et du sol (CES) utilisées dans l'aménagement des terroirs.

Dans le cadre de la CES, de nombreuses techniques sont mises en œuvre même si leur diffusion demeure peu généralisée.

L'apanage de ces techniques traditionnelles, modernes ou améliorées reflète dans bien de cas la diversité de situations et la variabilité de l'état de dégradation des terroirs sahéliens.

La plupart des techniques évoquées sont simples et maîtrisables par les populations et visent la restauration des sols. Nous nous proposons dans ce chapitre de faire un examen succinct et non exhaustif de ces techniques que nous regroupons en trois catégories principales :

1. Les techniques d'ordre mécanique ;
2. Les techniques d'ordre biologique ;
3. Les techniques de reconstitution de la fertilité du sol et les techniques culturales.



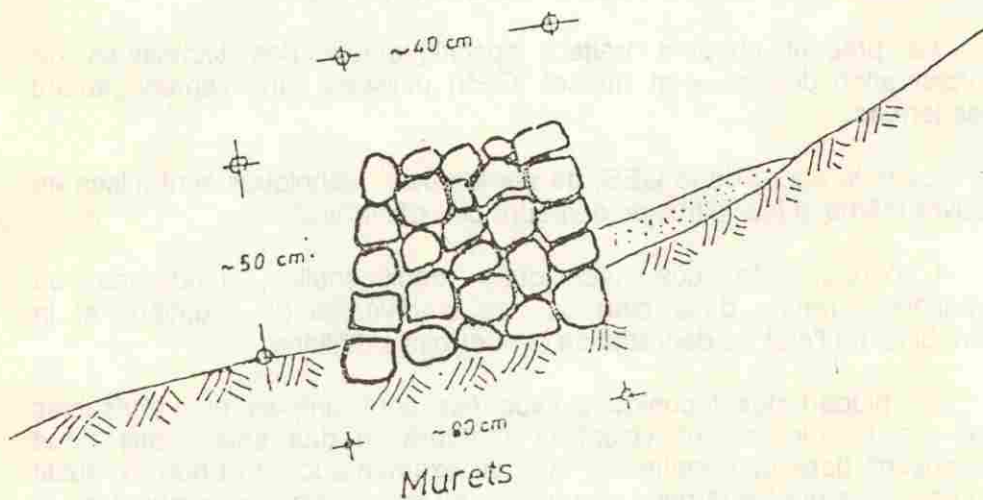
## II.1. LES TECHNIQUES D'ORDRE MECANIQUE DE C.E.S.

En général, il s'agit de techniques de conception assez simple et maîtrisables par les populations. Leur but essentiel est de freiner la vitesse de ruissellement des eaux de surface, favoriser l'infiltration et concentrer l'eau.

### II.1.1. Les Murets :

Au Niger, les zones désertifiées imposent la mise en œuvre de techniques modernes et mécanisées à travers certains projets et programmes. Plusieurs techniques sont développées dont la technique des murets.

Les murets sont des petits murs en pierres sèches, situés au pied des pentes fortes et aménagés selon les courbes de niveau en vue de ralentir les eaux évacuées des plateaux et protéger les surfaces en aval.



### II.1.2. Les banquettes.

Beaucoup plus appliquées dans le cadre des mesures anti-érosives au Niger, elle comportent un fossé ados, exécuté suivant la courbe de niveau qui rassemble pendant les premiers hivernages les ruissellements évacués de l'impluvium situé entre deux banquettes souvent renforcées par des formations végétales. Le rôle d'une banquette est de freiner le ruissellement latéral, favoriser l'infiltration et éviter les dégâts de l'érosion.





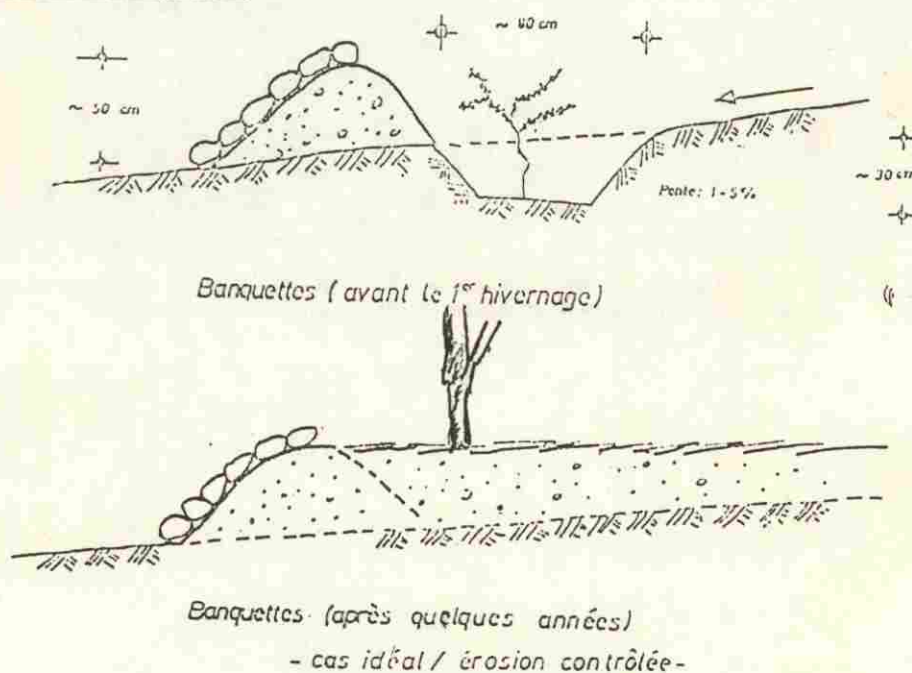
L'aménagement des terroirs ne se limite pas à la CES. Parmi les actions de développement figure la formation. Ici une école primaire construite avec ventilation naturelle.

On arrive ainsi grâce à la sédimentation des matériaux arrachés en amont, à diminuer la pente du terrain par une augmentation continue de terre en contre haut de la banquette. L'infiltration des ruissellements latéraux s'en trouve augmentée.

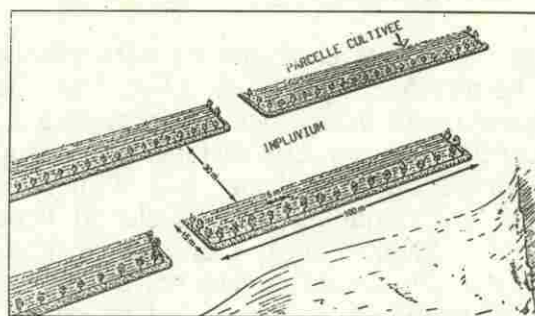
**Remarque importante :** la confection des banquettes sur un sol dur et très argileux n'a qu'une influence négligeable sur l'augmentation de l'humidification du sol de toute la surface située entre deux banquettes, **si ce sol n'est pas traité par un sous-solage suffisant.** La confection des banquettes sert donc en premier lieu à une protection mécanique, par contre le rendement agricole, à court terme et à moyen terme, n'est garanti que par une augmentation de l'humidification du sol favorisée par un sous-solage absolument nécessaire. Bien sûr, la protection mécanique contre l'érosion latérale par l'aménagement des banquettes est une précondition additionnelle pour assurer un meilleur rendement agricole à long terme en diminuant la perte du sol.

La confection des banquettes en vue de diminuer l'érosion latérale est applicable pour des surfaces avec une pente entre 1 et 6 %. L'écart entre deux banquettes est déterminé d'après les règles établies (par exemple la formule de ramser) et dépend de la valeur de la pente.

Schéma de banquette



# Baguettes sur plateaux érodés (sylvo-agricole).



## DONNEES TECHNIQUES:

### Dimensions de l'élément de banquette

largeur	15 m
longueur	100 m
superficie	1500 m <sup>2</sup>

### Dimensions de la digeste

largeur	2,50 m
longueur	100 m

### Plantations

écartement	5 m
n. arbres/banquette	24
n. arbres/ha	53

### Espèces

<i>Acacia acyal</i>	33%
<i>Acacia nilotica</i>	33%
<i>Prosopis chilensis</i>	33%

### Travaux

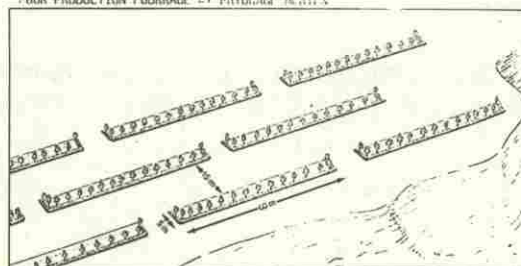
I année	soussolage/billonnage
II année	cultivateur/billonnage
III année	cultivateur/billonnage
IV année	labour à l'UCA

### Attribution

1 ha net par famille  
égal 6 éléments de banquette  
ou 3 ha bruts

## Banquettes sur plateaux érodés (sylvo-agricole).

### POUR PRODUCTION FOURRAGE ET PASTURAGE BRUTES



## DONNEES TECHNIQUES:

### Dimensions de l'élément de banquette

largeur	4 m
longueur	40 m
superficie	160 m <sup>2</sup>
écartement	15 m

### Dimensions de la digeste

largeur	1 m
longueur	40 m
hauteur	0,30 m

### Plantations

écartement	5 m
n. arbres/banquette	8
n. arbres/ha	134

### Espèces

<i>Acacia acyal</i>	33%
<i>Acacia nilotica</i>	33%
<i>Prosopis chilensis</i>	33%

### Travaux

I année	soussolage
II année	cultivateur/hemis
	espèces fourragères

### Attribution

à décider

### II.1.3 Traitement des ravines.

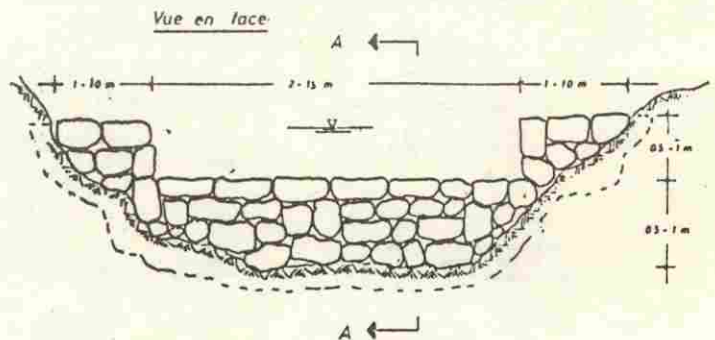
Le déclenchement du phénomène de désertification (disparition du couvert végétal herbassé et ligneux) au niveau des bassins versants a accéléré le processus d'érosion hydrique provoquant la formation des ravines au niveau des talwegs. Les ravines taillées sur des profondeurs allant de 2 à 5 m s'élargissent d'une pluie à l'autre en détruisant des terres de cultures environnantes pour la plupart riches et productives (terres de bas-fond alluvionnaire). Les nappes phréatiques autrefois superficielles dans ces bas-fond deviennent de plus en plus profondes ou inexistantes en raison du manque d'infiltration dû au ruissellement très intense de l'eau des précipitations.

Au Burkina, plusieurs techniques de traitement sont utilisées en fonction de la gravité du ravinement.

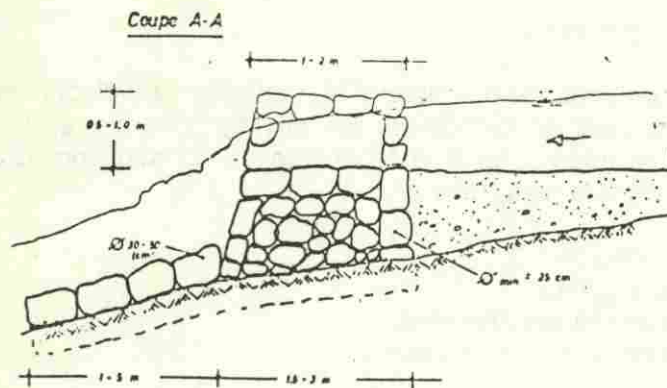
La technique préconisée par le PATECORE au BAM (Burkina Faso) prend en compte les éléments fondamentaux suivants :

- La stabilisation - le comblement de la ravine ;
- la protection des terres amont contre l'érosion régressive ;
- l'épandage des eaux de crues par adjonction de digues ou diguettes au traitement ;
- l'intégration des traitements de ravine dans un système d'aménagement CES (digues de protection à l'amont...).

