

ETUDES SAHELIENNES

Rapport d'étude sur le foncier, les institutions locales et l'évolution de la pauvreté.



**YAMBA Boubacar
Mars 2006**

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
I. Introduction	4
II. les objectifs de l'étude	4
III. Méthodologie	5
IV. Contexte géographique et social des régions d'étude	6
4.1. Le centre sud de la région de Maradi	6
4.2. La région de Tahoua	7
4.3. La région de Tillabéry	8
V. Les principaux types de terres et leurs usages traditionnels	9
5.1. Dans les sites de la région de Tahoua	9
5.2. Les sites de la région de Maradi	11
5.3. La région de Tillabéry	12
VI. Les logiques et les types d'interventions extérieures	13
6.1. Le Projet de Développement Rural de l'Arrondissement d'Aguié (PDRAA).	13
6.2. Le Projet Intégré Keita	14
6.3. Le Projet Agro forestier de Tahoua et Maradi (PAF)	15
6.4. Le Projet Agro sylvo pastoral (PASP) et le Programme de mesure Anti-érosive (PMAE)	16
VII. Les changements a la suite des différentes interventions	17
7.1. Les mutations à Dan Saga	17
7.2. Les sites du projet intégré Keita	25
7.3. Le site de Koloma Babba	33
7.4. Le site de Adouna	36
7.5- le site de Batodi	38
7.5. Les impacts de la réalisation de brise-vent à Tama	38
7.6. Le site de Oourohamiza	40
7.7. Le site de Boukanda	42
7.8. Le site de Gassikaina	43
7.9 Le site de Yonkoto (Namardé Goungou)	44
VIII. Conclusion	45
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	46

SIGLES ET ABREVIATION

ADM :	Ader Douchi Maggia
CES :	Conservation des Eaux et du sol
GRN :	Gestion des Ressources Naturelles
GTZ :	Coopération Technique Allemande
CCD :	Convention des Nations Unies de lutte contre la désertification
CFA :	Communauté Financière Africaine
CSI :	Centre de Santé Intégrée
CVGT :	Comité villageois de gestion des terroirs
CNEDD :	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
DTS :	Droit de tirages spéciaux
INRAN :	Institut National Pour la Recherche Agronomique au Niger.
FED :	Fonds Européen de Développement
PAF :	Projet Agro Forestier
PAIIP :	Projet d'Appui aux Innovations et Initiatives Paysannes
PMAE :	Projet de Mesure anti érosive
PAM :	Programme Alimentaire Mondial
PASP :	Projet Agro-sylvo- pastoral
PDRAA :	Projet de Développement Rural de l'Arrondissement d'Aguié
PDR ADM :	Projet de développement rural de l'Ader Douchi Maggia
DRS :	Défense et Restauration des Sols
UCA :	Unité de culture attelée
PDRT :	Projet de Développement Rural de Tahoua
PSN :	Programme Spécial National
FIDA :	Fond International de Développement Agricole
OLGT :	Organisation Locale de Gestion de Terroir
ONG :	Organisation non Gouvernementale
PIK :	Projet Intégré Keita
TDR :	Termes de Référence
RNA :	Régénération naturelle assistée
SAU :	Surface agricole utilisable
UTE :	Unité territoriale élémentaire

I. Introduction

Le présent rapport fait suite à une série de missions effectuées dans seize villages dans trois régions choisies pour cette étude. Il concerne trois principales thématiques :

- le foncier
- la dynamique organisationnelle
- la perception de la pauvreté.

Ces trois thématiques constituent à n'en point douter des axes centraux de cette étude, compte tenu surtout de la pression foncière qui prévaut dans toute la zone agricole du pays d'une part et de l'autre des possibilités offertes par l'intervention des programmes de réhabilitation des terres et des changements induits.

II. Objectifs de l'étude

Conformément aux TDR, cette étude poursuit un triple objectif :

- Premièrement : faire le point de la question foncière. Par rapport à cela, les investigations menées dans cette étude permettront de comprendre la perception des paysans quant à l'évolution des disponibilités foncières de leur terroir, en particulier celles induites par l'intervention des programmes de gestion de ressources naturelles. Quelles sont les dynamiques foncières et les dynamiques sociales actuellement en cours dans ces terroirs ? Quel est le statut actuel des ressources naturelles ? Il s'agit de mesurer les changements intervenus tant dans les modes d'acquisition des terres que dans les changements intervenus dans le marché de la terre et de voir comment se font les transactions foncières là où elles existent.
- Deuxièmement : il s'agit de comprendre l'évolution des structures sociales de gestion. Il devrait permettre d'identifier les institutions locales existantes ou nouvelles qui interviennent dans la gestion des ressources naturelles. On mesurera ainsi leur capacité de négociation, de concertation et d'organisation collective.
- Troisièmement, il sera question également de cerner la compréhension que les paysans ont de la pauvreté et de voir comment ils perçoivent l'évolution de leur niveau de vie au cours de ces dernières décennies.

- Les sites retenus pour les investigations

Les investigations ont été faites dans 16 terroirs villageois ¹choisis selon deux critères :

- a) les sites ayant bénéficié d'une quelconque intervention en matière de gestion des ressources naturelles. Il s'agit :
 - pour les ouvrages anti-érosifs et les seuils d'épandage : Laba, Tinkirana, Ourohamiza, Koloma Babba, Batodi et Adouna pour la région de Tahoua ; Boukanda et Gassikaina pour la région de Tillabéry,
 - pour les plantations de brise vent et la régénération naturelle assistée (RNA) : Maiguizawa et Dan Saga (région de Maradi) ; Tama (région de Tahoua) et Yankoto (région de Tillabéry).

- b) Les sites dits témoins : ils n'ont bénéficié d'aucune intervention en matière de GRN. Il s'agit de Dourgou (région de Maradi) ; Karébangou (région de Tillabéry) et enfin Guidan

¹ Les sites de Laba et de Batodi ont déjà fait l'objet d'une analyse lors de l'étude pilote.

Illa et Garado Nord (région de Tahoua). La compréhension des dynamiques au niveau de ces villages permettrait de mieux mesurer les changements intervenus dans les autres terroirs.

III. Méthodologie

Les investigations ont concerné l'ensemble de sites retenus, mais n'ont pas eu la même ampleur au cours de cette phase.

a)- Dans les villages de Laba, Batodi, Koloma Babba, nous avons mené des enquêtes complémentaires, étant entendu que ces trois sites ont déjà fait l'objet d'investigations poussées lors de l'étude pilote menée au mois de mars 2005.

b)- Pour les autres sites, la méthodologie s'est faite selon trois démarches complémentaires. - D'abord à partir de groupe focus : conformément aux TDR, nous avons mesuré la perception des paysans quant aux changements intervenus au cours des deux ou trois dernières décennies tant à la suite des interventions que de façon autonome c'est-à-dire sans aucune intervention.

L'enquête par groupe focus a concerné aussi bien les hommes que les femmes, les jeunes et les vieux et cela au cours d'assemblée villageoise. Ce fut l'occasion d'enclencher une dynamique de réflexion avec parfois des discussions houleuses. Il faut rappeler que l'enquête par groupe focus a abordé plusieurs thématiques.

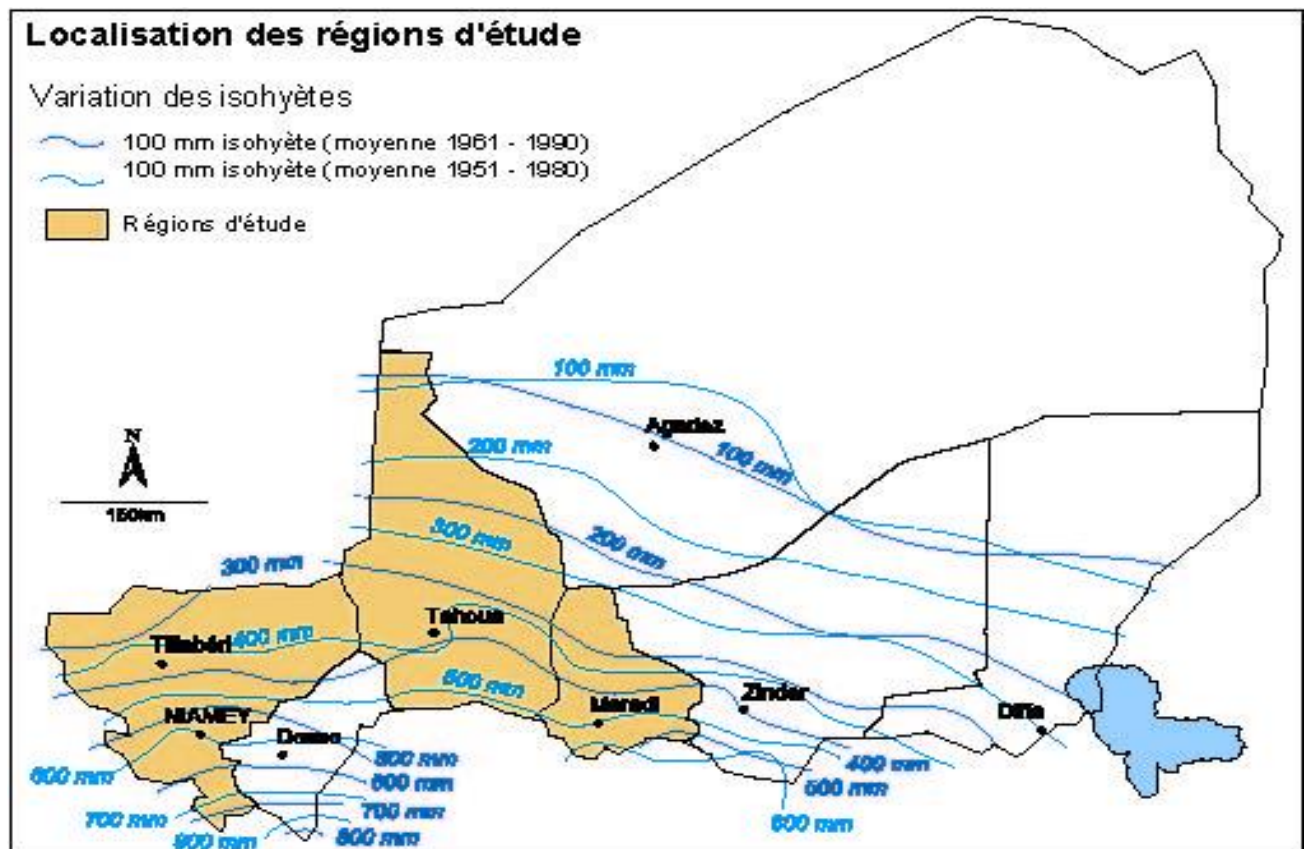
A la suite du groupe focus, certains points ont été approfondis, en l'occurrence ceux qui ont suscité des débats intéressants par rapport aux thématiques à traiter. Il faut toutefois rappeler que dans les villages récemment enquêtés, le groupe focus n'a touché que les hommes, tout âge confondu, étant donné que le focus à l'endroit des femmes a été réalisé par l'équipe des sociologues des Etudes Sahéliennes. Cela exigerait évidemment une intégration des différentes données.

Outre les enquêtes par groupes focus et, lorsque les précisions l'exigent, des observations ont été faites dans certains champs. De même, pour certains villages, la question de l'insécurité alimentaire a été longuement abordée ; c'est un aspect intégré par la suite, du fait que la famine a sévi au Niger.

Le présent rapport comporte quatre grandes parties :

- la première décrit le contexte des régions d'étude ;
- la seconde caractérise rapidement leur situation foncière, en montrant surtout leur potentiel foncier ;
- la troisième présente et décrit les méthodes d'intervention ;
- la quatrième montre les changements fonciers et les dynamiques organisationnelles au niveau des sites retenus pour l'étude et cela en rapport avec les réalisations de projets.

IV. Contexte géographique et social des régions d'étude



Carte n° 1 : localisation des trois régions d'étude

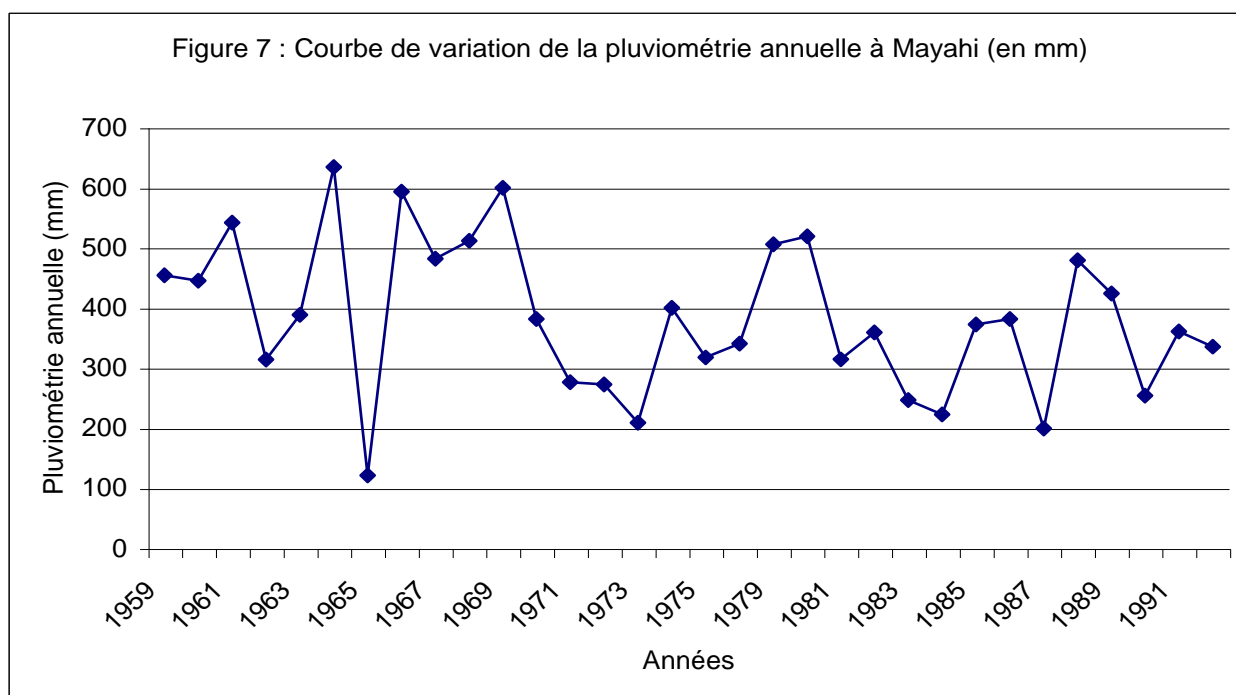
4.1. Le centre sud de la région de Maradi

La zone concernée par l'étude correspond au centre sud de la région de Maradi. Il s'agit d'un espace qui présente une certaine hétérogénéité physique et humaine. Le relief s'est constitué sur un bas plateau du continental intercalaire légèrement incliné du sud (550 m) au Nord (400 m). Sur ce plateau s'est formée une couverture sableuse d'épaisseur variable pouvant atteindre 60 m par endroits mais aplanie et fixée par une végétation steppique. Le modelé comprend essentiellement des édifices sableux, repartis en grandes unités (les édifices sableux monticulaires, les édifices sableux à disposition longitudinale, les édifices sableux monticules à disposition transversales, les édifices sableux coalescents).