Schéma : Traitement des ravines







Barrage filtre :

Les barrages filtres, généralement disposés en série, sont en maçonnerie de pierres sèches, perpendiculaires au sens de l'écoulement. Leur fonction est de casser la force des écoulements d'un ravin sur les champs ou des surfaces non-cultivables du point de vue agricole, pour arrêter l'érosion régressive sur ces surfaces et si possible, de récupérer le sol afin de fermer et combler les ravins. C'est aussi un excellent moyen de lutte contre l'érosion des berges.

L'érosion au niveau d'un ravinement est particulièrement active au niveau :

1. des têtes de ravine (érosion régressive ou remontante)
2. des berges
3. du lit.

#### II.1.4 Les Diguettes

De nombreux modèles existent au sahel et présentent chacun ses avantages et ses inconvénients. Leur principe et objectifs demeurent plus ou moins identiques.

##### \* Les diguettes en terre :

Les diguettes en terre sont très répandues au Burkina Faso, au Mali et au Niger. Ouvrages à rétention totale de l'eau, les diguettes en terre posent le problème épineux de leur entretien quasi annuel. En effet, chaque année il faut remonter, boucher les brèches qui sont dans certains cas pratiquées par les paysans eux mêmes en vue d'irriguer les champs en aval et ne pas asphyxier les cultures car l'eau s'y concentre souvent et dans de nombreux cas la diguette est entièrement détruite après quelques années.



### \* les diguettes en pierres :

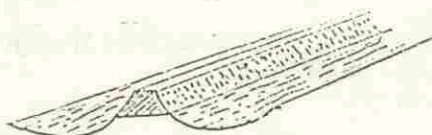
De plus en plus au Sahel quand le matériau est disponible, les bourrelets en terre sont remplacés par les ouvrages en pierres libres. Il existe plusieurs variantes liées à la technique de construction et à leur taille dont les principales sont :

- les pierres alignées
- les cordons en pierre
- les cordons en pierres dressées
- les cordons en pierres surmontées

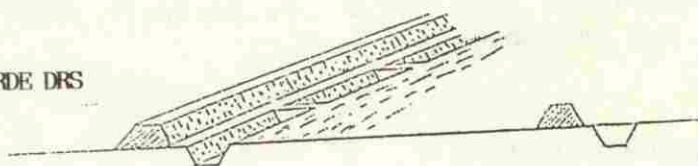
L'avantage des dispositifs anti-érosifs en pierre repose essentiellement sur leur facilité de construction et d'entretien. Les brèches sont rares. L'énorme difficulté qu'on rencontre cependant est le transport des moellons, matériau de construction de ces ouvrages. D'autre part la diffusion de ces techniques n'est possible que dans les terroirs où le matériau est disponible et/ou accessible.

#### Différents types de diguettes :

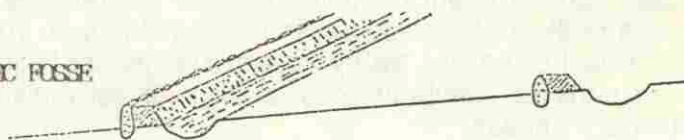
1. DIGUETTE EN TERRE



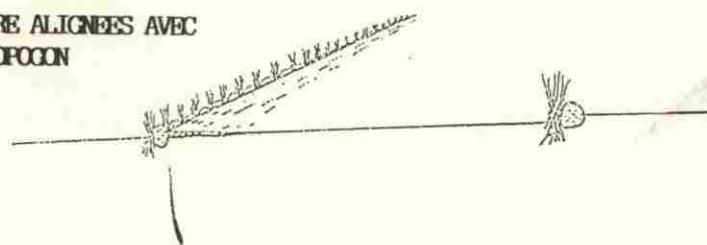
2. FOSSE DE GARDE DRS



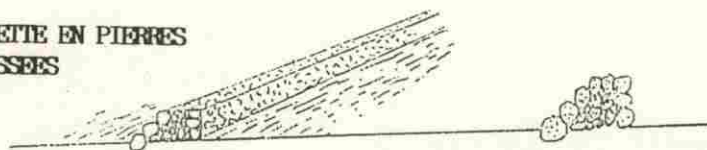
3. DIGUETTE AVEC FOSSE



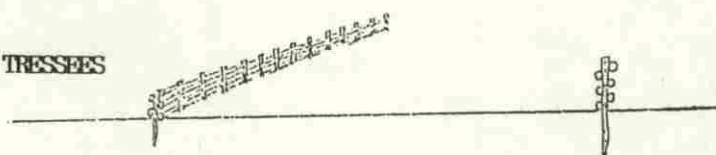
4. PIERRE ALIGNEES AVEC  
ANDROPOGON



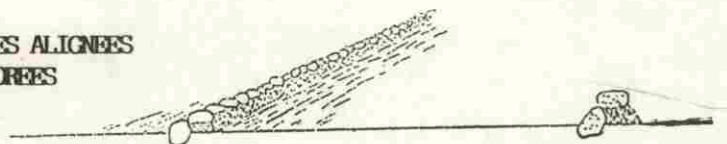
5. DIGUETTE EN PIERRES  
ENTASSEES



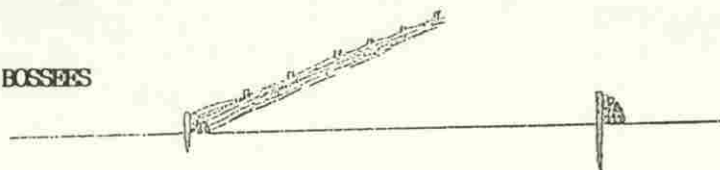
6. TIGES TRESSEES



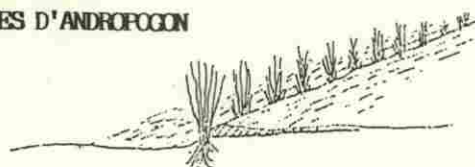
7. PIERRES ALIGNEES  
AMELIOREES

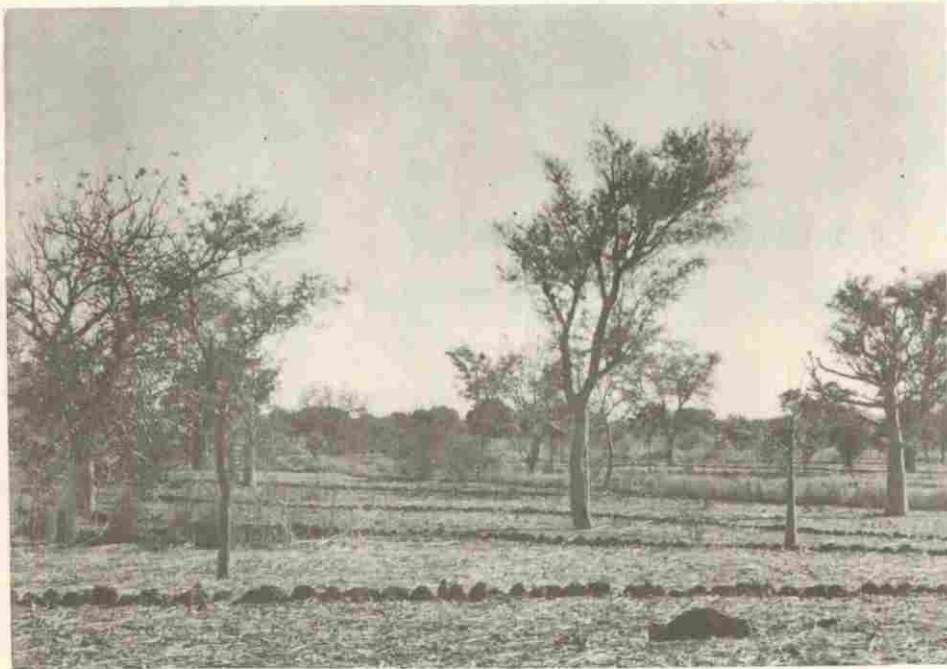


8. TIGES BOSSUES



9. LIGNES D'ANDROPOGON





Traitement mécanique et biologique (Cordons pierreux et *Acacia albida*)

### II.1.5 Les Digues filtrantes.

Les digues filtrantes sont construites en succession, perpendiculairement aux passages d'eau pour ralentir les eaux de ruissellement et pour créer une sédimentation de terre et de matière organique en amont de la digue.

Elles sont implantées dans les bas-fonds à passages d'eau intermittents, qui ne coulent que quelques heures après chaque pluie. Les digues filtrantes sont construites de pierres libres pour que les eaux filtrent à travers, laissant les dépôts en amont.

Le temps d'inondation est allongé et la quantité d'eau infiltrée augmente. Il y a deux types de digues filtrantes :

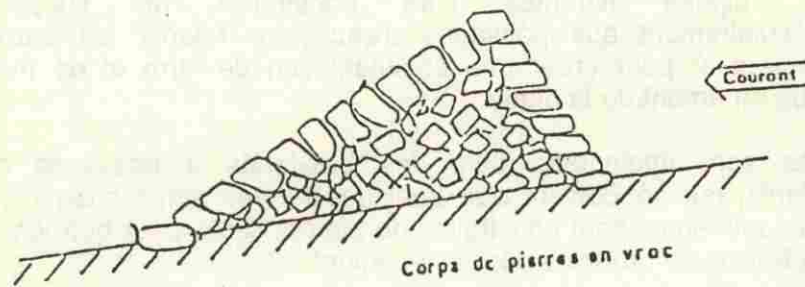
- a) Les digues filtrantes horizontales, suivant une ligne droite.
- b) Les digues d'épandage munies d'ailes latérales, suivant souvent les courbes de niveau

Il est préférable d'utiliser les digues d'épandage qui peuvent étaler les crues vers les glacis latéraux. Cela diminue la lame d'eau sur la digue en cas de deversement et permet de récupérer et aménager de grandes superficies.

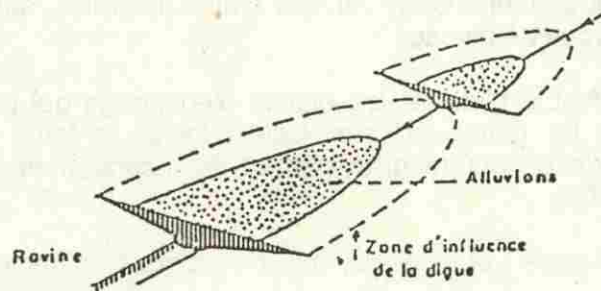
Les avantages et possibilités de digues filtrantes sont les suivantes :

- Ralentissement de la vitesse des eaux de ruissellement
- Sédimentation de terre et de matière organique
- Rétention des eaux de petites pluies
- Evacuation de grandes crues sans causer des dégâts
- Augmentation de l'infiltration
- Alimentation de la nappe phréatique
- Arrêt de la progression de l'érosion vers l'amont
- Comblement de ravines
- Récupération de terres abandonnées
- Augmentation et garantie de la production agricole

Au Burkina Faso et au Mali, on assiste actuellement à une large diffusion des digues filtrantes dans les bas-fonds. Ouvrages en pierres libres nécessitant de grandes quantités de pierres, la réalisation de ces ouvrages fait appel à un appui des projets.