Les contraintes climatiques restent globalement moyennes avec une pluviométrie comprise entre 500 mm au sud et 400 mm au nord, quoique ces trois dernières décennies ont été marquées par l'aggravation des conditions climatiques à l'instar de l'ensemble du Sahel qui accuse un déficit pluviométrique d'environ 200 mm. Ainsi, pour la partie centrale, les isohyètes de 500 et 600 mm sont passées à 300 et 400 mm. Cette péjoration des conditions climatiques s'est traduite par une baisse de la pluviométrie moyenne et par une augmentation de la variabilité interannuelle à laquelle tentent de s'adapter les systèmes agraires, d'autant plus difficiles à surmonter qu'ils coïncident avec d'autres évolutions non moins importantes, notamment démographiques avec comme conséquences directes une augmentation de la demande de productions agricoles. Les fréquentes sécheresses, en l'occurrence celles de 1974, de 1984 et tout récemment de 2004 ont

débouché sur des crises alimentaires qui placent les populations dans une insécurité alimentaire devenue désormais chronique.

La zone centrale de la région de Maradi comporte d'importantes densités rurales de l'ordre de 100 à 150 habitants au km². La population à majorité rurale se compose essentiellement d'agriculteurs sédentaires à près de 80% et d'agro pasteurs.



Pendant plusieurs décennies, la zone centrale a évolué sous l'effet de l'érosion éolienne avec fragilisation des milieux.

C'est dans ce contexte global qu'il conviendrait de situer les trois sites retenus à savoir Dan Saga, Maiguizawa et Dourgou.

Le village de Dan Saga se trouve dans la commune d'Aguié. Du fait de sa position géographique au nord du département d'Aguié, il présente des caractères climatiques sahéliens, avec des contraintes pluviométriques assez marquées. Il bénéficie d'une pluviométrie annuelle de l'ordre de 450 mm. La station de Mayahi situé à quelque 10 Km présente une évolution climatique pratiquement identique à celle de Dan Saga et Dourgou. Dans le terroir de Maiguizawa, les contraintes pluviométriques sont plus importantes, avec un cumul pluviométrique annuel d'environ 400 mm en année normale.

4.2. La région de Tahoua

Les sites étudiés font partie d'un vaste ensemble plus connu sous le nom de l'Adar-Doutchi-Majiya (ADM), situé dans le bassin des Iulliminden. Il s'agit d'un plateau recouvert d'une cuirasse ferrugineuse impropre à l'agriculture et entaillé par quatre grandes vallées à savoir Majiya, Badaguichiri, Keita et Tadiss où se concentre l'essentiel de la population. Ces vallées se caractérisent par des formations pré- quaternaires et par des dépôts alluviaux colluviaux et éoliens (Carruci, 1989). Les plateaux, les versants des plateaux et les collines forment des unités morphologiques issues des formations pré quaternaires. Les plateaux et les pénéplaines possèdent

des pentes généralement faibles, inférieures à 0,5%, avec des croûtes latéritiques à faible profondeur, parfois affleurantes et constituant de fait un horizon d'arrêt pour l'infiltration des eaux. Les cuirasses forment des couches indurées de matériau riche en fer avec une topographie horizontale et subhorizontale. La caractéristique essentielle de la surface des plateaux réside dans la présence de la cuirasse ou de grès ferrugineux imperméables. Leur très grande sensibilité à l'érosion hydrique les transforme en impluvium qui provoque le ravinement des versants et la dégradation des sols de culture situées en contrebas.

Les versants des plateaux, du fait de l'escarpement, possèdent une pente moyenne variant de 15 à 20% et constituées de dépôts de blocs de pierres issus de la désagrégation des amas de calcaires ou sidérolithiques. Sur ces endroits l'infiltration des eaux est quasi nulle.

Les secteurs à morphologie collinaire ont des pentes de l'ordre de 5%. La structure laisse apparaître des croûtes latéritiques squelettiques de moins de 1 mètre qui recouvre un manteau compact d'éléments grossiers résultant de l'érosion. Les eaux de ruissellement arrivent difficilement à s'infiltrer. Il en est de même pour les glacis à pente uniforme (dont les pentes sont d'environ 3%). Les plaines alluviales sont perméables et la faiblesse des pentes (d'à peine 0,5%) favorise l'infiltration des eaux de ruissellement. Les axes de drainage des vallées dont la largeur peut atteindre 300 m comportent généralement des alluvions récentes et anciennes.

Le climat de type nord sahélien se caractérise par des contraintes climatiques globalement sévères avec des précipitations annuelles de 300 à 400 mm. Sur 51 ans d'observations (1938- 1984) la moyenne à Tahoua capitale régionale est de 390,2 (I. Bouzou, 1988) marquée par une variabilité spatiale temporelle typique des milieux nord sahéliens. C'est surtout au site de Ourohamiza que les contraintes climatiques restent globalement sévères, la pluviométrie annuelle atteignant rarement 300 mm.

4.3. La région de Tillabéry

Le relief correspond à une ancienne pénéplaine du continental terminal de 300 m d'altitude moyenne légèrement inclinée vers le sud avec 250m et entaillée par des vallées dont la plus importante est celle du fleuve niger. Le modelé des plateaux, très affecté par l'érosion, se présente souvent sous forme de buttes. Il s'agit de forme à peu près plane, dominant le reste du paysage et occupée par des formations végétales de brousse tigrée. Parfois ces plateaux comportent des dépressions occupées par des mares temporaires.

Les vallées, extrêmement larges, souvent dissymétriques, possèdent des versants très longs (J. M. Ambouta, 1984). En dehors de celle du fleuve Niger, les vallées sont sèches ; ou tout au plus occupées par des mares là où les conditions édaphiques le permettent. Dans certains cas on y retrouve essentiellement des dunes fixées par une végétation steppique arbustive. Ces formations dunaires et des sables éoliens affectent le modelé des vallées.

Sur le plan climatique, l'ambiance est sahélienne avec une pluviométrie moyenne de 400 mm. Ces moyennes se caractérisent toutefois par de fortes variations spatiotemporelles, d'autant plus importantes que la pluviométrie est plus faible, aggravant ainsi les risques d'accidents climatiques.

V. Les principaux types de terres et leurs usages traditionnels

5.1. Dans les sites de la région de Tahoua

A quelques variations locales mineures près, l'ensemble des terroirs étudiés présente les mêmes caractéristiques foncières globales, la seule différence vient de l'extension des unités au sein de chaque espace villageois.

- Sur les plateaux : se trouvent des terres à très faibles pentes portant un couvert végétal contracté. Au point de vue édaphique, les plateaux se distinguent par la présence de sols squelettiques avec un potentiel agronomique presque nul : ils sont fortement minéralisés, très pauvres en matière organique et en éléments fertilisants. Leur pH acide est de 4,5. Il s'agit de sols compacts, peu perméables en dépit de leur richesse en éléments grossiers caillouteux et pierreux. Traditionnellement, leur utilisation est limitée et les rendements restent aléatoires.

- Sur les versants des plateaux et collines rocailleuses : les terres sont généralement très érodés et on y retrouve des débris de roches et de cuirasse occupés par une végétation très contractée. Ces pentes ne possèdent aucune utilisation agricole conséquente.

- Sur les versants à pentes faibles et uniformes et sur les glacis : s'étendent des terres à pentes uniformes entre 1 et 3%, et très marquées par la présence des griffes d'érosion, rendues plus denses du fait de l'absence de végétation. Malgré leur profondeur assez bonne, ces sols sont compacts avec une texture variable de fine à moyenne et un faible taux de matière organique. Ils sont très peu structurés, compacts à la dessiccation et peu perméables. Ils possèdent un pH neutre ou légèrement alcalin (Carruci, 1989). Ces terres ont porté par le passé une importante végétation ligneuse utilisée pour l'agriculture et comme pâturage. Mais suite à leur dégradation, ces terres ont été abandonnées.

- Sur les versants ensablés : se trouvent des terres dunaires sur dépôts éoliens stabilisés généralement comportant une végétation ligneuse. Les terres dunaires servent à la culture de mil et également de pâturage post culturale. Toutefois, leur productivité reste tributaire de la pluviométrie de l'année en cours : lorsqu'elle est bonne, les rendements sont relativement élevés ; en revanche en année déficitaire, ils deviennent instables et très sensibles à l'érosion.

- Les fonds de vallées : correspondent aux terres les plus recherchées et qui fournissent l'essentiel de la production agricole de la région. Elles se sont développées sur dépôts alluviaux récents le long des axes de drainage portant une végétation arborée dense. Les sols se distinguent par leur fertilité et leur profondeur qui offrent par ailleurs des possibilités d'irrigation, potentiel rendu important grâce aux épandages des eaux en saison de pluie et à la proximité de la nappe phréatique.

Au plan foncier la distinction entre vallées et plateaux détermine deux grands types d'unités de mise en valeur pour lesquelles les populations ont attribués deux vocations différentes :

- le plateau étaient réservés essentiellement aux pâturages et servaient de lieu du repli pour le bétail, en particulier en saison de pluie, lorsque les autres espaces sont occupés par l'agriculture. La pratique de l'agriculture était bloquée par la sévérité des contraintes édaphiques, difficiles à surmonter avec les techniques traditionnelles extensives. Il s'agit de sols graveleux ou parfois affleurent des carapaces ferrugineuses que l'érosion n'a pas pu démanteler. L'infiltration des eaux de pluie se faisait difficilement et une grande partie des eaux de ruissellement est exportée, entraînant parfois des sédiments qui ensablent les vallées, en particulier là où l'absence de végétation expose davantage le sol au phénomène érosif. Néanmoins lorsque les conditions édaphiques le permettent, en général à la faveur

d'un placage sableux ou sablo limoneux, les agriculteurs cultivent du sorgho, sur des enclaves plus ou moins étendues. En dehors de ces enclaves, les données existantes ne semblent pas indiquer que les plateaux aient fait l'objet d'une occupation agricole à grande échelle. Les plateaux servaient également de lieux d'approvisionnement en bois de chauffe et de service, ce qui a sans doute largement participé à la dégradation assez poussée qu'ils ont subie par le passé et dont les séquelles sont encore visibles à bien des endroits.

- Les vallées constituaient les zones privilégiées en particulier pour la céréaliculture du mil et sorgho. Leur intérêt est multiple et les potentialités qu'ils offrent focalisent tous les enjeux et attirent bien de convoitises. La lame d'eau généralement peu profonde dans ces vallées offre d'importantes possibilités de culture de contre-saison, d'autant plus grande qu'il s'agit d'unité large. Ces vallées tranchent nettement avec le paysage aride environnant tant par sa verdure que par les possibilités agricoles. Les terres, bien que émietées, jouissaient de tous les soins et l'essentiel de la production agricole provenaient de ces vallées. Elles avaient également un intérêt pastoral lié à la présence d'un couvert arboré et arbustif assez important, servant de pâturage aérien aussi bien pour les petits ruminants que pour les dromadaires. Ces vallées comportent parfois des dépressions humides occupées par des mares utilisées surtout pour l'abreuvement des cheptels villageois et pour le maraîchage et l'arboriculture fruitière. Dans l'ensemble la pression sur les terres de vallées est assez forte et la mise en valeur se fait de manière continue, sans grande forme de restitution de la fertilité, ce qui a pour conséquence une baisse significative de leur fertilité, aggravant ainsi une situation alimentaire déjà précaire pour la majorité de la population.

Ces terres buttent toutefois à de nombreuses contraintes relatives à leur insuffisance au vu de la forte demande en terres et surtout aux processus de dégradation qui a perturbé les conditions d'épandage au cours des dernières décennies. Les paysans ont de plus en plus du mal à assurer la conservation de ces terres.

Cette situation a justifié l'installation de divers programmes de récupération des terres à Laba, Tinkirana, Ourohamiza, Kolloma Babba et Batodi.

Tableau n°1 : Répartition des surfaces agricoles dans la zone d'intervention du PIK.

Unités physiographiques système des vallées de Keita	Pourcentage d'utilisation agricole (au début du projet)	SAU en ha (au début du projet).
Koris	10%	115
Plateaux ensablés	20%	3.589
Glacis ensablés	50%	11.884
Versants ensablés	70%	23.239
Alluvions et périmètre hydro	100%	26.102
TOTAL		64.929

Source : PDR-ADM ; 1999.

Les plateaux nus ou dégradés, les glacis nus et les versants non ensablés n'avaient aucune utilisation au début du projet, sauf exceptionnellement quand la pluviométrie de l'année en cours le permettait. Les quelque 64.929 ha des terres cultivées en 1994 se répartissaient de la manière suivante :

47.390 ha pour le mil ; 27.765 ha pour le sorgho, soit un total de 75.155 ha à laquelle il faut déduire 10.226 ha d'association mil sorgho.

Pour une population à l'époque de 150.464 habitants (recensement de 1984), cela représentait 65.000 ha, équivalent à 0,43 ha par personne, correspondant à une moyenne de 3,6 ha par exploitation (la taille moyenne en 1984 évaluée à 8,4 personnes).

5.2. Les sites de la région de Maradi

Au plan pédologique, on distingue deux grands types de sols en fonction de leur texture et de leur position topographique. Il s'agit de formations issues des matériaux sableux déposés du quaternaire. Ce sont les sols dunaires appelés « Jigawa » et les sols compacts cohérents à l'état sec auxquels on donne le nom de «geza ».

Les sols dunaires « Jigawa » constituent les types dominants ; ils possèdent un bon comportement hydrique vis-à-vis de l'aridité climatique. Leur intérêt vient de leur texture sablo limoneuse, qui permet de minimiser les risques climatiques liés aux aléas pluviométriques. Faciles à travailler en agriculture manuelle, ils forment l'essentiel des terres cultivées en l'occurrence dans le secteur de Dan Saga, Dourgou et Maiguizawa. Cependant ils sont d'une grande sensibilité à l'érosion éolienne et d'une fertilité chimique faible demandant à être entretenue par des apports du fumier ou par des jachères assez fréquentes ou de longue durée. Ces sols ont été pendant longtemps soumis à un phénomène d'intense fragilisation dû à la surexploitation humaine dont ils font l'objet.