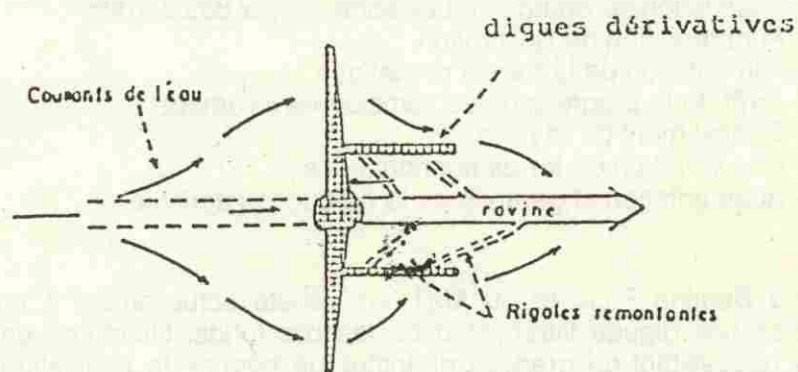


a. Coupe transversale d'une digue filtrante



b. Vue de dessus

Schéma d'un exemple de digue filtrante accompagnée par des digues dérivatives





## **II.2. Le Techniques d'Ordre Biologique**

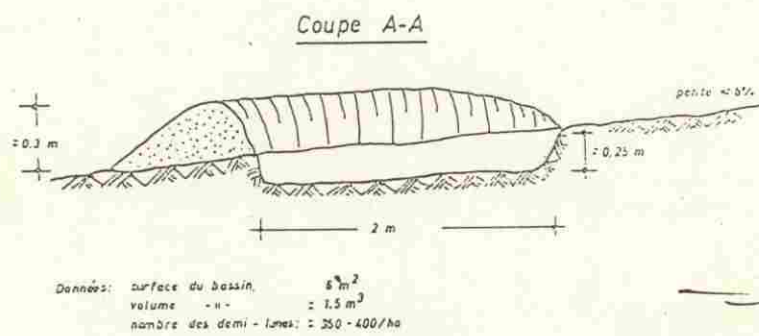
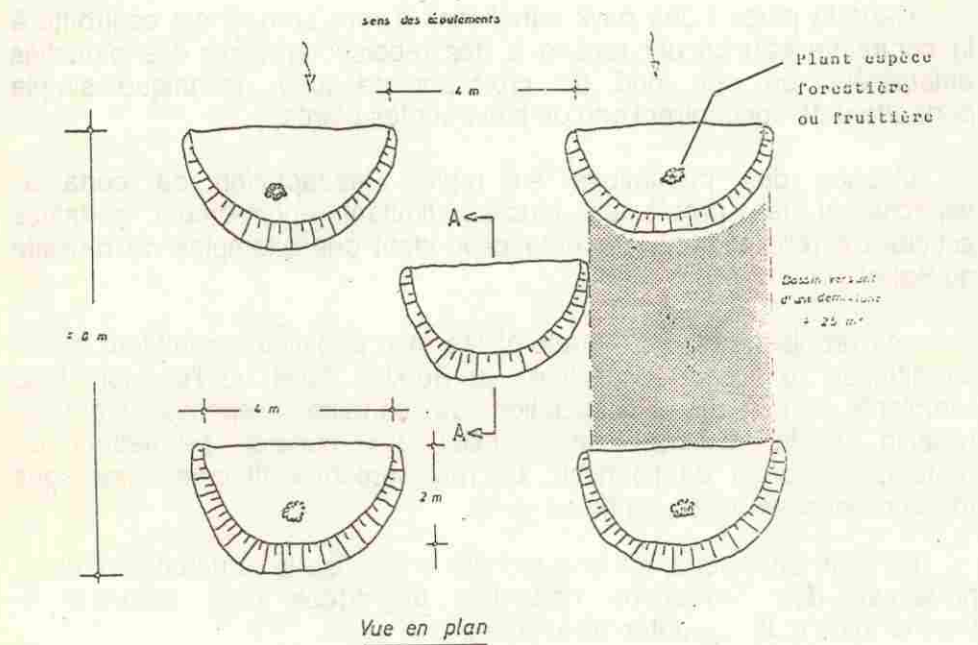
Elles se résument aux actions de reboisement et aux mesures de protection de certains écosystèmes dégradés.

Dans la plupart des pays sahéliens, le reboisement est confronté à la contrainte eau ce qui amène à des reboisements sur des parcelles aménagées ou sur fond de croissant de lune, technique simple permettant de concentrer l'eau de pluie sur les plants.

L'échec des plantations en régie, l'inadaptation de certaines espèces et les problèmes fonciers limitent énormément certaines actions de reboisement. On note cependant des exemples de réussite au Sahel.

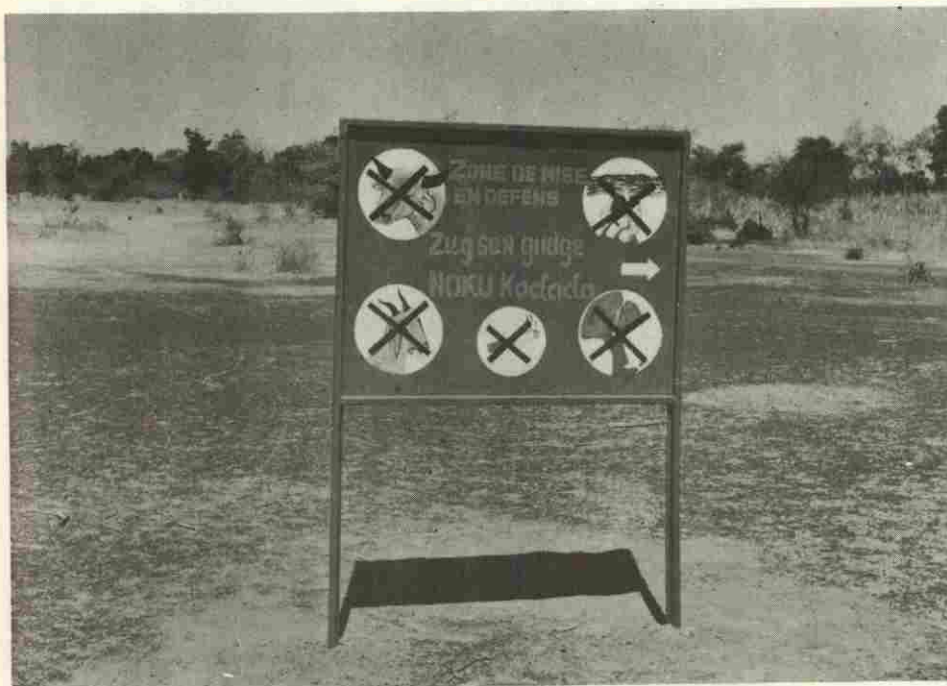
Les reboisements individuels et les mini pépinières semblent mieux se diffuser au Niger, au Mali et au Burkina Faso où l'agroforesterie s'implante lentement. L'association de certaines espèces végétales (*Acacia albida*, *Guiera Senegalensis*) aux cultures permettent de protéger le sol et de l'enrichir. Le reboisement s'effectue aussi sous forme de brise-vents ou de haies vives.

La mise en défens, est une technique qui vise le renforcement de la protection des formations naturelles dégradées pour favoriser la régénération et la remontée biologique.



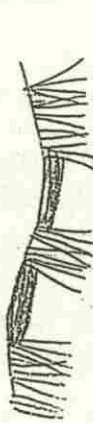
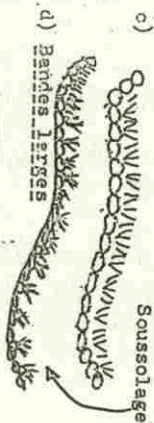
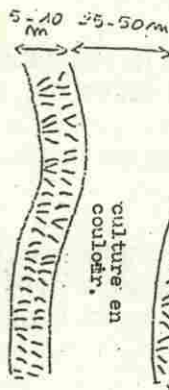


Brise vents traité pour la protection des terres agricoles contre l'érosion éolienne et la production de bois de chauffe. (Notez l'étêtage d'une des lignes).



Entrée d'une zone de mise en défens (sans clôture).

NOM ET SCHEMA	DESCRIPTION SOMMAIRE	MATERIAUX	FONCTION
<b>BANDES VEGETALES</b>			
a) Bandes végétales spontanées	<p>Selon les terrains les bandes sont faites de la végétation spontanée large de 1m(a) ou de pérennes (cyndropogon, vétivera, entropogon, ect.) (b)</p> <p>- les bandes suivent les courbes de niveau légèrement corrigées.</p> <p>Les bandes de pérennes peuvent être de moindre largeur mais doivent être bien serrées.</p>	<p>- Herbes</p> <p>- Arbustes</p> <p>- Arbres</p> <p>- Pierres (c)</p>	<p>- Freiner l'érosion</p> <p>- Augmenter l'infiltration</p> <p>- Production de biomasse</p>
b) Bandes végétales avec des pérennes	<p>Les bandes de pérennes peuvent être de moindre largeur mais doivent être bien serrées.</p> <p>- Les brèches dans les bandes de pérennes peuvent être fermées par des branchages ou de fagots de paille et tiges (b)</p> <p>l'écartement entre les lignes est de 10 à 25 m</p>	<p>- Herbes</p> <p>- Arbustes</p> <p>- Arbres</p> <p>- Pierres (c)</p>	<p>- d) Régénération et restauration de la végétation et du sol</p> <p>- jachère intensive</p>
c) Sous-solage	<p>- Dans le cas de (c) terrains dégradés les bandes végétales doivent être accompagnées par des pierres alignées et du sous-solage.</p> <p>- Des ligneux peuvent être associés aux bandes.</p>		
d) Bandes larges	<p>- (d) Bandes végétales larges qui peuvent avoir la même superficie que les bandes cultivées intercalaires</p>		





### II.3. Les Techniques Culturelles et la Fumure Organique

Les principales techniques utilisées dans la sous-région sahélienne vont des jachères, à la fumure organique et aux façons culturales.

La plupart de ces techniques visent à améliorer la structure des sols et à enrichir leur potentiel productif.

- **Les fumures organiques :** connues depuis longtemps par les paysans, elle peuvent être apportées sur les champs sous forme de fumier ou de compost. les besoins des sols sont importantes et presque jamais satisfaisants.

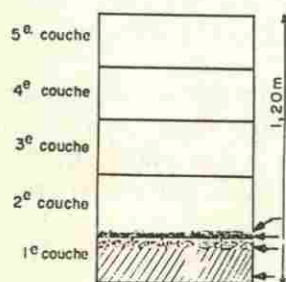
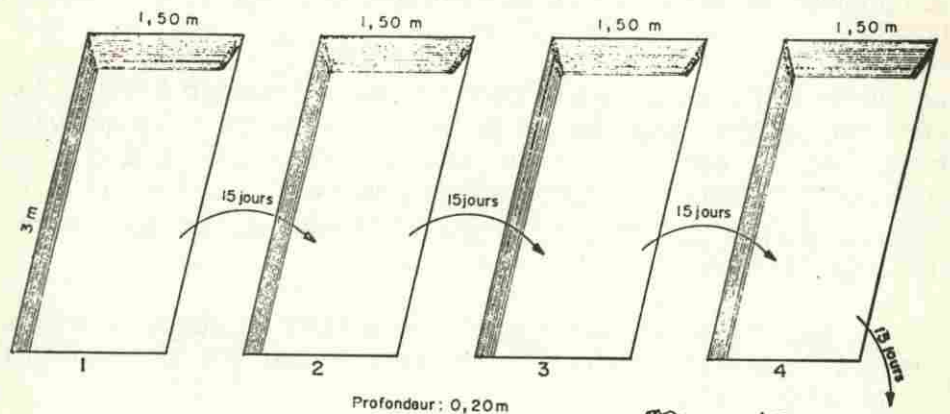
Technique de compostage

- creuser quatre (4) fosses compostières. Elles doivent être ombragées.(A)
- Matières pour le compostage : paille (à tremper ou arroser abondamment et couvrir 24 heures avant le jour du début de compostage), déjections d'animaux, argile ou sable (selon que l'on veut amender un sol sableux ou argileux) cendre.

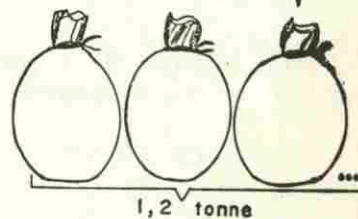
Voir proportions et disposition des éléments dans les fosses (sur schéma B).

- On remplit ainsi seulement une fosse, la première. Après quinze jours, on retourne le tas de la première fosse dans la deuxième fosse en se servant des pelles et des fourches. On arrose un peu pendant l'opération. La fosse n° 1 est chargée de nouveau ; quinze jour plus tard, le contenu de la fosse n° 2 est retourné et placé dans la fosse n° 3, celui de la fosse n° 1 dans la fosse n° 2. La fosse n° 1 est chargée de nouveau. Il faut attendre encore 15 autres jours pour faire passer le contenu de la fosse n° 3 au n° 4, celui de la n° 2 en n° 3. On renouvellera le contenu de la fosse n° 4 après quinze jour supplémentaires. C'est le compost de première génération pesant environ 1,2 tonnes. Ceci aura nécessité 60 jours (2 mois). Puis le scénario recommence.
- **Les façons culturales :** les façons culturales désignent l'ensemble des opérations agricoles ayant pour objet le travail de la terre au moyen d'instruments aratoires. La manière dont la terre est travaillée, ameublie, lui confère une certaine configuration et une certaine structure qui font qu'elle freine plus ou moins les eaux de ruissellement, et favorise l'infiltration des eaux de pluie.