Les sols compacts comportent en moyenne 65 % des sables et 35 % d'éléments fins dont 10 à 15 % d'argile et 20 à 25 % de limon (Micheau; 1994). Les principales caractéristiques de ces sols résident dans leur difficulté à être travaillés avec les outils aratoires traditionnels, leur grande sensibilité à l'érosion hydrique et surtout à leur mauvais comportement hydrique avec le phénomène de prise en masse à la dessiccation, ce qui aggrave l'aridité climatique en cas de sécheresse. Ils correspondent parfois à des sols hydro morphes localisés dans la vallée de Goulbin Kaba. Jusqu'en 1977, leur taux d'occupation était resté faible (RAYNAUT, 1989), malgré leur relative fertilité.

Les deux villages de Dan Saga et Dourgou se situent au cœur d'une zone densément peuplée, où l'occupation de l'espace par l'agriculture a atteint le seuil de saturation depuis déjà plusieurs décennies. Toutefois, on observe une différence importante dans la disponibilité foncière. A Dan Saga, les disponibilités foncières sont très faibles du fait des émiettements successifs, consécutifs à la croissance démographique particulièrement importante. Face à cette situation foncière de nombreuses exploitations développent des activités tournées vers le petit commerce. L'agriculture tend vers l'intensification avec une utilisation quasi générale des semences sélectionnées, des engrais et une diversité de cultures et de variétés.

A Dourgou, il existe d'importantes disparités foncières entre des exploitations possédant des domaines pouvant atteindre 50 ha et celles qui ne subsistent que grâce à des petites superficies d'à peine 1 ha.

A Maiguizawa, la disponibilité foncière globale est importante et le taux d'occupation d'à peine 50%. Mais depuis un peu plus de deux décennies, suite à la grande sécheresse de 1984, de nombreux paysans ont vu leur assise foncière se rétrécir suite à la vente des terres pour faire face au déficit vivrier. Dès lors, un mouvement d'accumulation des terres est amorcé au bénéfice des commerçants locaux et ceux de la ville proche de Tessaoua, capitale départementale, un hectare se vendant entre 50.000 et 100.000 F CFA selon son niveau de fertilité. Aujourd'hui, en dépit d'une disponibilité foncière relativement importante au niveau village, attestée par la présence de nombreuses jachères, plusieurs exploitations se trouvent dans un blocage foncier. Le problème de

la fertilité des terres se pose et des efforts d'apport d'engrais organiques sont faits par tous les exploitants.

Dans les trois terroirs, les principales cultures concernent le mil, le sorgho, l'arachide, le niébé, le sésame, l'oseille et le souchet (spécifiquement pour Dan Saga). Elles sont produites en cultures pures mais le plus souvent associées. L'agriculture cohabite, non sans grand problème, avec un élevage de type extensif, même si du reste une forme d'intensification apparaît avec stabulation et embouche.

La contrainte majeure à laquelle buttent les agro systèmes des villages réside dans la faible disponibilité foncière et du fait de leur faible potentiel agronomique, la mise en culture des terres nécessite la combinaison de diverses pratiques de maintien de la fertilité. La situation est presque partout identique, à quelques exceptions près, liée aux situations locales. Aujourd'hui, partout où cela est possible l'occupation de l'espace par l'agriculture est totale. Quoiqu'il en soit, dans chacun des trois villages, il existe une catégorie de paysans sans terres. La dynamique actuelle s'opère dans le sens d'un accroissement des disparités foncières et l'exclusion des plus démunis. On assiste à une difficulté d'accès à la terre et la monétarisation des transactions foncières entraîne une différenciation des unités de production au profit des exploitations les mieux pourvues en moyen de production et le développement du salariat agricole correspondant à une prolétarisation d'une partie des ruraux. L'agriculture se fait dans un contexte de baisse de fertilité de terres et de disparition de la jachère, situation qui affecte sérieusement les rendements cultureux. L'intensification de l'exploitation de l'espace a débouché sur une pression foncière nulle part égalée ailleurs au Niger avec comme conséquence un déséquilibre entre l'exploitation des ressources naturelles et les possibilités offertes par le milieu. C'est cette situation qui a guidé l'installation des programmes environnementaux à Maiguizawa et à Dan Saga.

5.3. La région de Tillabéry

En terme de potentiel foncier, les villages présentent les mêmes types de sols de culture qui coïncident avec la morphologie. Trois principaux types de sols se distinguent :

- des terres de plateaux ensablées plus ou moins affectées par l'érosion. Il s'agit de placages éoliens plus ou moins épais et fragiles. Traditionnellement, elles sont plutôt réservées aux pâturages, mais de plus en plus utilisées pour l'agriculture sous pluie généralement pour répondre aux pressions foncières. C'est surtout au niveau des bandes boisées que la mise en culture est la plus intense, du fait de la relative profondeur des sols et de leur richesse en matière organique. Dans les secteurs non ensablés, on constate la présence à faible profondeur, d'un niveau riche en éléments grossiers, en l'occurrence graviers et débris de cuirasses. Leur potentiel agronomique reste nul. Quoi qu'il en soit, les terres de plateaux sont pauvres en matière organique (K. Ambouta, 1984).
- Les terres de vallées sont préférentiellement et intensément réservées à la céréaliculture du mil et de sorgho plus ou moins associée aux légumineuses. L'essentiel de la production agricole provient de ces terres de vallées qui restent toutefois pauvres dans leur ensemble.

Dans l'ensemble des sites, il n'y a pas de crise foncière apparente et le marché foncier est marginal voire inexistant dans le cas de Gassikaina, et la location ne semble pas être une pratique connue.

VI. Les logiques et les types d'interventions extérieures

6.1. Le Projet de Développement Rural de l'Arrondissement d'Aguié (PDRAA).

Le village de Dan Saga (un des villages témoins du programme) a bénéficié pendant 10 ans de l'intervention du PDRAA financé par le FIDA. Le PDRAA a fonctionné sur la base de cinq composantes : soutien aux organisations paysannes, développement agricole et protection de l'environnement, crédit rural, infrastructures rurales et renforcement institutionnel.

Ce programme a toutefois connu plusieurs phases correspondant à des réorientations tant dans la démarche que dans la philosophie d'intervention.

Le projet de développement rural de l'Arrondissement d'Aguié (PDRAA) a démarré ses activités en octobre 1992 pour une durée de 6 ans, sur financement FIDA, pour environ 8 millions DTS conformément à l'accord de prêt 292 NG. Il fait suite au projet de développement rural Maradi qui a pris fin en Mars 1988. La zone d'intervention du PDRAA correspond aux limites administratives de l'actuel département d'Aguié. L'objectif global de ce projet est l'amélioration du niveau de vie de population, notamment les plus pauvres (PDRAA, 2001).

La philosophie du projet reposait au début sur l'approche type projet de développement rural intégré consistant à l'introduction de paquets technologiques issus de la recherche pour résoudre les problèmes de la production agro sylvo pastorale. De l'avis même des responsables, cette approche de vulgarisation agricole montra très tôt ses limites, pour n'avoir pas suffisamment pris en compte le besoin réel des populations.

La seconde phase dite « approche formation et visite » s'est déroulée entre 1994 à 1999 au cours de laquelle la vulgarisation a été faite dans un cadre d'harmonisation avec un autre programme, mais avec un faible taux d'adoption des principales technologies vulgarisées.

La troisième phase correspond au programme de valorisation des initiatives paysannes qui a vu l'application d'une démarche participative. Le FIDA, principal bailleur de fonds du programme de recherche agro forestière conduit par l'ICRAF au Sahel à travers le réseau SALWA (Semi arid low lands of west Africa) en partenariat avec l'INRAN a, suite aux évaluations conjointes FIDA ICRAF, manifesté un besoin d'amélioration de sa méthode et sa stratégie. Cette nouvelle option s'est réorientée en élargissant la recherche agro forestière en partenariat avec les paysans et les chercheurs. Ce partenariat devrait fonctionner autour de la conception, de la mise en œuvre et de l'évaluation des programmes villageois de recherche et de développement en agroforesterie autour de l'idée maîtresse de valorisation des initiatives paysannes en agroforesterie, à travers une démarche participative centrée sur les dynamiques paysannes. Il fallait renforcer les capacités d'auto diagnostic, d'initiatives d'expérimentations et d'innovations des paysans et améliorer les conditions de vie des paysans en particulier les plus démunis qui s'appuient de façon significative sur l'exploitation des ressources naturelles.

Le projet prend appui sur les dynamiques locales afin de soutenir des initiatives et des innovations susceptibles de renforcer les capacités locales existantes et de faciliter leur concrétisation sous des formes qui puissent contribuer à l'émergence d'un processus autonome et durable de développement local.

Le programme s'est appuyé sur six grands domaines stratégiques à savoir (PDRAA, 2000) :

- l'amélioration et la consolidation des régulations sociales (sur le plan organisationnel et décisionnel pour la production comme préalable au succès des interventions techniques ;

- Le renforcement et le développement des fonctions, des pratiques et des structures organisationnelles paysannes en rapport avec la GRN et la durabilité des systèmes agro forestiers ;
- la valorisation des innovations et initiatives paysannes dans le domaine de la GRN et des systèmes agro forestiers ;
- Le développement des stratégies et approches de partenariat et de communication inter acteurs autour de la centralité villageoise ;
- La stimulation des capacités paysannes d'analyse et d'anticipation des tendances lourdes qui configurent l'avenir en milieu rural.
- L'adoption d'une approche participative de suivi évaluation du processus de changement avec les paysans.

6.2. Le Projet Intégré Keita

Le projet intégré Keita (PIK) résulte d'une convention entre le Niger, la FAO et l'Italie ; il concerne la mise en place d'un programme intégré. Bien que placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement, il jouissait d'une autonomie financière et opérationnelle. Le PIK s'est fixé comme objectifs à long terme l'autosuffisance alimentaire, l'instauration d'une société de développement et l'indépendance économique.

Sur le court terme le projet envisageait de :

- promouvoir la production agricole dans tous ses aspects en vue d'atteindre l'autosuffisance alimentaire ou réduire le déficit alimentaire de la zone. Cette option devrait se concrétiser par une augmentation de la SAU (surface agricole utile), celle de la production en bois et de la biomasse, l'aménagement des terres marginales (glacis, plateaux, versants) ;
- renforcer la production et la commercialisation de la production maraîchère ;
- conserver les ressources en sols et eaux et améliorer l'environnement à travers la diminution du risque d'érosion ;
- élever le niveau de vie des populations concernées ;
- renforcer les institutions paysannes au niveau du village.

Conformément à sa stratégie l'intervention, devraient suivre deux grandes lignes intégrées :

- une approche territoriale ayant pour but la défense et la protection des sols ainsi que la dotation aux communautés villageoises d'infrastructures matérielles et d'instruments de promotion leur permettant d'accroître leur efficacité. L'UTE ou unité territoriale élémentaire est représentée par un sous bassin versant, qui, tel qu'une cellule dans « le tissu » d'un système versant supérieur (vallée par exemple), constitue aussi un microcosme renfermant (ou presque) les problématiques de la zone, qui peut être considéré et traité indépendamment du reste du territoire, qui possède une composante humaine importante (2 ou 3 villages), qui permet et justifie enfin un aménagement intégral avec des résultats

définitifs. Sur la base de cette définition, un système de délimitation de la zone d'intervention en 73 UTE a été identifié.

- une approche promotionnelle, s'appuyant sur la réorganisation et le renforcement des économies locales et des ressources humaines présentes des communautés à travers de nombreuses petites interventions ponctuelles.

Le rôle de la population est fondamental soit au niveau décisionnel des programmes d'action annuels, soit au niveau de l'exécution fournissant elle-même la main d'œuvre nécessaire. Ainsi entre 1984 et 1988, les statistiques indiquent que quelque 2.346.109 journées de travail ont été fournies par la population pour la réalisation de CES/DRS et les reboisements. A partir de 1989, grâce à un nouvel accord avec le Programme Alimentaire Mondial (PAM), la participation moyenne journalière a été portée à 2.500 à 3.000 personnes. Au début du projet, les femmes apportaient presque 100% de la participation, les hommes étant partis en exode saisonnier. La composante masculine dans les différents chantiers a par la suite augmenté progressivement, atteignant 35% en 1988. En 1991, c'est un total de 4.438.502 journées de travail qui ont été réalisés pendant 7 ans.

La participation de la population est gratuite lorsqu'il s'agit de la mise en place de certaines infrastructures (puits villageois ou maraîchers, écoles, dispensaires, magasins, boutiques et abris pour moulins). Par contre, elle est rémunérée avec des rations journalières PAM lorsqu'il s'agit des travaux de CES/DRS et des reboisements (food for work).

Le projet a connu plusieurs phases :

- une première phase de 1984 à 1991 pendant laquelle les interventions ont concerné essentiellement l'arrondissement de Keita ;
- la seconde phase de 1991 à 1996 au cours de laquelle les activités ont été élargies à 2 autres arrondissements de la région : Bouza et Tcintabaraden ;
- La troisième phase couvre la période allant de 1996 à 1999. A partir de cette date une période de transition a été définie jusqu'en 2002.

Au total c'est quelques 84.375.851 dollars US qui ont été investis et 13.709.933 journées de travail effectuées.

Ce programme a concerné deux des sites retenus dans le cadre de la présente étude : Laba et Tinkirana.

6.3. Le Projet Agro forestier de Tahoua et Maradi (PAF)

Le PAF a développé ses activités en agroforesterie et dans la réalisation de brise vent.

Il s'agit d'un programme financé par l'ONG CARE Internationale mais exécuté par le service forestier national. Cette intervention s'inscrivait dans un vaste programme touchant les régions de Tahoua et Maradi et avait pour objectif général l'amélioration de l'autosuffisance alimentaire par des actions de restauration et de conservation des sols et la réhabilitation de l'environnement et cela dans le cadre d'une étroite collaboration avec les populations bénéficiaires (Z. Madougou, 1987). Il s'agissait non seulement de protéger les berges de kori mais également de promouvoir l'agro foresterie rurale à savoir l'installation de brise vents, de haies vives, de plantations individuelles , de mini pépinières villageoises individuelles et féminines, de protection de la

régénération naturelle (Z. Madougou, 1987). L'intervention a concerné deux des sites retenus pour l'étude :

- Le village de Maiguizawa situé actuellement dans le département de Tessaoua où entre 1985 et 1987 le programme a réalisé 100 km de brise vent avec la participation des populations pour la plantation et pour le suivi des boisements.
- Le site de Tama dans la Maggia est beaucoup plus ancien puisqu'il remonte dans sa première phase à 1975. Le reboisement concerne plus de 422,8 km de brise vent.

6.4. Le Projet Agro-sylvo-pastoral (PASP) et le Programme de mesure anti-érosive (PMAE).

Financé par la coopération allemande à travers la GTZ.

Le PASP est intervenu de 1990 à 2000 dans la région de Tillabéry pour répondre à la dégradation du capital productif du département. Il s'était fixé comme objectif de restaurer les ressources naturelles et d'en assurer une meilleure gestion. Il s'est appuyé sur une approche dite gestion de terroir avec une double dimension technique et sociale à savoir mettre en œuvre des mesures mécaniques et biologiques pour préserver, restaurer et protéger l'environnement. Cela passe par l'implication des utilisateurs des ressources possibles pour les amener à gérer judicieusement les potentialités des terroirs.

Le PMAE fait suite au PASP avec comme vocation la restauration des sols en vue de renforcer la production agricole. Ce programme s'est particulièrement investi dans la récupération des terres encroûtées de la zone septentrionale, à partir de l'effort des paysans recrutés comme ouvriers sur les chantiers. La récupération a concerné deux types de sites :

- les sites agricoles qui correspondent aux champs de cultures sur lesquels le projet a développé des mesures de récupération telles que le zaï, le mulching, l'apport de la fumure organique, les cordons en pierres, etc.
- Les sites sylvo pastoraux situés sur des zones de glacis, généralement abandonnées, communément appelées terres communautaires. L'intervention s'est faite avec machinerie lourde suivie d'une plantation de ligneux et d'herbacées, en vue de créer un potentiel fourrager et une réserve en bois de chauffe et sous produits ligneux.

Etant donné que les sites aménagés deviennent des aires de convoitise potentielle, par les agriculteurs, les éleveurs et le bûcheron, le projet a également intégré dans son approche une dimension de règlement de conflits. Il fallait ainsi, face à de nombreux problèmes fonciers notamment, réguler, prévenir et régler des conflits. Dans sa démarche, le projet fait des animations et appuie les communautés encadrées pour élaborer et mettre en application des règlements de gestion de ressources naturelles. Toutefois, malgré l'élaboration consensuelle par les paysans des méthodes de règlement, de nombreuses difficultés persistent dans le respect des clauses du fait de l'existence d'un cadre juridique qui s'appuie aussi bien sur la chefferie traditionnelle que sur l'administration étatique pour validation.

VII. Les changements a la suite des différentes interventions

L'intervention des différents programmes a apporté d'importants changements sur le plan foncier et social.

7.1. Les mutations à Dan Saga

Pour le village de Dan Saga : les changements induits par l'intervention du PDRAA touchent plusieurs domaines dont ceux relatifs aux dimensions foncières et organisationnelles et leur impact en terme de réduction de pauvreté des populations. Avec une population de 3007 habitants en 2005, Dan Saga apparaît comme un village à taille supérieure à la moyenne régionale.

Sur le plan foncier, plusieurs impacts importants sont à mettre à l'actif du PDRAA : la réduction de divers types de conflits fonciers, la naissance d'une dynamique de territorialisation.

- La réduction des conflits liés à la gestion des couloirs de passage :

Le terroir de Dan Saga se caractérise par un système de production de type agro pastoral marqué par la cohabitation entre plusieurs communautés qui occupent l'espace et se partagent les ressources naturelles. Ce sont les sédentaires à plus de 80% et des agro pasteurs locaux fixés de longue date auxquels il faut ajouter d'autres acteurs en provenance des régions septentrionales qui transhument sur les terres agricoles pour utiliser les résidus de cultures et les adventices épargnées lors des cultures. Mais la pression démographique, l'augmentation du cheptel de l'arrondissement (actuel département) et l'insuffisance des terres ont entraîné une saturation foncière. La mise en culture des couloirs de passage, des aires de pâturages et les alentours des points d'eau qui constituent pourtant des ressources clefs dans l'occupation de l'espace devient alors sources de conflits entre agriculteurs et éleveurs ou même entre les agriculteurs eux-mêmes puisqu'ils possèdent également un important cheptel.

Cette doléance a été longuement exposée par les populations au moment de l'identification du projet, raison pour laquelle des actions de matérialisations des couloirs ont été prévues afin de contribuer, de manière significative, à la recherche des solutions à cet épineux problème. Dan Saga est un des villages d'intervention prioritaire du PDRAA, et vu sa position septentrionale dans le département voit converger chaque année de nombreux animaux transhumants. Aguié était classé à l'échelle du pays comme l'une des régions qui enregistrent le plus de conflits fonciers très graves. C'est pourquoi, il a été prévu dans la première phase du projet la délimitation mécanique et biologique de couloirs de passage. Mais bien avant le démarrage des activités du projet, l'administration étatique locale avait mis en place une commission de délimitation des couloirs de passage, des aires de pâturage et des points d'eau par décision n°11/AA du 23 avril 1992. Cette commission, composée des cadres techniques locaux d'Aguié et des représentants des autorités coutumières, a pour mission la détermination des couloirs, des aires de pâturage et des points d'eau dans l'arrondissement. Au démarrage des activités du projet cette commission a été responsabilisée pour mener toutes les opérations. Les objectifs assignés étaient la suppression des conflits sociaux entre agriculteurs sédentaires et éleveurs en transhumance et entre agriculteurs, la facilitation de la circulation des animaux pendant la transhumance saisonnière ²et l'accès des animaux aux points

² Pour cette phase du projet, il a été initialement prévu la matérialisation biologique et mécanique de 200 Km de couloirs pour l'ensemble de l'arrondissement Mais compte tenu de l'importance de l'opération et pour satisfaire les demandes parvenues au niveau du PDRAA, plus de 782 Km ont été finalement balisés dans l'ensemble du département

d'eau et aires de pâturage et l'accroissement de la production fourragère dans les zones de parcours.

Selon les différentes phases d'intervention deux démarches ont été appliquées :

- Le projet a mis à la disposition de cette commission tous les moyens nécessaires pour mener à bien ses activités. L'identification des couloirs à matérialiser s'est faite en collaboration avec les populations et les chefs des villages et tribus peulh des terroirs concernés. La priorité a été ainsi donnée aux couloirs litigieux afin de mettre un terme aux conflits existant. La seconde phase a vu l'adoption d'une démarche beaucoup plus participative, vu la dimension régionale des couloirs dont le règlement dépassait largement les compétences d'un seul terroir, à savoir l'organisation d'un forum présidé par le sous préfet d'Aguié et regroupant les autorités administratives et l'ensemble des chefs des villages et des tribus peulh dont les terroirs sont riverains des couloirs de passage. Il fallait surtout instaurer le dialogue entre différents acteurs et donner aux responsables coutumiers la responsabilité de sensibiliser leurs administrés sur les décisions issues du forum afin de créer des conditions favorables à la mission de terrain qui comportait également les membres de la commission foncière locale.

Cette démarche a d'ailleurs permis, dans la plupart des cas et particulièrement au niveau des communautés peulhs, l'expression des besoins de matérialisation des couloirs par la formulation des demandes écrites adressées à la sous-préfecture ou à la direction du projet dans certains cas. La priorité est ainsi donnée aux couloirs litigieux ou débouchant sur les points d'eau et d'aires de pâturage. C'est ainsi que la commission a procédé à une sélection des demandes afin de donner la priorité à des couloirs à problème.

L'intervention du projet a débouché sur des nombreux acquis :

- reconnaissance et bornage de couloirs grâce à la matérialisation mécanique et biologique³, réhabilitation des espaces pastoraux ;
- aménagement des espaces pastoraux, concrétisé par la destruction de *Sida cordifolia*, une plante herbacée non appréciée et envahissante et son remplacement par d'autres espèces plus utiles sur le plan fourrager.

Ces actions physiques ont eu deux impacts majeurs à savoir :

- une réduction significative des conflits d'utilisation des couloirs de passage. La réhabilitation de l'important réseau de couloirs balisés dans le cadre de concertation et consultation des bénéficiaires et leur reconnaissance juridique a permis de réduire les conflits inter communautaires Une étude portant sur cette thématique (Sambo, N. 2006)

d'Aguié. Il est à mentionner que jusqu'à la fin du projet certaines demandes sont restées sans satisfaction.

- ³ La matérialisation mécanique consiste en l'installation des bornes bétonnées de part et d'autre des couloirs par intervalles de 100 m. Cette opération intervient après la délimitation et donne un caractère officiel à l'opération.
- La matérialisation biologique intervient après la matérialisation mécanique et consiste en la plantation des boutures d'euphorbes tout le long de couloirs et de part et d'autre. Elle a été exécutée par le service de l'environnement et la population.

vient de montrer que de 70 à 100 conflits enregistrés chaque année avant l'intervention du projet, la fréquence est retombée à une dizaine et de surcroît très peu violents. Le témoignage des chefs de canton de Gazaoua et Aguié vient confirmer cet acquis ;

- La création d'une dynamique de concertation au sein des communautés rurales pour régler d'autres types de problèmes communs. C'est ainsi que les initiatives se multiplient entre Dan Saga et les villages environnants illustrés par des accords inter villageois pour gérer les ressources pastorales communes. Ce constat traduit à n'en point douter une dynamique de territorialisation peu présente par le passé dans le rapport des communautés villageoises à leur espace.

La réduction des conflits liés à l'exploitation des ressources ligneuses issues de la RN

A l'instar de l'ensemble de la région de Maradi, la zone d'intervention du PDRAA a connu par le passé un déboisement intense aggravé par la réduction de la pluviométrie suivi d'une érosion de la diversité biologique : chaque année, à Dan Saga, les semis étaient ensablés par l'effet de l'érosion éolienne. En outre l'accès aux ressources végétales faisait l'objet de compétition rude et de conflits divers (coupe frauduleuse). Les espaces pastoraux enregistraient également une baisse significative de leur bio productivité.

Mais pour assurer la pérennité des ressources foncières, une opération test en agroforesterie fut conduite et suscita un engouement sans précédent des populations plus particulièrement à Dan Saga confronté à de sérieux problèmes d'érosion éolienne. Une dynamique de préservation de la régénération naturelle était ainsi enclenchée, débouchant sur une densification du couvert ligneux sur les terres agricoles. Au niveau du terroir de Dan Saga il existe en moyenne quelque 150 arbres à l'hectare⁴.

Ainsi donc à Dan saga comme dans les autres terroirs d'intervention, les actions menées dans le cadre du projet ont produit des effets et impacts significatifs en particulier dans la restauration de la base productive. Le projet a ainsi inversé la tendance à la dégradation au profit d'une restauration des ressources végétales.

Le changement de mentalité opéré au niveau des producteurs et soutenu par le projet à travers la concertation et les actions de responsabilisation de ces derniers en faveur de la protection des ressources naturelles s'est traduite par la généralisation de la RN et surtout par l'adoption des règles de sécurisation et de protection à travers des Comités de Gestion de la Régénération Naturelle et des Espaces Sylvo pastoraux (CG/RN/ESP). Les statistiques du projet indiquent que la superficie couverte par la RN dans le terroir de Dan Saga à 5.600 hectares.

Parallèlement à cette action le projet a favorisé la production de 5.800 plants et entrepris le reboisement de protection de piste à travers la mise en place des pépiniéristes privés et le semis d'environ 70.000 noix de doum (*Hyphaene thebaica*) dans les champs.

Comme on peut le constater, les acquis environnementaux sont très importants, sans compter les effets que cette dynamique a engendrés. En effet, l'installation des pépinières privées va permettre une maîtrise des techniques de production des plants en milieu rural. Aujourd'hui à Dan Saga la RN devient une activité ancrée dans les habitudes des paysans. Pour mieux gérer cet acquis, un

⁴ Selon les statistiques fournies par le projet, en 1999, pour l'ensemble de la zone d'intervention du projet quelque 2 millions de plants ont été épargnés.

cadre local de concertation a été mis en place et cela a écarté les risques de conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Là où les politiques forestières nationales n'ont pas eu d'effets concrets sur le maintien du couvert végétal, le PDRAA a su amener les ruraux à revoir leurs pratiques destructrices et mieux, il a su mettre en place des cadres de concertation efficaces dans un contexte de pression humaine croissante. On assiste à une meilleure intégration entre l'agriculture et l'élevage et la production des arbres sur les terres de culture donnant ainsi naissance à un nouveau système agro-sylvo-pastoral.

En dehors des acquis physiques, ce qui est surtout important à souligner, c'est la prise de conscience des paysans sur le fait que l'espace est fini et la vision d'un espace commun à aménager et à gérer sur la base de règles communes constitue une réalité.

Sur le plan organisationnel : Le soutien aux organisations paysannes constituait une des composantes prioritaires de l'intervention du PDRAA dans le terroir de Dan Saga. Le projet a basé sa stratégie sur la valorisation des initiatives et innovations paysannes.

Au départ, pour atteindre ses objectifs le projet a créé au niveau du village une AV (association villageoise) dont l'activité était essentiellement axée sur le crédit aux adhérents. Mais très tôt cette structure montra ses limites et insuffisances dues essentiellement à la mauvaise gestion des organisations centrées essentiellement autour du crédit et de sa non adaptation aux réalités villageoises. Le PDRAA a par la suite appuyé l'émergence de nouvelles organisations paysannes beaucoup plus efficaces. Ainsi, un noyau d'alphabétisés issu d'un important programme d'alphabétisation mené par le PDRAA a été un des outils de promotion des OP. Cela permit de renforcer le cadre de communication entre organisations paysannes elles-mêmes et les partenaires externes (c'est-à-dire les services techniques, l'administration, le projet, etc.) et la maîtrise de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation participative de leurs actions dans le cadre des activités avec le projet. En outre les diverses formations dont ont bénéficié les responsables des AV et certains paysans ont permis dans une certaine mesure de renforcer les capacités techniques, organisationnelles et éducatives (apprentissage à la vie associative, utilisation des connaissances techniques acquises). La mise en œuvre du programme d'appui aux initiatives et innovations paysannes (PAIIP) a été un élément d'émergence des organisations paysannes endogènes orientées vers des intérêts économiques ou sociaux. Ce dynamisme est perceptible à travers une initiative propre de création de caisses autonomes dans le but de s'accorder de petits crédits et de financer leurs activités, la promotion des activités de soutien à leur organisation à travers des champs collectifs, les banques semencières, banques céréalières, etc.

Des groupements féminins furent créés autour des activités initiées par le projet (extraction d'huile d'arachide, fabrication de pommade cosmétique et de savon artisanal, tricotage, vente de plats cuisinés, embouche de petits ruminants). Ces activités ont grandement participé à la réduction de la vulnérabilité féminine.

L'émergence des comités de surveillance de la RN et les résultats obtenus ont favorisé la création de comité de gestion à l'issue de fora inter villageois autour de la RN. Ces comités élargissent leur sphère d'intervention à plusieurs autres terroirs pour promouvoir la RN et réduire les coupes frauduleuses. Dans le cadre toujours de la composante soutien aux organisations paysannes, Dan Saga a bénéficié d'un groupement semencier spécialisé dans la multiplication des semences de mil, arachide et niébé.

En outre, le village a obtenu un bloc socioéconomique polyvalent, équipé servant également de banque semencière et céréalière et de case de santé.

Ainsi l'intervention du projet a débouché sur des acquis importants dans le terroir de Dan Saga.