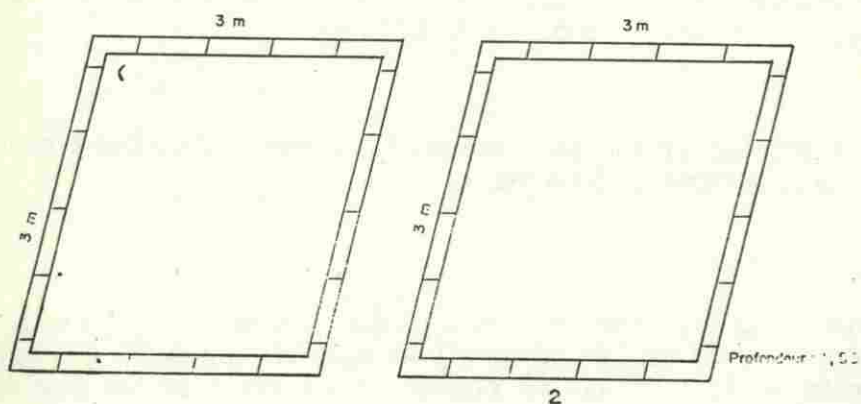
# 4 FOSSES A COMPOST



Cendre : 1 pelletée + 2 arroseurs d'eau  
 Argile ou sable : 5 pelletées + 2 arroseurs d'eau  
 Déjection d'animaux : 2 brouettes + 2 arroseurs d'eau  
 Paille : 1 charrette + 2 arroseurs d'eau



Disposition des éléments  
 dans la 1<sup>re</sup> fosse à compost



Afin de minimiser les risques d'érosion et favoriser l'infiltration des eaux de ruissellement, certaines façons culturales sont préconisées par les agents d'encadrement agricole sur les sites de CES. Elles comprennent le labour à plat, le scarifiage, le binage et le sarclage, le buttage...

**Le labour à plat** consiste à retourner la bande travaillée à plat, la terre étant versée vers l'aval ; ce qui permet l'enfouissement des mauvaises herbes et du compost ou du fumier, éventuellement. Les sillons contribuent à réduire le ruissellement des eaux. Sur une pente très faible à érosion modérée ce mode de travail du sol peut suffire à minimiser l'érosion.

**Le scarifiage** consiste à gratter le sol sur quelques centimètres avec un instrument aratoire à dents. Ceci permet une amélioration de l'infiltration des eaux.

**Le binage et le sarclage** sont des opérations qui consistent à enlever les mauvaises herbes tout en ameublissant la surface du sol.

**Le buttage** consiste à faire des buttes de terre sur les lignes des plants en cours de cycle de végétation. Le billonnage associé au buttage, afin de retenir l'eau des dernières pluies, a été vulgarisé, mais n'a pas été suivi au niveau des paysans. La nature du sol et l'intensité du travail requis limitent l'application du billonnage.

#### - Le "Zaï"

Le "Zaï" est un terme local Mossi pour désigner un poquet, un trou, creusé dans le sol des terrains compacts afin de l'ameublir localement pour recevoir les semences des cultures. C'est une façon culturale traditionnelle dans le Yatenga (Burkina Faso).

Le trou fait dans le sol concentre l'eau, surtout l'eau des premières pluies d'où le nom de poche d'eau.

Les trous sont creusés avec une pioche. Il faut plusieurs coups de pioches si le sol est très compact pour avoir un trou de 30 à 40 cm de diamètre et 15 à 20 cm de profondeur. Le travail se fait pendant la saison sèche généralement.

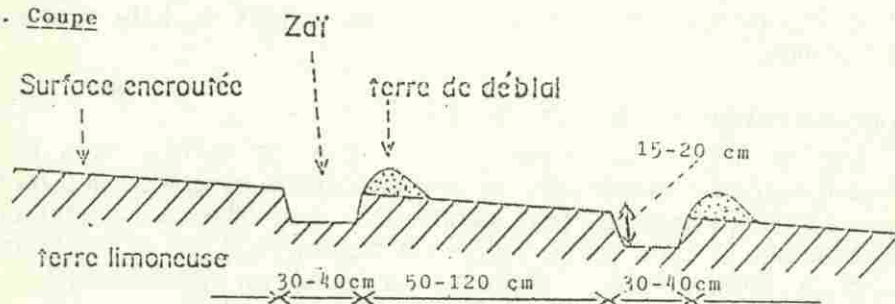


Les trous sont souvent disposés en ligne ou en quinconce avec les écartements variables, de 50 cm à 120 cm.

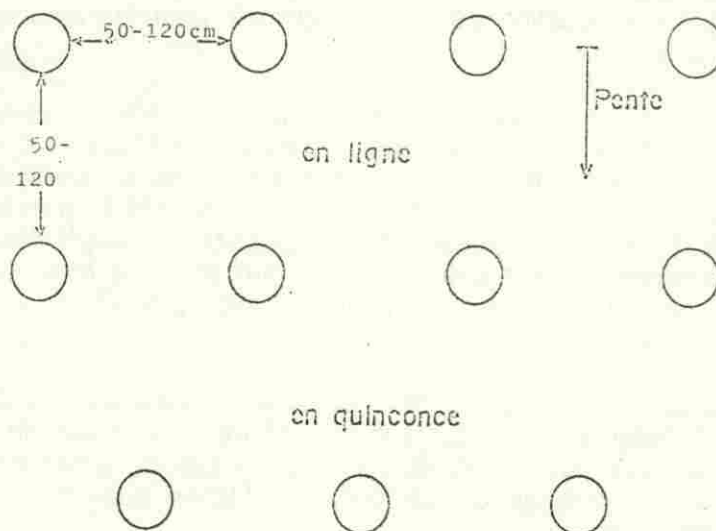
La terre de déblai est mise en aval du trou afin que le trou puisse recevoir les eaux de ruissellement venant de l'amont.

Avant le début de la saison des pluies les paysans mettent du compost ou du fumier dans chaque trou (200 à 500 Grammes par trou) et le recouvrent d'une mince couche de terre. Aux premières pluies, l'eau se concentre dans les trous. L'ensemencement a lieu quand le paysan estime que le trou a suffisamment d'eau.

a. Coupe



b. Disposition



## II.4. Analyse Critique des Techniques Présentées

Il apparaît sans équivoque que les techniques de conservation des eaux et des sols utilisées au sahel sont diverses et très riches même si dans bien de cas des améliorations sont à apporter à certaines techniques pour les adapter aux divers écosystèmes.

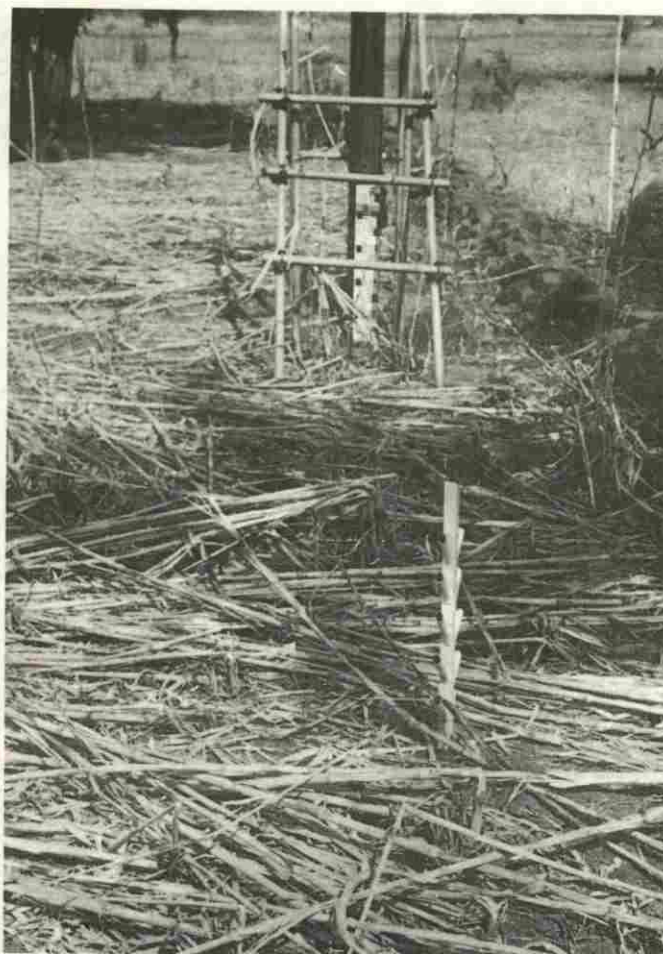
A ce niveau, la recherche appliquée (Recherche-Développement) doit jouer un rôle important afin de situer l'impact réel de ces techniques sur l'environnement, sur la production agricole et les structures sociales dans les terroirs tout en s'efforçant de renforcer l'efficacité de ces ouvrages.

Il ressort cependant un certain nombre d'éléments clefs qui jouent un rôle important dans l'opérationnalité des actions de lutte contre la désertification.

### - La reproductibilité des techniques

- \* Les techniques qui enregistrent le plus de succès dans leur diffusion se caractérisent par leur conception simple qui les rend maîtrisables par les populations. De plus, elles présentent un avantage à court terme (après un hivernage...) qui amènent les producteurs à préférer l'approche individuelle au travail collectif.
- \* Les moyens logistiques (brouettes, charettes, camions) peuvent limiter la diffusion de certaines techniques.
- \* Dans certains cas (burkina, mali, ...) les producteurs pratiquent un système de location du matériel collectif pour les aménagements individuels.
- \* Le recours aux moyens mécaniques motorisés (moyens lourds) est toujours objet de longs débats. Pour certains c'est un dilemme : comment choisir entre les moyens lourds qui seuls souvent permettent une récupération des sols à grande échelle (cas de Keïta au Niger) et la nécessité d'engager des actions dimensionnées à la capacité des ruraux afin d'assurer la poursuite de l'auto-encadrement et de l'auto promotion que nous préconisons ?
- \* Certaines techniques ne nécessitent-elles pas une grande contribution de l'Etat dans la mesure où la réhabilitation du milieu écologique coûte cher et dépasse les capacités des collectivités rurales ? (barrage d'écêtement, récupération des glaciés ou terres marginales, etc...).





Travaux de recherche développement : l'impact des diguettes sur le ruissellement et les variables hydro dynamiques des sols. Notez au premier plan le dansymètre mis au point par un cadre de terrain à KONGOUSSI (Burkina). Le dansymètre mesure la variation du niveau de l'eau au pied de la diguette après une pluie.

- \* Par ailleurs, il apparaît nécessaire de recourir aux moyens tractés ou motorisés pour le transport des moellons (blocs de pierres), dans la récupération des glaciés et des terres marginales.

### **- Les techniques biologiques**

L'agroforesterie et le reboisement même s'ils sont souvent mal compris par les producteurs, sont très importants. Cependant, les entraves sociologiques limitent la percée de l'agroforesterie paysanne dont les avantages sont de long terme. La préférence des espèces locales et la faible maîtrise scientifique de celles-ci alliées au problème foncier limitent la promotion des actions de foresterie.

Par ailleurs, la concurrence arbres/cultures assombrit davantage ce tableau de reticence.

La recherche de nouveaux équilibres socio-écologiques supposent des solutions complexes dépassant le seul cadre technique mais devant s'appliquer sur la structure entière du milieu humain, écologique, etc...

La réhabilitation écologique nécessite certes d'énormes moyens financiers et matériels mais la participation des populations est primordiale et déterminante pour l'aménagement des Terroirs au service du développement durable. Plus que les contraintes financières ou techniques se sont les facteurs liés à une participation volontaire et totale des populations qui déterminent le succès ou l'échec des initiatives engagées.