On pourrait dire que l'intervention du projet a permis à de nouvelles organisations sociales de se mettre en place créant ainsi de nouvelles solidarités pour lutter contre la pauvreté en particulier au niveau des plus démunis. Ces changements se reflètent à travers une nouvelle configuration sociale plus manifeste chez les femmes qui développent des actions communes sur la base des mêmes activités ou autour des mêmes préoccupations. Elle est également manifeste chez les jeunes qui forment des clubs divers dans le but d'élaborer des projets collectifs qui dans le cas de Dan Saga, ont une dimension supra villageoise. Cette dynamique s'accompagne d'une prise de conscience de l'importance de la formation et de la maîtrise de l'écriture comme outil de mise en œuvre de stratégies économiques et sociales. C'est pourquoi on constate un engouement pour les radios rurales, et une importante demande en alphabétisation de la part des femmes, situation qui permet d'abolir les frontières et l'isolement.

- amélioration des conditions de vie (réduction de la vulnérabilité) :

A Dan Saga comme dans la plupart des communautés de la région, le rapport d'allégeance et de protection a de tout temps régi les relations entre groupes et entre individus, si bien que la pauvreté apparaît comme dans l'ordre normal des choses (Raynaut, 1994). Dans un tel contexte, il paraît difficile de mesurer l'impact réel de l'intervention du PDRAA dans la réduction de la pauvreté au niveau individuel. Quoiqu'il en soit les paysans pensent que d'une manière générale l'intervention du projet a permis de rehausser leur niveau de vie, et plus particulièrement la capacité de production de l'agro système et sa capacité à faire face aux risques climatiques. Le village a bénéficié de nombreuses actions du projet, tel que cela apparaît dans le tableau suivant :

Tableau n° 2 : Coûts et bénéfices des interventions de quelques activités du projet à Dan Saga.

Types d'intervention	Bénéfices	
	économiques	sociaux
Exploitation de champs collectifs (2002-2003)	Production de : - mil : 1045 kg - niébé : 189.5kg - arachide : 200kg	- création d'une dynamique organisationnelle ; - déclenchement d'autres activités génératrices de revenu
Multiplication de semences (2001 à 2003)	- mil (CT6) : 3141 kg - niébé (KVX) : 2212,25 kg - arachide (55-437) : 460 kg	Disponibilité de semences de variétés précoces et de qualité au village
Acquisition de matériel agricole 2 : semoirs, 2 lames sou leveuses sarcleuses.	Revenus issus de la location (2002) : 36.900 F.	Exécution rapide de travaux et gain de temps consacré à d'autres activités
Tests agronomiques (farmer Field School ou champ école, 2003).		Renforcement des capacités des paysans dans la production agricole.
Formation sur les activités génératrices de	Obtention de revenus par différents groupements	-renforcement des capacités des femmes dans l'exercice d'activités

revenus	féminins	génératrices de revenus ; - dynamique organisationnelle (formation de 50 femmes en AGR).
Promotion de petit élevage	Effectif en 2002 : 350 têtes (capital de départ : 40 chèvres)	Accroissement du capital bétail, obtention de fumier, consommation de lait, obtention de revenus à partir de la vente de boucs.
Banque céréalière	Vente de 727.200 f (capital de départ de 454.5000 F pour achat de mil)	Disponibilité de céréales à moindre coût en période de soudure ; amélioration de la sécurité alimentaire des ménages.
Acquisition de semences de palmier doum		Revégétalisation des terres de cultures ; lutte contre l'érosion ; amélioration de la fertilité des sols ; utilisation artisanale des végétaux (cordages, vans etc.)
Appui à la production de <i>Cassia tora</i> et <i>Moringa oleifera</i>	Production de - <i>Cassia tora</i> : 3766 tias de feuilles soit 941.5 kg.	Amélioration de la sécurité alimentaire des ménages ; réduction de la vulnérabilité des ménages (accroissement des revenus).
Désenclavement physique	Piste de 20 km	- communication - brassage

Source : données du projet.

Il faut également signaler la construction d'une piste rurale de 20 Km qui relie Dan Saga à Aguié, capitale du département. Au regard des paysans, cela constitue un acquis très important en terme de réduction de la pauvreté et qui donne à ceux qui n'ont plus de terres, un moyen de s'occuper d'activités, autre que l'agriculture tout en restant au village. La réalisation de la piste rurale a engendré des effets et impacts certains au profit des bénéficiaires qui se sont traduits entre autres par la création spontanée d'un marché et le développement des échanges avec le département voisin de Mayahi et la partie frontalière du Nigeria. La circulation des hommes et des biens permet d'écouler des produits, ce qui a une incidence positive sur l'amélioration des revenus et du bien être des bénéficiaires.

Au-delà des réalisations physiques, il conviendrait de souligner, et il semble que c'est un point particulièrement important, le projet, à travers son programme de valorisation des innovations et initiatives paysannes, a enclenché une dynamique de multiplication des innovations techniques par lesquelles les agriculteurs locaux tentent de répondre aux contraintes créées par la pression foncière et la variabilité climatique (intensification des pratiques agricoles et pastorales, pratiques anti érosives, modifications de l'outillage agricole). C'est dans cette mouvance qu'il faudra situer la promotion de l'initiative locale de fabrication et d'utilisation du « super et urée » de Dan Saga, un compost local, présenté par un paysan et faisant objet d'un test d'efficacité, en collaboration avec les chercheurs de l'INRAN et de l'Université Abdou Moumouni.

- En outre au sein des ménages des stratégies se déploient montrant ainsi une meilleure gestion des activités dans le cadre des perspectives économiques et sociales.

* accélération d'une dynamique de diversification des activités, présente de longue date dans l'économie locale mais rendue d'autant plus nécessaire par les contraintes auxquelles est soumis le système de production agro pastoral (vigueur de la demande de formation à de nouveaux métiers, multiplication des projets d'actions génératrices de revenus).

L'exode rural est peu pratiqué par les différentes couches sociales ; sans compter que l'élevage comme élément de sécurisation du système agraire se développe, rendu possible par la disponibilité des ressources ligneuses.

Encadré n° 1

Lorsqu'on compare la situation de Dan Saga à celle qui prévaut au niveau du terroir **de Dourgou**, on se rend compte que le processus de conservation de la RN, reste dans l'ensemble timide. Bien que faisant partie de la zone d'intervention du PDRAA, le village n'a pas directement bénéficié des activités du dit projet. Le village compte moins d'un millier d'habitants et la question de la disponibilité foncière globale au niveau villageois semble relativement peu préoccupante, vue la présence de jachères. Dans l'ensemble le terroir est enclavé, et, seules quelques pistes rurales sommaires le relie aux autres villages et surtout à la ville de Tessaoua, situé à une vingtaine de km de là et vers laquelle son regard se tourne.

La RN commence à se développer par effet de tâche d'huile à partir de certains centres de diffusion, mais de façon isolée et avec des faibles densités. La dynamique organisationnelle autour de la gestion de cette RN, telle qu'on l'observe à Dan Saga, semble cependant absente. Il n'existe pas de réaction collective mais plutôt individuelle qui pousse certains exploitants avertis à vouloir développer la RN, non sans grandes difficultés. Les coupes frauduleuses des arbres préservés sur certains champs sont très fréquentes et il n'y a pas un consensus sur le statut de l'arbre qui de l'avis de la majorité des paysans reste une ressource commune. De même la capacité de concertation entre acteurs ruraux n'existe pas, on remarque l'absence d'initiatives, même face aux coupes frauduleuses de la régénération naturelle.

Les changements au niveau du site de Maignizawa :

L'un des plus grands changements induits par les brise-vent concerne surtout l'inversion du processus de désertification et qui se traduit par plusieurs éléments :

- accroissement des disponibilités fourragères et intensification des pratiques d'élevage : selon les paysans, leurs terres gardent plus d'humidité et cela s'est traduit par le développement du couvert herbacé disponible pour les animaux pendant au moins 7 mois de l'année. Cela participe également au maintien de la fertilité des champs, puisque les résidus de cultures ne sont plus ramassés pour le bétail. Par ailleurs cela attire de plus en plus des troupeaux venant d'autres terroirs ;
- Accroissement significatif des disponibilités alimentaires avec réintroduction et généralisation de la culture du manioc, abandonnée par le passé du fait de l'aridification des terres ;
- accroissement des disponibilités en bois de chauffe : les paysans émondent chaque année les arbres situés sur leurs champs pour les utiliser comme bois de chauffe et de service. Pour les paysans, les arbres appartiennent au propriétaire du champ qui l'exploite à sa guise, tout en essayant de mieux gérer la ressource ;
- Changement du statut de l'arbre qui a désormais un statut privé ; cela a sécurisé les exploitants au point où lorsque le paysan vend sa terre, la transaction ne concerne pas certains arbres tel le baobab (*Adansonia digitata*). Cette logique de privatisation des ressources ligneuses a par ailleurs encouragé la pratique de la RN. On remarque que dans la plupart des champs, les rangées de neem (*Azadirachta indica*) constituant les brise-vent sont mal entretenues, voire coupées pour limiter l'effet de l'ombrage sur les cultures nous a-t-on dit. En revanche *Acacia nilotica* non concurrent des systèmes de cultures a pu se maintenir et même se développer dans des plantations privées. Pendant longtemps, les arbres n'étaient pas élagués parce que leur

statut n'était par clair aux yeux des paysans. En revanche la RN s'est développée de façon spectaculaire (photo n°) et cela pour plusieurs raisons :

- la RN participe à la fertilisation des terres à travers la litière qu'elle produit et au maintien de leur productivité. Le système de culture en alternance avec les jachères qui a longtemps prévalu, faute de méthodes appropriées de fertilisation, est complètement abandonné, au profit d'une plus grande intensification.

Photo n° 1 : jeune plantation de brise-vent dans le terroir de Manguizawa au début du programme (photo Rochette, 1987).



Photo n°2 : Développement de la RN sur les terres de cultures de Manguizawa



- les paysans ont pris conscience de l'effet de l'arbre sur la réduction de l'érosion éolienne et ont constaté un recul très important des loupes d'érosion. Ce point de vue des paysans recueilli au moment des investigations sur la présente étude traduit à n'en point douté tous les changements qui se sont opérés dans ce terroir « *Au début nous ne voulions pas des arbres, cela nous a été imposé ; on pensait que l'Etat nous a tendu un piège pour mieux punir ceux qui se hasarderait à couper du bois. En réalité si les brise-vent ont pu se maintenir c'est parce qu'on avait peur des autorités, surtout que*

nous étions obligés d'aller travailler sur les chantiers ; mais aujourd'hui nous sommes fiers de constater que la présence des arbres a vraiment changé notre milieu ». La présence des arbres a modifié leur écosystème et les pratiques culturelles.

L'observation des différents sites de la région de Maradi montre qu'en terme d'impacts des programmes environnementaux, les acquis sont importants :

- acquis économiques : le développement de la RN a renforcé les systèmes de production en ce sens que la présence des arbres a largement participé à la minimisation des risques d'érosion éolienne dans un contexte où l'ensablement a été de tout temps une préoccupation majeure surtout au moment des cultures. En outre le potentiel productif des terres s'est rehaussé du fait du couvert végétal dont la présence fournit la litière augmentant le niveau de fertilité. Par ailleurs cela a également participé au renforcement des activités pastorales dans un milieu marqué par la raréfaction des ressources pastorales. Les fourrages aériens sont désormais disponibles pour les animaux ;
- acquis écologiques : parallèlement à la RN les paysans réintroduisent des espèces disparues du terroir suite à un déboisement intensif, enrichissant ainsi la biodiversité et au développement des activités traditionnelles qui y sont liées, offrant d'autres sources de revenus et d'autres perspectives ;
- Acquis sociaux : on assiste à une meilleure sécurisation des espaces ruraux et surtout la prise en compte sur la nécessité de gérer et donc à l'installation d'une dynamique de concertation. C'est essentiellement là où les programmes se sont développés qu'on peut mesurer cet acquis qui a contribué de façon directe ou indirecte à réduire la vulnérabilité des exploitants ruraux. Ces programmes ont enclenché ou renforcé une dynamique de réflexion et de concertation qui continue même après la fin du projet.

Toutefois cela a par ailleurs fait émergé d'autres problèmes, en particulier ceux qui concernent l'accroissement de la capacité de charge de ces espaces. La reconstitution du couvert ligneux attire d'autres acteurs ruraux (spécialement des éleveurs) qui ne sont pas forcément au courant de nouvelles règles établies généralement à l'échelle d'un terroir villageois. Il est fort à craindre que cette dynamique de territorialisation ne débouche sur des nouveaux types de conflits.

7.2. Les sites du projet intégré Keita

Les impacts sont également très importants qui se traduisent sur la plan foncier par un accroissement significatif direct et indirect des disponibilités foncières.

L'accroissement de la Surface utilisable pour l'agriculture (SAU).

Dans le cadre de l'augmentation de la SAU, le projet a effectué la récupération agro-sylvo-pastorale des glacis et de plateaux inutilisés et la fixation de dunes. Il faut souligner que la récupération sylvo pastorale des plateaux, la plantation des versants par le système des tranchées de reboisement et de berges des koris et les brise-vent dans les sols dunaires déjà exploités n'ont pas directement contribué à l'augmentation de la SAU. En revanche la réalisation des retenues collinaires et des seuils d'épandage a créé des nouvelles terres à l'amont et à l'aval des barrages. Ces terres n'étaient pas exploitées auparavant. Elles sont actuellement utilisées par les cultures de contre saison : cultures de décrue de tomate, tournesol, courges, dolique ; cultures irriguées d'oignon.

Le tableau suivant donne la situation de nouvelles terres mises en valeur.

Tableau n°3 : accroissement des superficies utilisables pour l'agriculture.

	Superficie mise en valeur dans le système de vallées de Keita	Augmentation de la superficie utilisable pour l'agriculture (SAU)
Récupération des glacis	5.809 ha	5.809 ha
Récupération des plateaux	2.874 ha	958 ha
Nouvelles terres à l'amont barrages/seuils	940 ha	250 ha
Total SAU		7.017 ha

Source : PDR-ADM, 1999.

Donc suite aux actions du projet, la SAU dans le système de vallées a été la suivante :

- SAU en 1984 : 64.929 ha, augmentation de la SAU en 2005 : 6.867 ha soit une augmentation de 10,6% donnant un total de 71.896 ha.

Pour le cas précis des villages d'études la situation est la suivante à la date de juillet 1991 :

Tableau n° 4 : accroissement de la surface utilisable pour l'agriculture dans les villages de Laba et Tinkirana.

Villages	Augmentation SAU	Tranchées de reboisement	Plantation berge kori	Plants (en millier)
Tinkirana	401 ha	143 ha	22 Km	
Laba	290 ha	6,1 ha	26 Km	605

Source : PDR-ADM ; 1999.

Pour le cas précis de Laba, sur les 290 ha récupérés, 5 ha sont à vocation sylvo pastorale.

Tableau n° 5 : terres récupérées dans les villages de Laba et Tinkirana.

Villages	Récupération de glacis (ha)	Terres à vocation Sylvo-pastorales (ha)	Revêtement de diguettes sur glacis (ml)	Tranchées avec reboisement
Tinkirana	120	128	1.202	49.271
Laba				28.467

Source : PDR-ADM, 1999

Tableau n° 6 : aménagement des terres dans les villages de Laba et Tinkirana

Villages	Enfouissement de résidus de récolte	Productions de plants	Aménagement des glacis en banquettes antiérosives
Tinkirana	971 ha		2.501 ha
Laba		28.521	

Source : PDR-ADM, 1999

Dans le cadre des cultures de contre saison, les résultats suivants ont été enregistrés :

- L'exploitation en contre saison des terres alluviales est possible si la nappe hydrique est située à une profondeur maximale de 8 mètres ou si, suite à une inondation en période de pluie, le sol reste assez humide jusqu'à février mars de l'année suivante.

Avant l'intervention du projet, les cultures de contre saison se faisaient essentiellement sur quelques dizaines d'hectares dans le bassin du barrage d'Ibohamane et de la mare de Tabalack, exclusivement pour la production du sorgho.

On ne dispose pas de données désagrégées sur les villages, mais globalement c'est quelque 1.260 ha que le projet a augmenté et exploité pour la contre saison. Cette augmentation représente 113% de la superficie exploitée en 1984 (évaluée aujourd'hui à 2.683 ha selon les données du service agricole de Keita). Cette augmentation a été possible grâce à la réalisation des puits bétonnés, permettant d'atteindre des nappes plus profondes, par la construction des digues d'épandage, des seuils d'épandage et des barrages d'écêtement. Ces activités de protection à l'amont des bassins versants ont contribué à créer des conditions favorables dans les vallées. En 1994, la superficie exploitée à Tinkirana s'élevait à 76 ha.

L'accroissement de la biomasse herbacée :

L'intervention du projet a permis d'augmenter la biomasse herbacée selon l'évolution suivante :

Tableau n° 7 : augmentation de la biomasse herbacée

Année/site	Plateaux (kg/ha de matière sèche)	Versants (kg/ha de matière sèche)	Glacis (kg/ha de matière sèche)
1991 Laba	972		
1992 Laba	243		
1994 Laba	1614		
1994 Tinkirana		1.560	
1995 Tinkirana			634

Source : données INRAN/PDR-ADM/PEICRE

L'augmentation de la production de bois :

Des mesures ont été effectuées par le projet en juin 1999 sur plusieurs sites reboisés, (dont Tinkirana) en particulier sur des tranchées de 10- 13 ans d'âge. Le volume moyen par arbre a été évalué à 0,026 m³ pour une densité moyenne de pieds par hectare de 406. Pour le site de Tinkirana, le volume moyen a été de 0,038m³, atteignant au niveau des banquettes sur glacis de 12 ans entre 0,107 m³ et 5,4 m³ par ha.

Photo n°3 : Vue d'ensemble des versants en récupération (photo M. MORIMART, 1987)



Photo n° 4 : vue d'ensemble d'un versant aménagé (B. Yamba, 2005).



Une enquête réalisée par la division suivi- évaluation du projet sur les sites de Tinkirana, Waddey et Goram a calculé une consommation moyenne journalière de bois de chauffe par personne à 0,63 kg soit 5,3 kg par famille.

La diminution des risques d'érosion sur les terres agricoles :

C'est un aspect très important au plan foncier car le traitement des différentes composantes contribue grandement à réduire le risque d'érosion et surtout le maintien du potentiel de production des terres. Le traitement a concerné différentes unités physiographiques :

- les versants traités avec des tranchées de reboisement et des barrages d'écrêtage ;
- les glacis traités avec des diguettes anti-érosives et sous-solage ;
- les plateaux avec des diguettes anti-érosives et le sous-solage.

L'aménagement des terres marginales :

L'aménagement des terres marginales concerne les glacis, les plateaux et les versants. Dans l'ensemble, 52 UTE ont bénéficié d'un aménagement agro sylvo pastoral totalisant 17.190 ha soit en moyenne 0,19 ha par habitant. La situation se présente de la façon suivante pour les villages de Laba et Tinkirana :

Tableau n° 8 : aménagement des terres marginales

UTE	Pop	Superficie totale	Glacis ha	Plateaux ha	Versants (en ha)	Total	% sup. totale	Ha aménagé par hbt
Laba	14.604	15.005	0	285	329	614	4,1	0,04
Tinkirana	1.310	8.023	595	0	428	1.023	78,1	0,78

Source : PDR-ADM.

Sur le plan foncier les acquis physiques sont nombreux tant dans la récupération des terres que dans l'aménagement des espaces marginaux et qui ont permis d'accroître les disponibilités foncières des communautés villageoises (photo n°). Mais cela a par ailleurs engendré d'autres problèmes sociaux de taille que le projet n'avait pas pris en compte au départ des opérations.

Photo n°4 et 5 : travaux de récupération de terres marginales sur le plateau de Laba (photo M. MONIMART / ROCHETTE ; 1987).



Photo n° 6 : terres récupérées sur plateau de LABA. On remarque une importante régénération naturelle sur des espaces stériles au moment de l'installation du programme PIK (photo B. Yamba, 2005)



La zone de Tinkirana Iboragan se caractérise par une stratification sociale assez marquée, avec un rapport de dépendance entre communautés. Il faut souligner que le foncier est lié à la chefferie traditionnelle des Lissawan, à qui appartiennent les terres mais qui ne les travaillent pas. Elle bénéficie des rentes versées par ceux qui utilisent les terres.

L'intervention du Projet a débouché sur des problèmes fonciers avec plusieurs niveaux de conflits : entre les communautés d'agriculteurs et des pasteurs ; entre hommes et femmes, entre l'Etat et les communautés villageoises.

Photo n°7 : champs de mil sur terres récupérées du plateau de Laba (photo B. Yamba, 2005).



Traditionnellement, la répartition des terres était la suivante :

Les terres de vallées étaient réservées aux cultures sous pluie et dans certains cas aux cultures de contre saison. Les plateaux servaient essentiellement de parcours pour les animaux en transhumance et de zone de repli des animaux pendant la culture et pour échapper à l'humidité très présente dans les bas fonds. Ils fournissaient par ailleurs de maigres pâturages aériens. Toutefois lorsque les conditions édaphiques le permettaient, à la faveur d'un placage sableux, les paysans exploitaient quelques enclaves agricoles, en l'occurrence sur le plateau de Laba. Or, la plupart des aménagements ont concerné justement ces plateaux. Cela a exacerbé les conflits entre les communautés de pasteurs et les paysans qui ont obtenu des parcelles aménagées.

Pour le cas précis de Tinkirana, au début de l'installation du projet, il y avait environ 25 exploitations essentiellement d'agro pasteurs. Il s'agissait en réalité d'un terroir d'attache pour une population plutôt pastorale et dont le mode de vie s'appuyait sur la transhumance et installé sur un glaciais dégradé.

Les premiers aménagements ont concerné d'abord les terres de bas fonds considérées comme les plus riches. L'Etat a ordonné des sites collectifs et individuels autour des puits creusés (150 puits au total). Dès que les paysans reçoivent une parcelle, ils considèrent cela comme un acquis et se mettent à planter des arbres pour marquer leur appropriation. Cela déboucha sur des revendications des propriétaires légitimes.

La distribution a concerné des personnes qui n'avaient pas un droit sur ces terres ; elle s'est faite sans tenir compte des réalités sociales. Plus de 200 personnes ont pu ainsi accéder aux terres (environ 100 ha selon les paysans à raison de 0,5 ha par exploitant). Ceux qui accédèrent aux parcelles durent abandonner les terres sous la pression des propriétaires coutumiers qui n'avaient ni les moyens humains ni financiers pour continuer à les mettre en valeur. En outre, la distribution se faisait à part égale entre les hommes et les femmes, ce qui allait à l'encontre de la législation coutumière qui ne reconnaissait pas aux femmes un quelconque droit foncier. Même dans le cas où la femme arrive à garder sa parcelle, des conflits éclatent entre ses fils, étant entendu que l'instabilité conjugale qui caractérise cette communauté met en rapport plusieurs enfants issus de pères différents. En fin de compte, les aménagements ont attiré une importante population au point où le nombre de ménages a pratiquement doublé à Tinkirana. Les populations de Tinkirana ont commencé à s'intéresser à l'agriculture après l'installation du projet ; il fallait donc saisir les opportunités offertes par la récupération des terres.

Aujourd'hui, de nombreuses parcelles restent inexploitées dans leur majorité, et il est fort à craindre que faute d'entretien qu'elles se colmatent. Les jachères se multiplient parce que les propriétaires n'ont pas une capacité d'exploitation conséquente. Certains paysans ayant perdu leurs parcelles sont retournés à leur vie d'éleveur transhumant tandis que d'autres trouvent leur compte dans l'exode. Le développement de l'exode a amoindri également la possibilité d'accéder facilement à la main d'œuvre salariale agricole.

A Tinkirana comme à Laba, les aménagements ont accru les disponibilités foncières, quoique face à l'accroissement démographique, de nombreux paysans sont aujourd'hui sans terre, bien qu'il soit difficile de les évaluer avec précision. Néanmoins de l'avis des paysans, l'intervention du projet les a sécurisé sur le plan alimentaire et la pauvreté a largement diminué, surtout que l'intervention du projet a, selon eux, coïncidé avec une augmentation de la pluviométrie.

Par la suite, la multiplication des conflits (avec morts d'hommes) autour de l'expropriation des terres de bas fonds obligea le projet à s'intéresser aux terres marginales des plateaux, mais cette fois-ci sans procéder à une quelconque distribution. Les aménagements ont été réalisés sur les terres de plateaux traditionnellement réservées aux parcours et aux pâturages, mais considérées par tous comme marginales. Le projet a réalisé des aménagements sylvo pastoraux avec plantations d'arbres (en particulier *Acacia seyal*, *Acacia raddiana*, *Bauhinia rufescens*, *Parkinsonia aculaeta*) et espèces fourragères herbacées. Les aménagements agricoles portaient des arbres (jusqu'à 80 pieds à l'hectare) et des cultures sous pluies. La restauration des plateaux a montré aux paysans qu'il est possible de produire, sans compter que le couvert végétal s'est reconstitué de façon significative attirant des troupeaux venant des contrées méridionales. *Le nombre de troupeaux a pratiquement doublé sur les plateaux, attiré par l'augmentation qualitative et quantitative des pâturages.*

Mais la distinction aménagement agricole et aménagement sylvopastoral devient très tôt caduque face aux paysans qui ont commencé à cultiver sur les terres de plateaux de l'arachide avec des bons rendements indépendamment de leur vocation initiale, sans compter que les fanes constituaient de bon fourrage pour les animaux. Cette dynamique provoqua des conflits avec les éleveurs qui voient leur espace se rétrécir au profit de l'agriculture. Ensuite au sein même des paysans, de nombreuses parcelles cultivées durent être abandonnées sous la pression des « propriétaires » coutumiers. La plupart de ces parcelles abandonnées étaient exploitées par des femmes, en l'occurrence celles qui avaient servi de main d'œuvre au moment des travaux. Leur participation s'expliquait surtout par le besoin d'accéder au foncier.

Dans les deux terroirs de Laba et de Tinkirana, les évolutions foncières ont pratiquement été similaires à savoir augmentation des terres à exploiter. Cependant, à Laba les terres jouissent d'un plus grand soin, parce qu'il s'agit d'une population sédentaire vivant sur ses terres et confrontée à une disponibilité foncière extrêmement faible, mais qui a vu ses potentialités foncières se développer. Le plateau de Laba appartient à 8 villages dont Takoshi, Laba Chediya, Laba Toudou, Laba Guébé, Makalo, Garadaoua, Galé, Essaoua. En outre les populations continuent aujourd'hui encore à récupérer des terres pour leur propre compte.

Il semble qu'au niveau de ce terroir, la notion de territoire à gérer en commun se fait jour au vu des initiatives qui se développent indépendamment des actions du projet. La mise en place des organisations paysannes vient conforter cette idée, et qui tend à remettre en cause le découpage administratif communal tel que proposé par les pouvoirs publics. Les paysans ne se reconnaissent pas dans la commune de Garahanga dont ils dépendent administrativement. Ils pensent avoir atteint un niveau d'organisation qui leur donne le droit de revendiquer un pouvoir.

Le cas de Tinkirana est beaucoup plus complexe. Non seulement il s'agit d'une population nomade d'origine, qui considère l'agriculture comme une opportunité à un moment donné, mais qui continue à privilégier l'élevage. Aux dires des paysans, les revenus tirés de l'agriculture servent à capitaliser dans l'achat du bétail. Une exploitation dans le village voisin de Barzanga possède plus de 1.000 bovins. *C'est surtout les femmes qui capitalisent dans le bétail, avec dans les cas extrêmes 70 bovins pour une seule exploitante* (voir partie élevage). Le développement de l'élevage a été rendu possible grâce aux aménagements réalisés par le PIK. Le risque ici surtout réside dans l'accroissement de la capacité de charge des plateaux, considérés avant tout comme des milieux fragiles. Cette situation a un impact sur le mouvement organisationnel. Même la gestion des arbres plantés revient au projet dans la perception des paysans, ce qui explique parfois des coupes clandestines. *La mise en place d'un organe de gestion a été prévue par le projet, mais rien n'a été fait, si bien que personne ne se sent actuellement responsable de leur maintien.* Un marché foncier existe mais le prix des parcelles reste modeste : entre 30.000 et 100.000 F CFA pour les terres de plateaux.

Encadré n° 2 : Garado nord

Garado Nord se situe dans la commune de Garahanga et compte aujourd'hui environ 2.369 habitants (selon le recensement de 2001), essentiellement constitués de sédentaires. Son terroir comporte une vallée et surtout un plateau qui constitue les principales terres du terroir. Il n'a pas bénéficié d'interventions de récupération de terres. Comme la plupart des terroirs sahéliens de la zone, Garado pratique une agriculture de subsistance marquée toutefois par dégradation des sols au cours de ces dernières années.

7.3. Le site de Koloma Babba

Le terroir de Koloma a bénéficié de l'intervention du PDRT (Projet de Développement Rural de Tahoua). Le village de Koloma est situé à 17 Km à l'Est de la ville de Tahoua sur l'axe Tahoua Agadez dans la commune rurale de Kalfou. Au recensement de 1988, le village comptait 3.867 habitants dont 1.826 hommes et 2.041 femmes, répartis dans 696 ménages et 5.649 habitants en 2001. Sur le plan agricole, les contraintes majeures du terroir résident dans la baisse de fertilité des champs dunaires, au sous-équipement des exploitations agricoles, à la coupe frauduleuse des arbres et à la faible performance de l'élevage.

Sur le plan foncier, le projet a récupéré 801 ha sur plateaux latéritiques distribués essentiellement aux femmes chefs de ménages, une frange de la population considérée comme extrêmement vulnérable et pauvre au moment de l'installation du projet.