### **III. LA PARTICIPATION DES POPULATIONS**

L'une des conditions de succès de l'aménagement des Terroirs est sans contexte la mobilisation et la participation effective des populations. Il faut tout de suite indiquer qu'il y a une véritable inflation sémantique du terme **participation** (des populations), que chacun tient à utiliser chaque fois qu'il s'agit d'action collective de groupes ou de communautés. Ceci explique la raison pour laquelle certains lui préfèrent le terme engagement volontaire.

Somme toute, il importe de préciser ce que renferme ce vocable plutôt que de s'engager dans un débat sémantique.

La participation pour être porteuse de succès véritable dans l'action doit être basée sur un certain nombre de conditions :

1. Elle doit être volontaire ;
2. Elle doit être basée sur la pleine compréhension des tenants et aboutissants de l'action pour laquelle on veut s'engager ;
3. Elle doit reposer sur le partenariat.

Les 3 points ci-dessus énoncés sont développés au sous chapitre III.3.

### III.1 Evolution du concept de participation

Au début de l'indépendance, les premières préoccupations ont porté (fait tout à fait fort compréhensible) sur la formation des cadres, techniciens et ingénieurs, seuls capables (pensait-on) de résoudre les problèmes cruciaux de développement. Dans de nombreux secteurs, le souci était d'amener de gré ou de force les populations à appliquer les recettes techniques concoctées par les assistants techniques étrangers. Les approches étant exclusivement sectorielles, on pouvait distinguer très aisément :

- du côté forestier, la protection des forêts contre les "déprédateurs villageois", quelques plantations utilisant des manœuvres salariés ou la main d'œuvre pénale ;
- du côté de l'agriculture, l'omniscience de l'agronome convaincu que les paysans ne savent pas grand chose et se donnant pour mission de leur faire changer leurs pratiques "archaïques" ;
- dans les autres secteurs, c'est la contrainte ou le salariat qui prévalaient.

Cette première période a été beaucoup influencée par les séquelles du colonialisme avec son système dit de l'indigénat. Les choses vont heureusement évoluer.

En effet, on assistera très vite, dans le secteur agricole notamment, à la création de coopératives. Le mouvement coopératif après un engouement certain, va connaître des difficultés pour finir par s'étioler avant de subir des réformes, recentrages et restructurations. Les nobles objectifs du mouvement coopératif, notamment celui de faire participer pleinement les couches sociales rurales aux efforts de développement ne sera pas atteint pour diverses raisons :





Les forestiers ! Ils tournent de plus en plus le dos aux approches de type coercitif pour embrasser réellement celles de type participatif. Dans de nombreux cas le rôle novateur et d'entraînement des forestiers a été déterminant dans le développement rural et la gestion des ressources naturelles au Sahel.

- adhésion très souvent non libre,
- mauvais encadrement,
- initiatives des paysans confisquées par les offices ou services étatiques chargés de l'encadrement et de la fourniture des intrants.

Pendant la même période se sont développés les services d'Animation chargés de changer les mentalités des villageois et les inciter aux travaux de développement.

A partir des années 1970, on note une nette amélioration. En effet, avec la sécheresse de 1968-1973, des organisations rurales se créent, des ONG s'installent dans les pays sahéliens. Les besoins des populations sont de plus en plus pris en compte. Toutefois, il y a lieu de relever qu'à cette même période, les Etats, avec les divers partenaires financiers et de coopération vont s'engager dans des opérations de grande envergure pour le développement rural. On procède à de grands investissements : ce sont entre autres les gigantesques projets de productivité de Maradi, de Dosso... au Niger, les ORD au Burkina, les Opérations Riz, Pêche, etc... au Mali... On était donc passé d'une approche très "techniciste" des années 60 (la foi presque absolue placée en la compétence infaillible des docteurs vétérinaires, agronomes et ingénieurs forestiers...), à une approche "productiviste" (la foi est placée sur les grands investissements capables de générer rapidement d'énormes plus-values). Ainsi, de 1976 à 1982, on était persuadé de la toute puissance de "l'argent". Les ressources financières étaient pensait-on à l'époque, la contrainte majeure. Le Compendium dit de Ouagadougou avec ses 612 projets de plus de 1.300 milliards de FCFA pour les Etats du CILSS en est une illustration.

C'est véritablement à partir des échecs souvent retentissants des deux approches précitées qu'on a commencé à insister sur la nécessité incontournable de faire participer les populations aux actions de développement. Le leitmotiv était de faire participer (en réalité, on se limitait à **consulter**) les populations à la conception et à l'exécution des projets. On s'est rendu compte après qu'il fallait les associer à l'évaluation.

Il a fallu toutefois attendre la fin des années 80 avec les difficultés économiques et financières de nos pays pour que le concept trouve toute son acception. La rencontre de Ségou sur la gestion des terroirs en Mai 1989 au Mali a beaucoup contribué à faire évoluer le concept.





Il faut rendre à l'homme son rôle moteur de développement

**Evolution des approches** (vue au niveau sahélien dans son ensemble).

Approche techniciste dominante	Approche productiviste dominante	Consultation des populations	Gestion participative
Années 60, début 70	Fin années 70 et début 80	A partir de 82	A partir fin des années 80

### III.2. Quelques considérations préliminaires

- La situation économique précaire motive les populations à préférer les avantages immédiats (le court terme) à certaines actions dont les avantages sont à long terme (reboisement...).

Il faut arriver à établir un lien entre la satisfaction des besoins immédiats et ceux à long terme afin de garantir une participation continue.

La gravité du problème : les populations sont d'autant plus motivées qu'elles ont "le dos au mur". Ainsi, sur le plateau mossi au Burkina Faso, les populations sont très motivées car sensibles aux pertes progressives des terres agricoles. C'est le cas également dans la Maggia au Niger.

La nature des actions incitatrices est diverse. Une école, un dispensaire ou un forage peut être la source de motivation et de mobilisation d'un village ou d'un groupe de villages pour la réussite d'un programme d'aménagement des terroirs. Le "diagnostic village" doit permettre de situer les problèmes prioritaires du village afin de mieux choisir la "meilleure porte" d'entrée pour le projet ou le programme. Les mesures incitatrices en termes d'infrastructures de base jouent un rôle important dans l'adhésion et la mobilisation des populations dans les programmes d'Aménagement de terroirs.

Par contre, le problème des vivres (rémunération en vivres) soulève de longs débats contradictoires. Pour certains, la satisfaction des besoins alimentaires des populations sur les chantiers ne saurait s'identifier à un salaire mais rend possible l'exécution des travaux. Dans certains cas, le problème est délicat comme le souligne le Projet Word Vision au Mali, "Si les hommes n'ont pas à manger, ils s'en iront et il ne

peut pas y avoir de participation paysanne". Le "Food for work" se justifie donc dans certains cas mais il faut être vigilant pour éviter ses effets pervers.

### III.3. Conditions pour une participation effective des populations

Il a été mentionné au début de ce chapitre que la participation des populations doit, pour être porteuse du succès véritable, être volontaire, basée sur une pleine compréhension des tenants et aboutissants de l'action pour laquelle on veut s'engager, et enfin reposer sur le partenariat.

La participation doit être **volontaire**, c'est-à-dire qu'elle ne doit faire appel à aucune coercition ou intimidation.

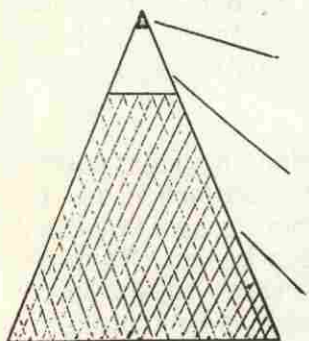
Elle doit être **basée sur la pleine compréhension** des tenants et aboutissants de l'action pour laquelle on veut s'engager. Autrement dit, la population devrait être à même de se déterminer et d'opérer des choix conscients et objectifs avant l'action, pendant l'action ou à son terme. Cette deuxième condition nous ramène à l'obligation de faire accéder les populations à l'information et à la formation appropriées.

La participation des populations doit reposer aussi sur le **partenariat**, ce qui induit la notion de coresponsabilité et non celle d'assistant et d'assisté.

On peut schématiser les anciennes approches et la nouvelle de la façon suivante :

#### Approche qui privilégie "OFFRE DU DEVELOPPEMENT"

(On détermine à la place de la population qui n'a qu'à exécuter



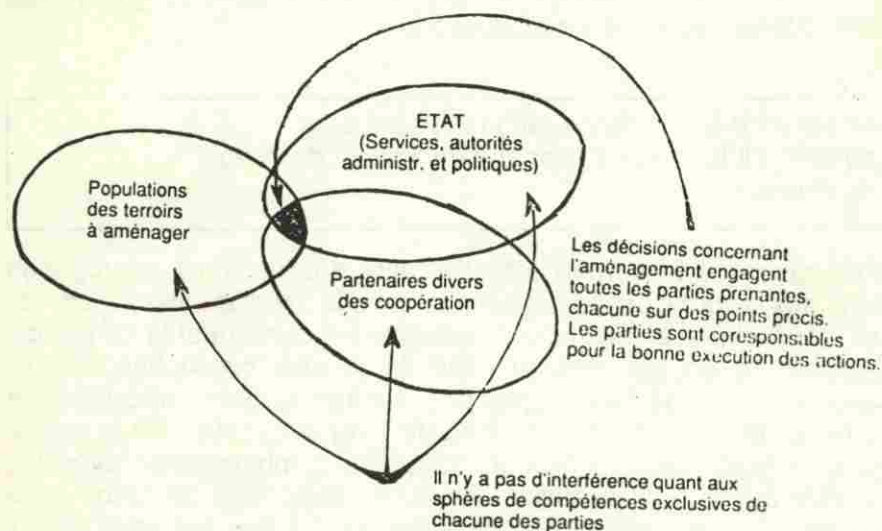
Décision (elle est prise par une faible minorité au niveau des autorités administratives et politiques et des sièges des agences de coopération).

Supervision et contrôle assurés par les services techniques et les représentants des agences de coopération.

Exécution par la grande majorité de la population qui ne comprend pas souvent ce qui lui est demandé de faire.



## Approche qui privilégie le PARTENARIAT basé sur la "DEMANDE DU DEVELOPPEMENT"



Ces conditions d'une participation effective de la population ne peuvent pas être obtenues par décret ou imposées par une méthode quelconque. Les critères pour mesurer le niveau de participation des populations ne doivent pas être basés sur les résultats d'un projet. Un projet peut bien payer ses manœuvres et arriver ainsi à ériger plusieurs kilomètres de cordons pierreux, de haies vives et de brise-vents, plusieurs micro-barrages et présenter des résultats à première vue spectaculaires. Certains ont proposé des critères de responsabilisation et d'autodéveloppement, mais à quoi correspondent concrètement ces critères ?

Deux critères nous paraissent accessibles et fondamentaux pour mesurer la participation des populations :

- la reproductibilité
- la durabilité

Il faut en effet que ces populations soient à même de s'approprier les techniques et les acquis et s'engager elles-mêmes à étendre, consolider l'action et la faire perdurer de façon bénéfique. On a vu les résultats au départ spectaculaires de certains projets se réduire à néant quelques temps après la fin des dits projets. Il faut donc se garder des conclusions hâtives pendant les évaluations.

Pour parvenir à une participation effective des populations il faut un vrai partage du Savoir, de l'Avoir et du Pouvoir.

Concrètement, il faut une définition claire des mesures appropriées permettant aux populations d'acquérir le niveau de connaissances nécessaires pour effectuer des choix opérationnels conséquents et participer au processus de planification (idée de projets, conception, exécution, évaluation...) et de développement. Il s'agit là d'une nécessité de **Partage du Savoir**. Cela pose en toile de fond la question de la valorisation des langues nationales pour faciliter la communication avec les ruraux et leur accès à l'information. En outre, le partage du savoir nous interpelle pour mieux connaître et prendre en compte les savoirs-faire locaux (exemple ethno-pédologie). L'encadrement est très souvent synonyme d'embrigadement. Il faut s'orienter vers un auto-encadrement qui fait appel à l'échange d'expériences, à la formation participative et non celle par paquets techniques très souvent inadaptés.

Il faut aussi répondre à la question "Comment permettre aux communautés rurales d'augmenter leurs capacités propres d'investissement (**amélioration du crédit et de l'épargne...**) afin d'accroître significativement leurs revenus et prétendre à l'autonomie financière. Nous faisons ici référence au **partage de l'Avoir**.

Il est également nécessaire d'assurer leur participation effective (**partage du pouvoir**) aux prises de décisions qui les concernent. Dans certains pays comme au Niger, la maîtrise locale des coupes forestières par les villageois riverains entièrement responsabilisés a freiné énormément le déboisement. Ce partage du pouvoir sera rendu possible surtout grâce à la **décentralisation** et à la **démocratisation** véritables. Mais quelle décentralisation et quelle démocratisation, comment les appliquer dans le cadre de la gestion des terroirs ? des réflexions seront nécessaires pour y répondre afin de tenir compte de la spécificité de chaque pays et localité.



Ces partages s'entendent entre les diverses couches sociales, entre l'autorité et la société civile, mais aussi sans distinction de sexe (c'est-à-dire la femme y comprise).

Concernant le partenariat, il faut souligner que les organisations rurales seront considérées comme des partenaires à part entière, lorsque des structures adéquates et dynamiques, dotées d'une assise juridique et porteuse d'un développement autocentré seront créées au niveau local. L'Etat devra donc par des mesures administratives, juridiques et même financières aider à l'émergence d'une société civile responsable (organisations et associations villageoises ou locales de développement, etc...).

Pour estimer le degré de participation de la population, il faut s'efforcer de répondre aux questions suivantes, et tirer soi-même les conclusions !!

- Qui a pris l'initiative ?
- Qui exprime (les besoins) ?
- Qui définit (ce qu'il faut réaliser) ?
- Qui analyse (les besoins ou les situations) ?
- Qui finance ?
- Qui gère ?
- Qui programme (le lieu, le moment de l'action à engager).
- Qui exécute ?
- Qui forme ?
- Qui informe ?
- Qui négocie ?
- Qui contrôle ?
- Qui évalue ?
- Etc...

#### IV INTEGRATION DES ACTIONS

L'intégration des actions doit s'inscrire dans le cadre de l'approche globale.

L'approche globale comporte :

- 1) la prise en compte d'un ensemble de secteurs pour assurer le développement et non plus la prééminence d'un seul secteur (c'est la **multisectorialité**).
- 2) L'**intégration** des actions de ces divers secteurs au lieu de leur simple juxtaposition.
- 3) la permanence de la **concertation** et de la **coordination** dans l'action.

#### IV.1. EXPERIENCES DES APPROCHES SECTORIELLES ET DETERIORATION DES ECOSYSTEMES

La plupart des pays sahéliens ont connu et développé l'approche sectorielle dès leur indépendance. Ils s'étaient ainsi attaqués aux symptômes du mal plutôt qu'à ses racines. L'objectif essentiel visé était l'augmentation quantitative de la production agricole sans préoccupation de la conservation des ressources naturelles. Les premières approches de développement essentiellement sectorielles s'étaient traduites par un transfert de technologies inappropriées, très souvent au mépris des réalités économiques et sociales qui conditionnent pourtant le mode de vie et de production des collectivités rurales. Les projets conçus dans le domaine de l'agriculture notamment, avaient pour objectif l'augmentation de la production afin de contribuer assez rapidement à l'industrialisation. Ces approches prescrites d'en haut et axées sur des considérations très macro économiques, ont favorisé les cultures de rente, sources de devises. L'impact négatif de la stratégie sectorielle de développement apparaît clair de nos jours: Cette stratégie n'a pas permis de jeter les bases d'un développement durable, elle a conduit plutôt, dans de nombreux cas, à la destruction des écosystèmes. L'augmentation de la production agricole recherchée s'est traduite par de vastes défrichements pour l'installation d'exploitations agricoles. L'intensification des productions de rente a été rarement accompagnée de mesures de conservation des sols, entraînant ainsi une destruction des terres (cas du coton et de l'arachide au Sahel).

#### IV.2 LES PRINCIPES OPERATIONNELS DE L'APPROCHE GLOBALE

Le séminaire régional sur la désertification tenu à Nouakchott en Mauritanie en 1984, la rencontre régionale sur la gestion des terroirs organisée à Ségou en Mai 1989 sont autant d'indices révélateurs de la préoccupation grandissante des pays sahéliens et de leurs partenaires de coopération. Face aux problèmes de la crise écologique persistante, l'approche globale s'impose au regard du double constat que :

- l'approche sectorielle adoptée jusque là dans les mesures de lutte contre la désertification n'a pas abouti aux résultats escomptés ;
- le développement rural intégré n'a été qu'une juxtaposition de volets qui n'intégrait rien, sinon les fonds reçus du ou des même(s) donateurs.



L'approche globale, doit prendre en compte toutes les composantes de la problématique de développement et les intégrer. Ces composantes sont entre autres l'homme, son environnement physique, son environnement économique, les systèmes de production, etc... Les actions doivent être complémentaires et synergiques, c'est à dire que l'action forestière, par exemple, devrait compléter et renforcer celle de l'agriculture et ou de l'élevage ces trois impulsant l'économie locale, etc...

Pour être opérationnelle, l'approche globale devra s'exercer selon les pratiques suivantes :

**- Au niveau de la multisectorialité :**

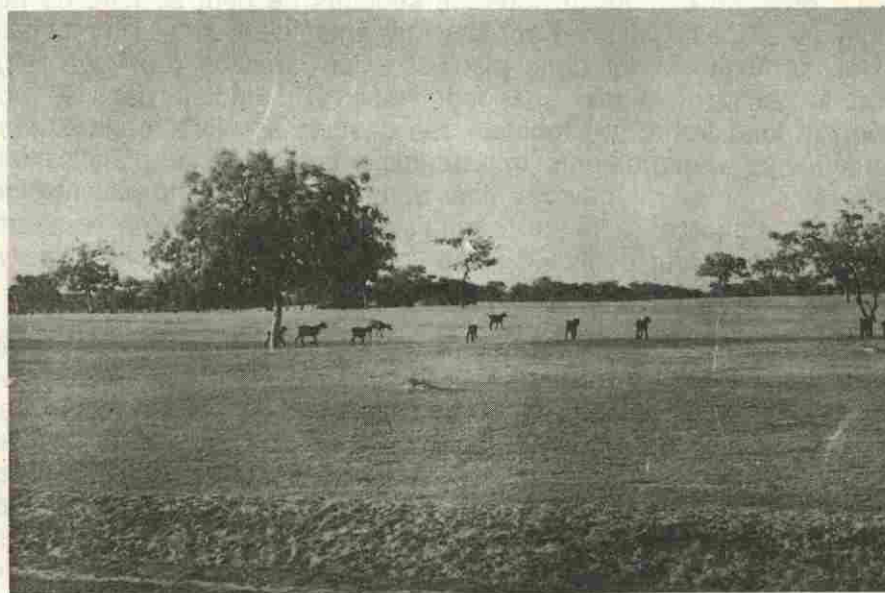
La prise en compte de tous les secteurs ne peut se faire de façon simultanée. Cette prise en compte doit également éviter l'improvisation et l'incohérence. Il faut donc planifier selon l'espace (où intervenir) et selon le temps (actions à engager dans l'immédiat, dans le court, moyen et long terme) en fonction des besoins à satisfaire structurés en priorités. Les départements ministériels chargés de la planification et leurs démembrements devront aider dans cet exercice de planification. Il faut aussi s'efforcer à mieux connaître la localisation des ressources, leur abondance, leur évolution selon l'utilisation qui en est faite, la dynamique démographique et de migration, etc...

Par ailleurs, il existe un seuil d'efficience de la multisectorialité, c'est à dire un seuil à partir duquel des résultats des actions des divers secteurs, en se complétant et en se renforçant commencerait à donner des effets positifs significatifs et irréversibles sur la population (alimentation, santé et hygiène, revenus, etc...). Pour atteindre ce seuil il importe de s'engager dans des actions de vingt à vingt cinq ans (avec phases de quatre à cinq ans par exemple) car les actions de gestion des ressources naturelles/lutte contre la désertification méritent des efforts constants de longue durée si l'on veut véritablement contribuer à un développement durable (on ne peut pas prétendre toucher tous les secteurs en un an ou deux).

Aussi, la multisectorialité fait appel à la planification et à un engagement à long terme dans l'action.

**- Au niveau de l'intégration :**

L'intégration est à cinq branches : elle est **technique, organisationnelle, sociale, politique et économique** et enfin **administrative**.



Chèvres en divagation ! Ces animaux sont-ils à maudire ou à bénir ? En vérité nos méthodes de gestion des troupeaux et des pâturages sont seules en cause.



L'intégration technique signifie concrètement que les diverses compétences doivent travailler ensemble à la résolution des problèmes qui se posent au niveau du terroir, c'est à dire que des équipes, composées de forestiers, d'agriculteurs, d'économistes, des sociologues, etc... doivent être montées pour travailler ensemble. Il y a un aspect particulièrement important qui est très souvent négligé : c'est le capital de connaissances accumulées au niveau du terroir. Il faudrait donc que ces équipes de techniciens intègrent le savoir et le savoir faire du terroir, c'est à dire établir donc le dialogue avec la population, renforcer la confiance entre elle et les techniciens, ce qui constitue en fait une base importante pour la réussite des actions. Il s'agit donc de partir de la connaissance des communautés rurales, des paysans, enrichir cette connaissance afin de permettre aux populations de maîtriser davantage leur environnement tout en posant les bases d'un réel développement économique et social durable. En outre, la prise en compte du capital de connaissances et d'expériences acquis au plan mondial est une nécessité. L'appui technique extérieur pour ne pas dire "l'assistance" technique doit être adapté à la demande. L'intégration technique doit également prendre en compte la recherche et l'adapter à la résolution des problèmes qui se posent.

. L'intégration est également organisationnelle c'est-à-dire qu'elle requiert la rationalisation dans l'utilisation des ressources et dans la mise en œuvre des actions. Il ne s'agit point de mettre en commun les véhicules, les ressources financières mais établir par exemple un programme d'activités annuel concerté, permettant par exemple d'effectuer des missions conjointes, de tenir des sessions de formation communes, d'organiser ensemble l'activité des encadreurs, d'éviter la concurrence dans la réalisation des actions par les paysans (certains services voulant que la priorité soit donnée à leur domaine d'activités), etc....

. L'intégration est sociale c'est-à-dire que dans l'action, à chacune des étapes il ne saurait être question de faire prévaloir une prédominance quelconque des techniciens et ingénieurs sur les ruraux. Comme indiqué à la partie relative à la participation des populations, ce sont ces dernières qui sont les premiers acteurs et les déterminants du développement. Les leaders, élus locaux et personnes influentes des collectivités rurales doivent être identifiés et intégrés aux équipes (c'est-à-dire travailler en étroit rapport avec eux) car ils constituent le garant d'une certaine cohésion et dynamisme du groupe social.



. L'intégration est également économique et politique : il est évident que toute action technique ou plus généralement le développement ne saurait s'inscrire en dehors du cadre politique d'un pays. Les options politiques et économiques d'un pays sont connues et il faut s'y conformer. Sur le plan pratique il ne sert à rien de braver les autorités politiques. Il faut utiliser la "force de l'argument" plutôt que "l'argument de la force" qui ne saurait être de mise. Au niveau économique, l'aménagement d'un terroir donné doit s'inscrire dans un cadre de développement régional et national. Tout projet nouveau devra s'insérer dans ce cadre. Il faut éviter que les nouveaux projets soient juste un placage sur les anciens. On veillera à ce que leurs objectifs renforcent ou complètent ceux des projets pré-existants. Toute duplication ou conflit d'objectifs est à écarter.

. L'intégration est également administrative : il ne s'agit pas de fusionner des services, mais créer des instruments de concertation et de coordination reconnus par les autorités administratives. Les fonctions de concertation et de coordination, instruments de concrétisation de l'approche globale sont détaillées ci-dessous.

Il faut donc souligner que l'intégration des actions n'est pas nécessairement physique, elle est plutôt fonctionnelle c'est-à-dire qu'elle correspond à l'harmonisation des objectifs des actions et la recherche de la complémentarité et de la synergie\*.