Sur le plan organisationnel, le terroir fait preuve d'un dynamisme qui se traduit par l'existence de nombreuses organisations dont une qui s'occupe de la gestion du terroir reconnu par agrément n° 072/SP/TA du 05 septembre 2002 et qui compte 34 personnes dont 26 hommes et 8 femmes. En effet dans la perspective de la poursuite de la gestion durable des biens communautaires acquis dans le cadre de ses interventions, le PDRT avait mis en place au niveau de chaque village, une structure de tutelle au niveau local à partir de 1994, dénommée OLG. Conformément à leur mission, telle que définie par le projet, cette structure vise un certain nombre d'objectifs centrés sur :

- le développement des initiatives propres pour régénérer ou gérer en commun des ressources (sites aménagés, banques céréalières, points d'eau, stocks de produits sanitaires, vétérinaires, zootechniques et phytosanitaires) ;
- la naissance d'un réel sentiment chez la population que les ressources du terroir appartiennent à tous et qu'il est important de s'organiser pour les gérer ;
- La responsabilité de plus en plus manifeste des membres des organisations vis à vis de la gestion des ressources porteuses de leur terroir.

Pour renforcer le rôle des membres des organes des OLG dans les conseils municipaux, dans la perspective de la communalisation, des rencontres ont permis en outre de mettre en œuvre et d'évaluer des actions orientées vers le développement inter terroirs. Il s'agit en l'occurrence la gestion des couloirs de passage, des points d'eau et les pistes.

De part ses prérogatives, OLG planifie les travaux de CES/DRS et supervise l'exploitation des ressources ligneuses issues des aménagements afin de garantir la pérennité des sites aménagés. Régulièrement, il anime des fora d'auto-évaluation de ses activités qui regroupent une dizaine de villages (donc l'OLG continue à fonctionner malgré le désengagement du PDRT il y a 12 ans et sa disparition effective depuis plusieurs années).

Toujours dans cette dynamique organisationnelle, le projet a installé des banques céréalières depuis 1990 actuellement gérées par les structures villageoises depuis le désengagement du PDRT en 1994.

Au nombre des organisations dynamiques il faut mentionner celle qui s'occupe de l'auto encadrement composée de 36 membres repartis dans plusieurs sous structures à savoir :

- * Comité CES/DRS, collectif installé à partir de 1995 : composé de 6 membres, il a pour rôle de favoriser la diffusion des techniques individuelles de CES pour lesquelles ils encadrent les populations. L'animation se fait par « les paysans vulgarisateurs ou auto encadreurs » selon la terminologie du projet ; ils maîtrisent l'ensemble des techniques développées par le PDRT à savoir : régénération naturelle, tassa ou zaï, demi-lunes agricoles, apport de fumier, couchage des tiges ou mulching, bandes végétales (lutte contre l'érosion éolienne), cordons pierreux, mise en valeur des banquettes sylvo agricoles (généralement réalisées collectivement et données aux particuliers qui s'engagent à les mettre en valeur et à s'occuper des arbres) ;

- * Comité banque céréalière : composé du chef de villages et de sages, il contrôle la banque céréalière et désigne les membres chargés de la gestion. Il fixe la part sociale des adhérents et organise en outre l'achat et la vente des céréales et négocie les contributions extérieures ;
- * CVGT : il comprend 18 membres et participe entre autres à la concertation sur la fixation des dates d'ouverture et de fermeture des sites ;
- * Comité pâturage de 4 membres dont des bergers s'occupe de la gestion et de l'exploitation des ressources herbacées au niveau des espaces aménagés. Conformément à sa mission, telle que définie par le projet, il doit remplir 4 principales tâches à savoir :
 - vérifier l'état des herbacées sur le site pour déterminer les dates d'entrée et de sortie des animaux,
 - assurer le gardiennage des sites fermés,
 - organiser un système de rotation entre les différentes aires de pâturage du terroir et prendre note des périodes de pâturage sur les différents sites et du nombre des animaux sur le site,
 - informer les transhumants sur les règles de gestion et d'utilisation des pâturages et les sensibiliser en matière de gestion durable.

- Les mini pépiniéristes : Ont tous bénéficié de la formation technique de production et de plantation d'arbres. Ces minis pépiniéristes s'occupent de la production, de la plantation et de la gestion des activités.

Ce qu'il conviendrait de souligner, c'est que l'intervention du projet a renforcé le rôle et la place de la femme, et aujourd'hui parmi les bénéficiaires des actions du projet, 3 femmes ont acquis une notoriété et un pouvoir économique qui font d'elles des personnes influentes dans le village.

En terme de réduction de la pauvreté, à l'unanimité des bénéficiaires pensent que leur niveau de vie a complètement changé positivement, sans compter que le projet a fait de nombreuses réalisations allant dans le sens de réduction de la pauvreté ou mieux, allant dans le sens de l'amélioration des conditions de vie): il s'agit de :

- la construction d'un hangar de concertation
- d'une banque céréalière, dont le capital est constitué de 12.687 kg de mil et 300.000 F CFA en banque au 30/04/03 ;
- une caisse villageoise de GRN : 333.250 F CFA au 30/04/03 ;
- Petits matériels : 153 unités (pelles, pioches, barres à mine) ;
- 1 école avec 6 classes ;
- 1 puits cimenté ;
- 1 mini adduction d'eau en panne depuis 95 ;
- 2 mosquées de Vendredi en banco ;
- 1 cabinet privé de soins médicaux.

Aujourd'hui, le terroir jouit de nombreux atouts liés à l'importance des terres récupérées et surtout à celle des ressources humaines compétentes en matière de négociation, mais qui a du mal à mobiliser des ressources financières.

Photo n° 8 : Présidente du groupement des propriétaires fonciers de Koloma Baba sur sa parcelle récupérée acquise grâce au PDRT (photo B. Yamba 2005).



7.4. Le site de Adouna

Le village de Adouna est situé à 60 Km à l'Est de la ville de Tahoua dans la commune rurale de Kalfou, sur l'axe Rididi Tamaské. Il comptait une population de 2.797 habitants dont 1.351 hommes et 1.446 femmes, 493 ménages (RGP 1988). En terme de réalisation foncière le projet a récupéré 49 ha des terres collectives de plateaux, 30 ha de terres collectives sur dunes mouvantes ; et surtout 220 ha terres de vallée à partir de 3 seuils d'épandage et actuellement exploités par plusieurs villages pour la culture du sorgho.

Avant l'installation du seuil, la vallée de Adouna connaissait déjà les cultures irriguées et de décrue mais sur la base de nombreuses contraintes liées surtout à l'accès à l'eau si bien que les cultures n'arrivaient pas à boucler leur cycle végétatif faute de suffisamment d'eau. Les puisards utilisés pour l'arrosage étaient devenus plus profonds passant de 4-5 m à 12 mètres, rendant ainsi les activités plus difficiles et peu rentables, sans compter leur tarissement précoce. Même l'accès à l'eau potable pour la consommation humaine et celle du bétail devenait une préoccupation permanente dans la plupart des villages, obligeant les femmes à faire des longues distances pour s'en approvisionner. La confection des ouvrages a permis de régler ce problème, la vallée ayant bénéficié de trois seuils entre 1998 et 2003 financés par le PDRT et récemment par le PPEAP. Le niveau d'eau dans les puisards se trouve actuellement à environ 2 mètres.

L'érosion a été réduite, les eaux de ruissellement ont plutôt tendance à s'étaler et donc à s'infiltrer, relevant ainsi le niveau de la nappe phréatique à quelques mètres de profondeur. Les suivis

effectués au niveau de plusieurs endroits a montré une remontée de la nappe de 12 m à 8 m. Il faut dire que les inondations lessivent en partie les sols et réduisent les risques de salinisation (Y. Guéro et M. Equivoz ; 1994) toujours élevés dans ces milieux.

Ainsi donc l'impact du projet est très important sur une vingtaine de villages et hameaux, en ce sens qu'il a fortement contribué au développement de l'agriculture irriguée (oignon, patate, maraîchage etc.) et de décrue et à l'accroissement des potentialités hydriques tant pour les habitants que pour les transhumants saisonniers (population totale bénéficiaire estimée à environ 12.000 habitants) sans compter 28.500 têtes de bétail.

L'installation des aménagements a permis la culture de la patate douce, de l'oignon, de la tomate, des courges et du manioc. Le développement de la culture de contre saison et sa diversification ont été rendus possibles grâce à la remontée de la nappe phréatique situé aujourd'hui à 2 mètres de profondeur en moyenne. La plupart des exploitants venant de Tamaské louent les parcelles à raison de 7.000 F Cfa l'hectare pour une campagne agricole. Les paysans situés en amont des ouvrages ont plus de possibilité de diversification des cultures du fait de la proximité de la nappe phréatique. L'activité de contre saison dans la vallée dure 6 mois par an.

Les produits agricoles sont exportés jusqu'à Niamey. Le statut de location n'a cependant pas permis le développement de l'arboriculture fruitière alors que les terres s'y prêtent.

- * Au plan des organisations locales, on retrouve les mêmes que dans toute la zone d'intervention du PDRT : une organisation locale de gestion du terroir d'Adouna reconnue par arrêté N°091/SP/TA du 17/09/02 composé de 38 hommes et 43 femmes ; une organisation d'auto encadrement de 40 membres sur la base de plusieurs activités : Comité CES/DRS collectif : 6 membres.

Il faut dire qu'au niveau des zones d'intervention du PDRT, les comités font preuve d'esprit communautaire en mettant ensemble leurs moyens pour initier des activités d'intérêt collectif.

De l'avis de tous les paysans enquêtés, la construction des ouvrages a atténué considérablement le niveau de vulnérabilité des paysans ; pour preuve, selon les paysans, les jeunes ne vont plus en exode. Même les femmes trouvent leur compte, elles interviennent comme salariées au cours de la récolte des produits de contre saison (ramassage de tomates, de dolique, patate douce), sans compter qu'elles jouent un rôle prépondérant dans la vente en détail des produits agricoles. C'est essentiellement les femmes sans terres qui travaillent au moment des récoltes. La présence de l'eau à faible profondeur facilite par ailleurs l'abreuvement des troupeaux composés de petits ruminants et qui aident largement les communautés à parer à l'urgent en cas de déficit pluviométrique.

Le PDRT a également facilité la mise en place d'une caisse villageoise pour la gestion des ressources naturelles qui possédait à la date du 18/03/03 une somme de 105.000 CFA et un matériel de 102 unités d'outils pour la récupération des terres (pelles, pioches, barres à mine).

Les autres réalisations concernent la construction d'un hangar de concertation pour appuyer les organisations villageoises, 1 école à trois classes, un centre de santé intégrée (CSI) et 2 puits en ciment.

L'impact des actions et des efforts de l'auto encadrement est très visible notamment dans le domaine de la conservation des eaux et des sols, de la production des plants et de la capacité organisationnelle des terroirs.

7.5 Les réalisations à Batodi

A Batodi dans le département d'Iléla, est intervenu le PSNI de 1989 à 1995. Les statistiques de cette première phase indiquent que 6.347 ha ont été récupérés toutes vocations confondues. On dénombre environ 5.763 ha destinés à la production agricole soit près de 91 % du total des superficies récupérées. Les techniques de réhabilitation adoptées sont pour l'essentiel des techniques traditionnelles améliorées comme les tassas, les cordons pierreux, l'utilisation des résidus de cultures et d'autres techniques douces incluant les demi- lunes . Ces travaux réalisés à la main sont laissés à l'initiative de chaque paysan convaincu de la nécessité de les adopter.

Le village de Batodi était en 1990 entouré par de vastes zones dégradées et dénudées. Chaque averse provoquait de ruissellements importants. Rien ne pouvait pousser à ces endroits. Les puits étaient assez profonds et l'eau se trouvait à presque 20 m de profondeur. La population de Batodi n'avait pas accès aux terres de vallée et se trouvait dans une situation de pauvreté et de vulnérabilité aux années de sécheresse. En 1990 les paysans de ce village ont bénéficié de formation dans le cadre du même projet de promotion de techniques de CES simples à la portée des paysans. Quelques paysans ont tout de suite commencé à réhabiliter les terres dégradées (*fako*). En 1992 quelques paysans de Batodi avaient acheté de terres dégradées afin de les réhabiliter. Le prix d'une parcelle était en cette époque de l'ordre de 40.000 CFA (Reij, 1993) et lors d'une visite en 1994 les mêmes interlocuteurs disaient que les prix avaient doublé.

Les démonstrations portant sur la mise en évidence de l'impact de ces ouvrages sur la production agricole ainsi que la formation des paysans aux techniques de réhabilitation ont constitué le fer de lance de la stratégie du projet. Ce projet n'a pas procédé à la réhabilitation de grandes superficies à redistribuer par la suite aux paysans, mais plutôt à la réhabilitation faite par les producteurs selon leurs besoins et leur rythme. Le PSN FIDA, grâce à son approche basée sur la formation paysanne a amené des producteurs à récupérer par leurs propres moyens des milliers d'hectares de terres dégradées.

Au-delà de ces réalisations, il est important de souligner que les différentes interventions des projets ont eu trois impacts majeurs :

- qu'il est possible de valoriser des terres complètement abandonnées et leur donner une nouvelle vocation surtout agricole ;
- L'intervention du projet a créé une dynamique de récupération des terres en particulier celles des plateaux. Elle a suscité un tel engouement que de nombreux paysans se sont mis à appliquer les techniques de récupération initiées par le projet. C'est essentiellement le cas dans les zones d'intervention du PSN FIDA. Parfois elle prend la forme d'une réappropriation des techniques apprises, et de nombreux paysans ont associé les banquettes aux tassas par exemple.
- Les techniques simples apprises aux paysans leur a prouvé qu'ils sont acteurs de leur propre changement. Partout ils appliquent ce qu'ils ont appris, relevant ainsi le défi imposé par la pauvreté. C'est au niveau des femmes que ces changements sont les plus perceptibles et trouve plus d'effet.

7.6. Les impacts de la réalisation de brise-vent à Tama

Le terroir de Tama, peuplé aujourd'hui de quelque 6000 habitants, est érigé en siège de la commune de même nom dans le cadre de la décentralisation. Il a bénéficié, il y a plusieurs décennies, de l'intervention du Projet Agro Forestier (PAF) sous financement et assistance de l'ONG CARE pour la réalisation de brise vent contre l'érosion éolienne dans la vallée de la

Maggia. Cet objectif est atteint parce que aujourd'hui les terres ont gardées leur potentiel productif du fait de minimisation des risques d'érosion éolienne et du sapement latéral des berges provoqué par le ruissellement des eaux (à partir de la fixation des berges). Les brise-vent ont eu des effets agro écologiques très appréciables. Cependant la contrainte foncière réside dans la réduction des surfaces utilisables par l'agriculture du fait de l'extension des arbres dont l'ombrage a un effet négatif sur le développement des espèces cultivées. Quoiqu'il en soit, les paysans pensent que le potentiel foncier a subi une forte diminution sous le poids de l'accroissement de la population et de l'impossibilité de pratiquer la jachère. C'est sans doute ce qui explique dans une certaine mesure le prix assez élevé des champs, un hectare se vendant 135.000 F CFA. La vente de terre devient une pratique courante si bien qu'en 2006, un total de 13 champs ont fait l'objet de transaction au niveau du terroir. La faible disponibilité foncière a par ailleurs progressivement réduit, voire éliminé les aires de pâturage au niveau du terroir villageois. De nombreux jeunes ne trouvent leur compte que dans l'exode, qui s'est développé au cours de ces dernières années, du fait justement de la faible disponibilité foncière, mais aussi à cause de l'impossibilité de pratiquer les cultures de contre saison. Il semblerait que les terres ne sont plus aptes aux cultures de décrue parce que l'eau charriée par la vallée de la Maggia ne s'infiltré plus comme par le passé.