#### **- Au niveau de la concertation et de la coordination :**

L'approche globale utilise comme instrument pour son application effective la concertation à tous les niveaux (acteurs, services techniques et partenaires au développement) et la coordination des différents programmes en cours de réalisation ou à réaliser.

##### **. La concertation**

La concertation est un outil privilégié d'échanges d'idées, d'harmonisation des approches, de résolution des conflits, d'arbitrage.

---

\* Synergie des actions : les actions inter-influencent entre elles et donnent ensemble des résultats supérieurs à ceux de l'addition des effets de ces mêmes actions menées isolément.

Pour ce faire tout cadre de concertation doit viser l'instauration d'un climat de collaboration et d'appui mutuel de tous les acteurs de développement (services techniques, ONG, associations villageoise, etc...), la planification et l'harmonisation des actions.

Cette concertation doit s'exercer à divers niveaux car elle permet une intégration des efforts dans l'optique d'une gestion rationnelle des terroirs villageois (cf. le Sahel en lutte contre la désertification CILSS-PACILSS, pages 556 et 557) :

- **La concertation interne à la collectivité** ce qui lui permet d'élaborer ses décisions, d'organiser et de gérer son travail et ses actions en même temps que résoudre les divergences ou les conflits entre ses diverses composantes. Pour s'exprimer, cette concertation nécessite une **organisation villageoise** qui peut être existante ou à créer.
- **La concertation entre collectivités** est nécessaire, par exemple dans le cas d'appartenance au même bassin hydrographique ou d'utilisation commune d'un espace intervillageois ; elle est utile pour l'organisation d'entraides, l'échange d'expériences, la création d'organismes communs comme les caisses mutuelles d'épargne et de crédit, etc.
- **La concertation entre organismes d'appui et d'intervention** (services, projets, ONG,...), est indispensable au moins pour éviter les contradictions et les concurrences et, au mieux, pour maximiser l'utilisation de leur propres moyens et les effets de leur appui. **La règle minimum est l'échange d'information**, en particulier sur les programmes ; la concertation devient alors une pratique naturelle.
- **La concertation de la collectivité locale à la collectivité régionale et nationale et de l'ensemble des services et organismes d'assistance et d'administration** doit être organisé jusqu'au plus haut niveau qui est celui de l'Etat. C'est de l'Etat que dépend d'abord la qualité et la permanence de cette concertation par son organisation politique et par l'organisation de ses services de développement ; au terme de la dynamique de concertation, c'est l'Etat qui donne ou refuse le feu vert à l'exécution d'un projet ou d'un programme. Ce rôle peut être utilement renforcé par une concertation organisée entre associations, ONG, bailleurs de fonds, etc.

## **. La coordination des actions**

La coordination des actions est un élément fondamental pour la complémentarité des actions. Différents schémas de planification et de coordination sont développés selon les programmes et les pays.

Au Mali et au Niger par exemple, il est lié au découpage administratif tandis qu'au Burkina Faso il repose sur les structures techniques de développement. Dans tous les cas, malgré la diversité des schémas de coordination, il y a lieu d'éviter :

- la superposition des projets ;
- les conflits d'objectifs ou la compétition ;
- le surinvestissement ;
- la désorientation des populations rurales face à la multitude des concepts, approches et philosophies d'intervention très souvent liées aux options des partenaires financiers ;
- le déséquilibre zonal en matière d'aménagement.

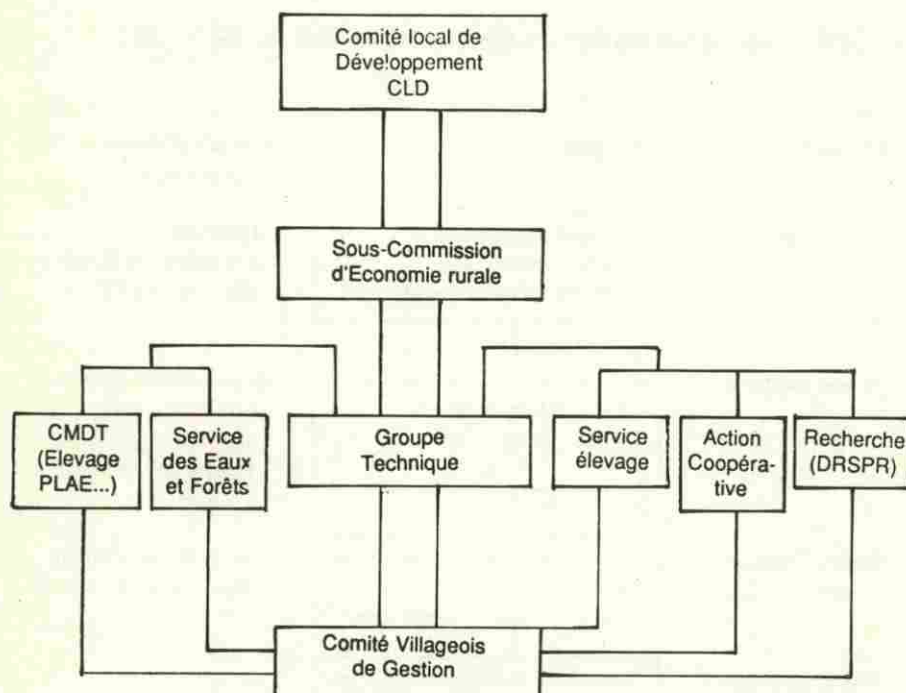
Finalement, la coordination et la concertation pour être efficaces devront adopter un schéma décentralisé du niveau national ou niveau local. Des fonctions adéquates devraient permettre la fluidité des informations.

Nous proposons de présenter quelques schémas de coordination et de concertation, les deux aspects étant indissociables. Aucun schéma ne saurait se prévaloir de la perfection. Ils sont tous perfectibles.

### **1. Cas du Mali :**

Schéma de fonctionnement du "cadre de concertation et de coordination" dans le cadre du programme de gestion des terroirs villageois - cas de Kaniko et Try en zone Mali-Sud.





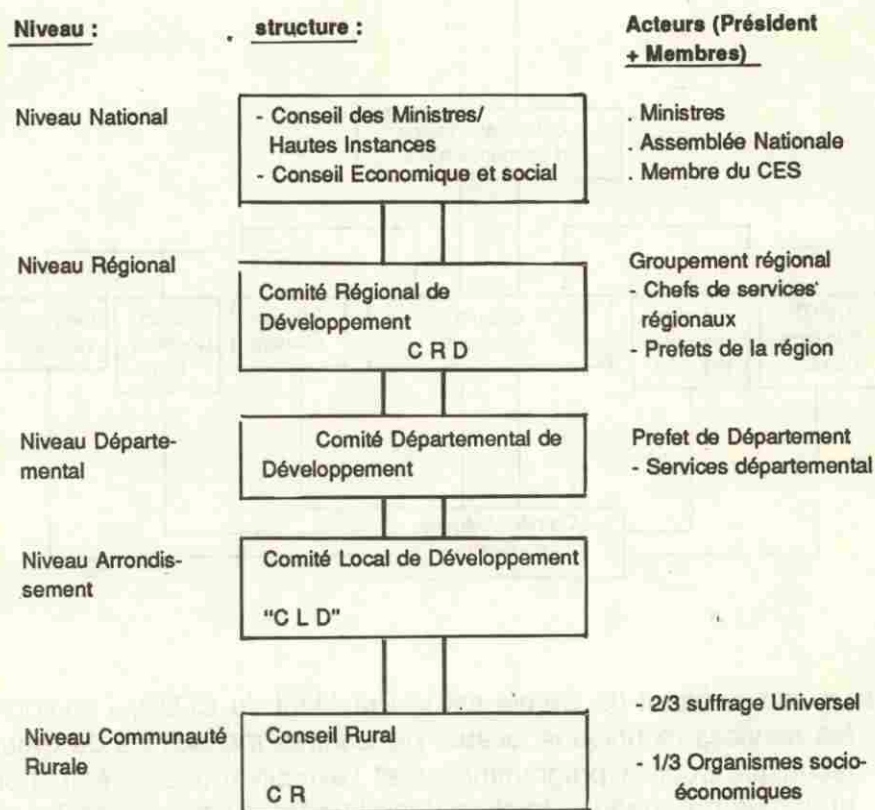
**NB :** Le commandant de Cercle est le Président du CLD qui comprend les services techniques locaux. Rencontres mensuelles du groupe technique pour la programmation et l'exécution des différents programmes de chaque structure dans la zone d'intervention. La présidence est assurée par la CMDT. En cas de besoin l'arbitrage est assuré par le CLD.

Rencontres bimestrielles du comité villageois pour la programmation, l'exécution et le suivi des réalisations. Contacts avec la sous-commission et le CLD si nécessaire.

Les CLD sont les organes de coordination et de concertation au niveau des cercles. Toutefois, le Schéma présenté est appliqué spécifiquement dans le cadre du cercle de Koutiala. Son fonctionnement semble donner satisfaction car il répond à des besoins précis dans un cadre géographique limité où les agents se connaissent et entretiennent de bonnes relations.



## 2. Cadre de concertation et de coordination au Sénégal :

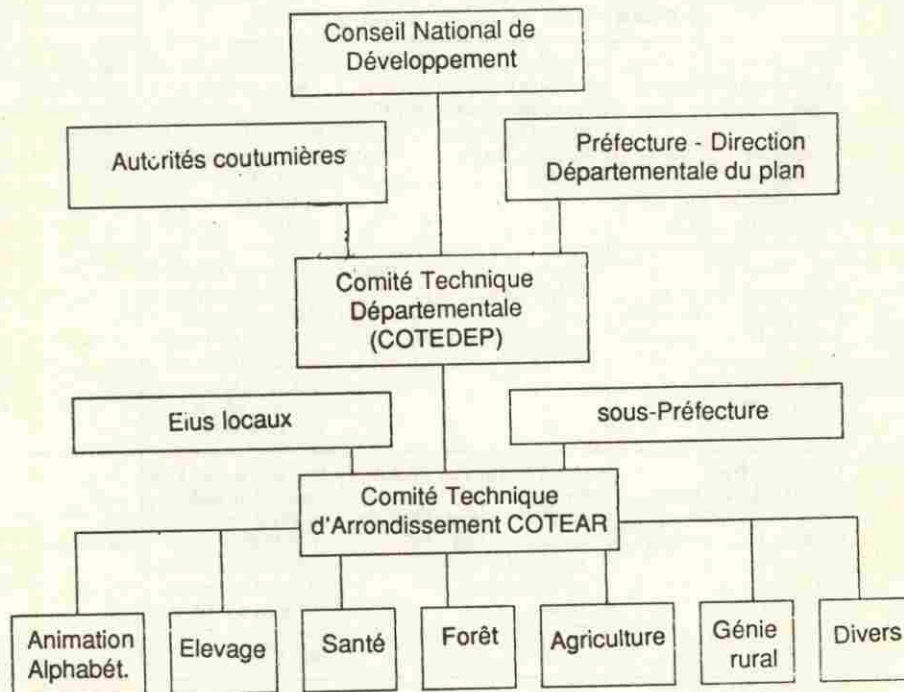


3°) Exemple du Burkina Faso : Structures de coordination du Programme Sahel Burkinabè.

NIVEAU	STRUCTURE	COMITE TECHNIQUE PERMANENT	COMPOSITION COMITE TECHNIQUE	DATE CREATION	FONCTIONS	REGULARITE DE CONSERVATION
National	CNLD : Comité National de Lutte contre la Désertification Comité Inter-ministériel ->se réunit 2 fois/an	Secrétariat Permanent	- Minist.Envir.Tourisme - Minist. Agri. Elevage - Minist. Enseig.Supér. Recherche Scientifique - Minist.Act. Coop. Paysanne	1986 KITI	- Aider à mobiliser les fonds à la mise en oeuvre du projet - Participer à la conception et à l'application des schémas d'AT. - Assurer la mise en oeuvre du PNLD	Organiser tous les deux (2) ans un séminaire sur la désertification
Régional	CRC : Comité Régional de Coordination Rassemble les 3 CFAT DES 3 Provinces 2 fois/an pour Budget programme et bilan	Cellule Régionale de Coordination	- Directeurs Régionaux - CTP Bailleurs Fonds du PSB - Experts PSPS et leur homologue	1990 Raabo conjoint : Minist. Plan Minist.Env.I. Minist.Adm.	- Elaboration et exécution des politiques et stratégies de développement Régional - Organisation de la concertation des bailleurs de fonds sur le terrain - Contrôle et suivi des activités sur le terrain	Mensuelle
Provincial	CPC : Comité Provincial de Coordi. = CPA Réunit 4 fois/an Présidée par le Haut-Commissaire	Equipe Pluridisciplinaire	- Services Techniques Provinciaux - Agriculture - Elevage - Env.Tourisme - Santé - Action Sociale - Action Coopérative Paysanne - ONG	1990 Raabo Conjoint : Minist. Plan Minist.Env.I. Minist.Adm.	- Elaboration de plans d'aménagement et de gestion de terroirs villageois - Mettre en oeuvre la GTV - Concertation et coordination Services Techniques/ONG dans le cadre du PSB et la GTV - Appui à la CGTV	Mensuelle
	CGTV : Commission Villageoise de Gestion Terroirs Villageois  CAS : Comité Action Spécifique	Bureau	Président - Secrétaire Général - Trésorier - Chef coutumier - Délégués CAS	1990	- Organiser la restauration, l'aménagement et la gestion rationnelle du terroir - Promouvoir et entretenir le développement et être l'interlocuteur des intervenant - Piloter la mise en oeuvre des plans	

#### 4°) Cas du Niger :

Il est en mutation en raison des transformations socio-politiques en cours dans le pays. On peut relever cependant un fait important, celui de la stabilité d'une des composantes du mécanisme de coordination et de concertation.



Le pays est administrativement découpé en 7 départements. La Direction départementale du plan coordonne les actions de développement régional. Le Directeur départemental du plan est en même temps Secrétaire Général adjoint de la Préfecture, ce qui le place à une échelle hiérarchique quelque peu supérieure par rapport aux autres responsables techniques. Cette disposition facilite son rôle d'arbitrage.

Les réunions du COTEDEP se font selon une périodicité fixe ou à la demande. Le COTEDEP est présidé par le Préfet, le COTEAR par le sous-Préfet.

## V. LE FONCIER

Dans certains pays sahéliens, les pouvoirs publics se sont attaqués souvent très tôt (cas du Sénégal dès 1964) à la difficile et redoutable question foncière. Il faut cependant reconnaître que c'est véritablement au début des années 80 que les efforts de réforme foncière vont être déployés (1983 en Mauritanie avec l'ordonnance 82-127 du 5 Juin, 1984 au Burkina Faso avec l'ordonnance 84-050 du 4 Août, 1984 au Niger avec l'engagement de Maradi qui enclenche un processus d'élaboration du code rural...).

Au Burkina Faso, d'après les divers articles de l'ordonnance portant réorganisation agraire et foncière (RAF), la terre appartient à l'Etat. La RAF veut obtenir une répartition de la terre grâce à des comités de gestion des villages. L'intention de la RAF est d'assurer l'accès à la terre, à autant de paysans que possible. La garantie au niveau des droits fonciers doit conduire à une plus grande accessibilité de certaines catégories de la population rurale (les femmes, les emprunteurs, les jeunes) aux innovations agricoles et à l'accroissement de la production en général.

Au Mali, les unités pastorales de l'ODEM ont réussi à établir des règles qui régissent l'accès aux pâturages. Mais un gros problème demeure. Ces unités pastorales n'ont ni un titre, ni un droit exclusif, ni aucun moyen de défense contre les autres troupeaux traversant leur terroir.

Partout au Sahel, les exemples sont nombreux et traduisent tous une insuffisance des textes ou des difficultés dans l'application. Les législations existantes sont complexes, insuffisantes ou inadaptées. La superposition du droit dit moderne au système coutumier entrave l'application effective de certains textes.

Tout cela renforce l'insécurité foncière. Les populations rurales ne veulent pas s'engager dans des actions de restauration ou de réhabilitation des terres si elles ne sont pas assurées de bénéficier des fruits de leurs efforts, de leurs investissements.

Il est donc évident que la définition claire des droits des communautés sur les ressources qu'elles gèrent est une des conditions d'une bonne gestion des terroirs.



La multiplicité des formes de tenure des terres, la diversité des contextes historiques et socio-politiques, l'étendue du pays concerné, les droits coutumiers, les législations domaniales, les potentialités présumées des terres et leur accessibilité, la réalité économique... interfèrent grandement sur les décisions à prendre. Il importe que les législations et les textes réglementaires en matière foncière soient simples et accessibles aux populations.

S'assurer que celles-ci :

- 1) **Les acceptent** (elles doivent donc participer à leur conception) ;
- 2) **Les internalisent** (vulgariser les textes dans les langues nationales ; on ne rappellera jamais assez la nécessité de la valorisation des langues nationales) ;
- 3) **Les approprient** (à travers les structures et organisations rurales diverses).

Nous suggérons, surtout pour les pays où les réformes sont au stade du balbutiement, de :

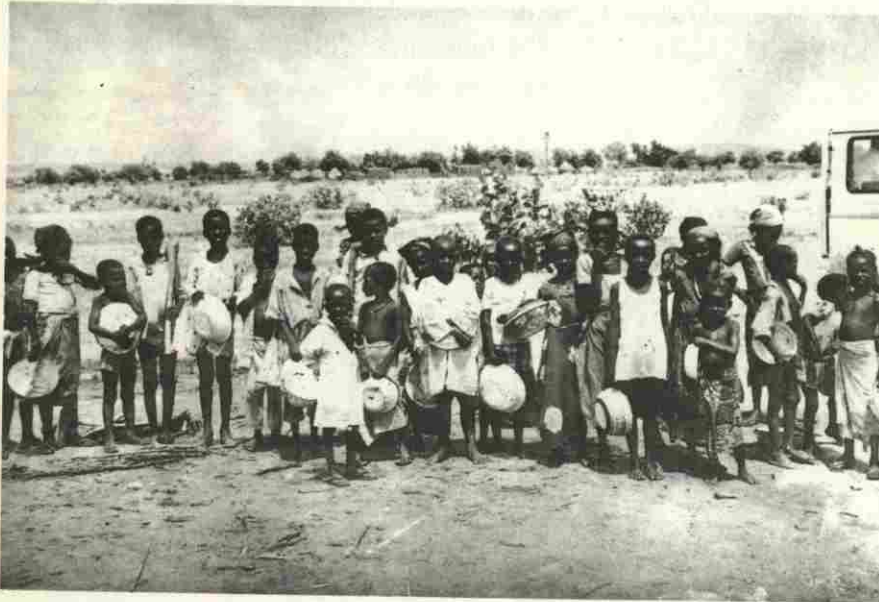
- procéder à l'inventaire des textes législatifs et réglementaires promulgués en matière de gestion des ressources naturelles (s'attacher à connaître les raisons de la non application de certaines dispositions, relever les contradictions...);
- étudier les structures agraires, la relation droit foncier - système de production - démographie et veiller à mieux comprendre les problèmes de la juxtaposition des règles du droit moderne avec celles des règles coutumières ;
- envisager la mise en place d'un réseau géodésique et d'un cadastre dans les zones fertiles à haute potentialité et là où cela se justifie.

La résolution des problèmes fonciers aiderait non seulement à sécuriser les investissements des populations, à élever la productivité mais aussi à assurer une meilleure gestion des ressources naturelles disponibles, le tout concourant au développement économique et social.

## CONCLUSION

Avec opiniâtreté, de nombreuses associations villageoises de développement, des projets, ONG et services étatiques se sont engagés avec les populations dans diverses actions d'aménagement des terroirs. Des techniques traditionnelles ont été améliorées et leur efficacité démontrée sur le terrain. Des approches ont été conçues pour assurer une participation effective de tous aux réalisations. Les résultats prometteurs obtenus, la capacité organisationnelle des associations rurales, l'émergence de sociétés civiles plus responsabilisées permettent de se convaincre et convaincre de "l'existence d'une porte de sortie de la crise" pour le Sahel. Grâce à l'aménagement des terroirs, un des battants est entrebaillé, il faut persévérer pour l'ouvrir toute grande, persévérer pour parvenir à ouvrir tous les autres battants.

Nous sommes engagés dans un processus de développement, un processus où rien n'est gagné définitivement, où nous devons, chaque jour, explorer le champ du réel et du possible et trouver de nouvelles voies pour le meilleur.



L'avenir n'est inscrit nulle part ! C'est nous qui le façonnons. L'avenir de nos enfants sera celui que nous voulons qu'il soit.

## BIBLIOGRAPHIE

- BADO J., 1989 : Aménagement des terroirs dans le Plateau Central - cas de Nôh - Miméo
- C.I.L.S.S., 1989 : Approches et politiques des Etat Sahéliens en matière de Développement Rural Intégré et de lutte contre la Désertification - CILSS. Ouagadougou, 38 p.
- CILSS, Club du Sahel 1988 : Le Sahel face au futur. OCDE Paris 275 P.
- CILSS, Club du Sahel 1989 : Final Report of the Segou Regional Encounter. Club du Sahel Paris, 186 p.
- CILSS, PA-CILSS, 1989 : Le Sahel en lutte contre la Désertification, Leçons d'expérience, GTZ, Eschborn. 592 p.
- DOKA, M. et GOUMAN DAKOYE, M., 1986 : Etude Sociologique : la dégradation des ressources forestières - IRSH/MHE, Niamey, 85 p.
- Eger, H. et Bado, J. : Village Land Management, Soil and water conservation in the Central Plateau of Burkina Faso (Miméo).
- GOUMANDAKOYE, M., 1990 : Aménagement et Gestion des Terroirs. Communication à l'atelier sur les Stratégies Paysannes (OSS), Paris (Miméo).



## COMMUNICATION A L'ATELIER SUR L'AMENAGEMENT DES TERROIRS

- . Contribution du Programme Sahel Burkinabè à la gestion de terroirs villageois - Dori, Burkina Faso.
- . Points sur l'application de la gestion des Terroirs Villageois à UP10. Projet de développement rural intégré dans la Province de la Bougouriba - Burkina Faso.
- . Le PATECORE et son expérience de gestion des terroirs villageois. Présentation générale, approche d'aménagement et résultats provisoires. Projet Aménagement des Terroirs et Conservation des Ressources dans le plateau Central- Bam, Burkina Faso.
- . Présentation du Projet Agro-Ecologique dans le secteur de Bla (Zone Mali Sud) - Mali.
- . Pour une meilleure gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral dans le secteur de Menaka : Expériences de quelques projets initiés dans la zone. Dr. Aly S. Coumare - Nenaka, Mali.
- . L'approche gestion des terroirs villageois : une méthode d'aménagement des terroirs. "Cellule de coordination du PNGTV/Burkina Faso.
- . Communication du Comité National de Lutte contre la Désertification. CNLCD/ Burkina Faso.
- . L'autorité des vallées des Volta et son expérience dans les aménagements, la mise en valeur et de la gestion de l'espace. AVV/ Burkina Faso.
- . L'expérience de l'AVV en matière de gestion des terroirs villageois. AVV/Burkina Faso.
- . Adoption des mesures de lutte anti-érosive par des paysans de villages non encadrés autour de Kaniko et Try en zone Mali-Sud, Mali.



- . Présentation du projet Agro-Ecologie - Yatenga - PAE/Burkina Faso.
- . Contribution à l'élaboration d'une méthodologie d'évaluation des projets de lutte contre la désertification. CILSS/Service Ecologie Environnement.
- . Présentation du Projet reboisement Rive Droite Niger - Niger.
- . Conservation des sols : Communication de Projet de développement rural intégré de TAHOUA. Karim Ladan Kaoura - Génie Rural - Keita, Tahoua.
- . Communication sur le projet PASP - Action de CES/DRS - MM alou Mamane et Kader Mohamed - Tillabéry, Niger.
- . Exploitation Agro-Sylvo-Pastorale des Sols dans le Nord Sénégal. Saint Louis, Sénégal.



BS

Imprimerie Presses Africaines s.a.  
01 BP 1471 Ouaga 01  
Burkina Faso