Photo n° 9 : une vue actuelle d'une partie du brise vent de Tama dans la vallée de la Maggia



Selon les paysans, les arbres continuent à être gérés par le service de l'environnement, bien que l'on observe parfois des coupes de branches pour répondre à un besoin individuel.

Sur le plan organisationnel, il existe une association féminine mise en place grâce à l'appui de l'ONG CARE. Cependant, il conviendrait de souligner l'existence d'une association de ressortissants de la commune créée par les exodants et qui a réalisé une mosquée et une école. En outre, le village compte 3 conseillers municipaux, ce qui illustre un certain dynamisme.

Le village dispose de plusieurs infrastructures socio-économiques : 1 moulin à grain, un jardin d'enfants, 3 écoles primaires, un collège d'enseignement général, un marché d'importance régionale qui draine des commerçants en provenance du Nigeria.

7.7. Le site de Ourohamiza

Le site de Ourohamiza illustre la situation d'une intervention qui n'a pas débouché sur des résultats spectaculaires. Il s'agit d'un programme de récupération des terres initié en 1974 par un missionnaire de Tahoua et plus tard appuyé par SWISSAID dans le but d'aider les populations semi-nomades à mieux affronter la sécheresse (R. DESBOS et *all*, 1987). Outre l'aménagement de la vallée à partir de la confection des demi-lunes, le programme s'est penché également sur la stabilisation du kori par barrages seuils en gabion, l'installation des pépinières et la vulgarisation des foyers améliorés.

Mais aujourd'hui, le constat sur les effets des réalisations indique que les résultats sont loin d'avoir atteints le niveau souhaité.

Sur le plan foncier, on observe plutôt une réduction des terres de cultures du fait de la reprise de l'érosion qui a entraîné un ensablement des vallées comme le montre la photo n° x. Selon les investigations, il semblerait que plusieurs facteurs d'évolution expliquent cette situation :

- L'accroissement de l'aridité climatique qui a fini par décourager de nombreux paysans, surtout que certains ne vivent pas en permanence sur le terroir de Ourohamiza. Bien que certains se soient fixés dans des hameaux, la plupart des exploitants agricoles proviennent du village de Barmou et s'installent sur ses terres le temps d'une campagne. Les sécheresses successives ont implanté la famine et la misère sur une population déjà fragile. En réalité, ce terroir ne répond pas à une exploitation agricole classique du fait essentiellement de la sévérité des conditions climatiques ; Il fallait à l'époque, fixer une population confrontée à un problème alimentaire suite à la famine de 1974 ;
- la rébellion armée qui a sévit dans la zone a renforcé l'isolement du terroir et provoqué la confusion et en fin de compte le départ d'une partie des paysans qui cherchent à se sécuriser. L'encadrement technique faisait par ailleurs défaut face à cette situation d'insécurité, ce qui a eu comme conséquence majeure la destruction du couvert ligneux et de fait la reprise de l'érosion avec ses effets néfastes sur les terres et sur les infrastructures socio-économiques à l'image de l'école qui voit ses fondations se déchausser dangereusement.

Photo n° 10 : reprise de l'érosion à Ourohamiza attestée par le déracinement des arbres et le ravinement et l'extension des espaces englacés.



- Le déboisement pour faire face aux besoins alimentaires de survie.

En fin de compte, les éléments de dégradation qui ont suscité l'intervention du programme se sont aggravés à savoir disparition des ressources pastorales, réduction de terres cultivables et de la végétation. La stratégie de sédentarisation qui a été prônée n'a pas du tout marché et dans de telles conditions il est très difficile de s'attendre à ce que les communautés améliorent leur espace vital. En se sédentarisant, on devient plus vulnérable aux aléas climatiques, et il semble que cet espace est devenu plutôt un terroir d'attache ou on marque son appropriation foncière par l'intermédiaire de quelques dépendants, qui tant bien que mal, continuent à exploiter des terres désormais infertiles.

Encadré n° 3 : situation de Guidan Illa

Le village de Guidan Illa dans la commune d'Illéla compte selon le chef de village, quelque 2.000 habitants. Le terroir est installé sur une cuirasse latéritique recouverte par un placage sableux d'épaisseur variable mais laissant apparaître par endroit des surfaces dénudées issues de la déflation et des petites accumulations éoliennes formant des champs nebkas. La présence d'horizon d'arrêt bloque le développement du couvert ligneux qui se limite à une végétation contractée. Il ressort de l'analyse de l'évolution du terroir au cours des vingt dernières années les constats suivants :

- une réduction des terres de cultures du fait de l'extension des superficies dégradées devenues stériles; depuis 1984 les terres font l'objet de nombreuses transactions , un hectare se vendant entre 40.000 et 100.000 F CFA. En 2005 une quarantaine de champs ont été vendus, sans compter que le gage prend de l'ampleur. A cela s'ajoute les difficultés de maintien de la fertilité des terres, situation à laquelle les agriculteurs répondent par la fumure organique ;
- un appauvrissement floristique du fait de la perte de la biodiversité de nombreuses espèces ligneuses et herbacées ayant disparu du terroir pour cause d'accentuation de l'aridité ;
- une baisse du niveau de la nappe phréatique que les populations lient à l'installation d'un seuil en amont à Roukouzoum; cela a entraîné l'abandon des cultures de contre saison (déclin de la culture d'oignon, de maïs, de pomme de terre, de patate douce et de poivron) ; seule la dolique, culture peu exigeante, a pu se maintenir;
- réduction de la taille du troupeau villageois du fait de l'absence d'aire de pâturage et de la baisse de la qualité des pâturages naturels;
- développement de l'exode rural qui touche désormais selon les paysans 90 paysans sur 100. C'est une activité ancienne mais les jeunes sont tentés et de manière parfois précoce ils quittent pour le Nigeria et le Bénin ; de nombreuses exploitations n'arrivent à se maintenir que grâce aux apports des exodants ou encore au salariat agricole ; d'autres activités se développent tel que le petit commerce, la vente de bois de chauffe
- disparition de la caisse villageoise depuis 9 ans ;

Il ne semble pas exister non plus une certaine capacité de concertation ou de négociation parce que même en cas de difficulté le village ne fait pas appel aux services techniques de Illéla. En terme d'infrastructure le village dispose d'une école créée depuis 3 ans et un puits datant de 35 ans (depuis l'époque du président Diouri selon les paysans) ;

- augmentation de la pauvreté consécutive à l'impossibilité de pratiquer la culture de contre-saison. La pauvreté prend plusieurs visages, le plus marquant affectant leur équilibre alimentaire, devenu précaire : sur 1.000 bottes qu'une exploitation engrangeait il y a 20, aujourd'hui c'est à peine si on peut récolter 300. Sur 100 exploitants ils pensent que 5 sont peu vulnérables, 50 très vulnérables et 45 extrêmement vulnérables.

7.7. Le site de Boukanda :

L'intervention du PASP dans le terroir de Boukanda qui a duré 9 ans, découle d'une demande formulée par la population dont l'espace vital avait subi une dégradation poussée. Malgré son caractère multisectoriel, l'intervention avait une dimension récupération de terres assez prononcée avec comme activités principales : la confection des Zaï et des demi-lunes et des cordons pierreux ; la plantation d'arbres et la mise en défens des espaces aménagés, la régénération naturelle assistée.

L'intervention était renforcée par un programme de formation sur le sous-solage et la confection des ouvrages anti-érosifs pour permettre la poursuite des activités après le projet. Le village compte environ un millier d'habitants composés de sédentaires et d'agro pasteurs repartis dans 10 quartiers. Au niveau de Boukanda l'intervention a eu des grands impacts à savoir :

- *Un accroissement des disponibilités foncières villageoises* : 301 hectares ont été ainsi aménagés et font aujourd'hui l'objet d'une exploitation agricole et pastorale. Sans le PASP, les paysans pensent que ces superficies seraient perdues non seulement ils n'avaient pas la capacité de les aménager, mais aussi ils ne savaient pas qu'on pouvait les récupérer et leur affecter une vocation agricole ;
- *Un nouvel rapport à l'espace qui a conduit les ruraux à mieux gérer leur milieu* et qui les amène à développer la régénération naturelle assistée désormais présente sur l'ensemble du terroir ;
- *Accroissement des disponibilités fourragères du fait de l'aménagement d'une aire de pâturage* : la mise en défens pendant 5 ans au cours du projet, a favorisé l'installation d'espèces herbacées disparues du terroir suite à la dégradation ;
- *Accroissement des capacités d'organisation collective* : l'aménagement dit sylvo-pastoral situé sur le plateau fait l'objet d'une utilisation réglementée par la communauté villageoise elle-même qui a défini des règles d'accès. Boukanda est devenu un site autonome, c'est-à-dire capable de gérer lui-même ses ressources, sans un quelconque appui de l'extérieur. Les paysans récoltent les herbes qu'ils vendent, l'accès à l'espace sylvo pastoral étant libre pour les troupeaux du village. Et aux dires des habitants les disponibilités fourragères suffisent au cheptel villageois. Même l'utilisation des couloirs de passage se fait sans difficulté majeure. Les conflits fonciers sont rares et lorsqu'ils surviennent ils se règlent au niveau même des instances villageoises ;
- *Une meilleure gestion communautaire des équipements et investissements collectifs* à savoir le magasin, les 3 puits cimentés dont le village a bénéficié suite à l'intervention du PASP et cela indépendamment projet qui a cessé ses activités depuis 5 ans ;
- *Un accroissement de la capacité d'initiative* : la formation donnée par le PASP permet aux paysans d'accroître leur disponibilité foncière puisqu'ils continuent à réaliser des demi-lunes et les zaï ;
- *Une amélioration des revenus des populations* étant donné que les rendements culturels est plus importante du fait de l'utilisation de la fumure organique dans les ouvrages et un accès plus facile aux banques semencières améliorées installées avec l'appui du PASP.

7.8. Le site de Gassikaina

A l'instar de Boukanda, Gassikaina a bénéficié de l'intervention du PASP pendant 9 ans. Il s'agit d'une agglomération de petite taille, d'à peine 259 habitants (selon le recensement de 2001) composée d'agro pasteurs Peulh et Touaregs, ces derniers étant les plus nombreux. En dehors d'un noyau regroupant quelques infrastructures autour de la concession du chef de village, l'habitat est de type dispersé, chaque exploitant vivant sur ces terres. Cette structure permet de concilier les deux principales activités des populations à savoir l'agriculture et l'élevage, quoique une partie du troupeau transhume pendant une bonne partie de l'année entre l'Azaouak au nord et le Bénin au sud. Il n'existe pas de problème foncier spécifique et il semble que la terre ne fait pas l'objet de transaction. Les réalisations ont concerné les cordons pierreux, les zaï, les tranchées et la plantation des arbres dans le but de récupérer des terres dégradées et d'aménager certains espaces d'utilité communautaire. On retrouve les mêmes méthodes qu'à Boukanda, à savoir la participation des populations aux travaux de récupération à travers le système de « food for work ».

En terme de changement introduit par le projet il faut mentionner :

- l'accroissement des disponibilités foncières d'une quarantaine d'exploitations leur permettant de maintenir leur niveau de productivité assez bon dans le cadre de la récupération des terres dégradées. Il faut dire que les réalisations ont concerné les terres individuelles appropriées et sur lesquelles se sont installées les familles. La dynamique de récupération enclenchée par le projet continue aujourd'hui encore parce qu'elle permet aux paysans de mieux valoriser individuellement leur espace. C'est pourquoi on assiste à une très importante régénération des terres dégradées ;
- L'accroissement du potentiel de production des terres par augmentation très significative des ressources végétales du terroir, le PASP ayant planté en 4 ans quelques 40.000 arbres qui ont réduit considérablement l'action du vent sur les sols ;
- L'augmentation du potentiel fourrager des aires de pâturage : les réalisations du projet ont permis une revégétalisation des plateaux à partir de l'ensemencement d'herbacées appréciées par les animaux. Cette réalisation a été appuyée par la création d'une mare artificielle pour faciliter l'abreuvement du troupeau villageois et par la délimitation de 2 couloirs de passage. Pour cette communauté d'agro pasteurs, il s'agit sans aucun doute d'un aménagement important qui facilite la circulation du bétail et qui de fait écarte les risques de conflits ;
- L'accroissement des disponibilités en bois de chauffe à partir d'une excellente régénération de ligneux notamment *Guiera senegalensis* sur les aires pastorales collectives ;
- L'amélioration des revenus : *Acacia senegalensis* planté par le projet commence à produire la gomme arabique qui fait l'objet de commerce assez rémunérateur ;
- Le recul de la pauvreté : en bonne année pluviométrique les rendements cultureux sont accrus car la fertilisation est meilleure suite à la généralisation de l'utilisation de la fumure minérale, pratique inexistante avant le projet et rendue possible grâce à la multiplication des Zaï. L'infiltration des eaux se fait plus importante, en particulier au niveau des ouvrages où les paysans ont constaté que les plants croissent rapidement. L'augmentation de la production végétale a renforcé l'élevage de petits ruminants dont le développement a coïncidé au cours de ces dernières années avec une hausse considérable du prix des animaux, engendrant ainsi des

revenus importants. En outre le village dispose d'une banque semencière et céréalière fonctionnelle ;

- une meilleure organisation des ruraux soit pour gérer les équipements collectifs ou dans le cadre des structures villageoises de crédits céréalière et semencière. Cette dynamique organisationnelle a trouvé son couronnement avec la mise en place d'un système d'épargne au sein du village. Sur cette base le village a pu négocier la construction de 4 magasins et un puits cimenté pour lequel les populations ont contribué pour une somme de 558.750 F CFA.

Il faut dire que la cohésion qui caractérise le village trouve ses origines dans le fait qu'il s'agit de communautés d'agro pasteurs minoritaires dans la zone et qui cristallisent ses rapports à la terre. Pendant l'intervention du projet les villageois ont du faire face à des conflits de revendication d'appropriation d'une partie du plateau récupéré.

En terme d'impact des réalisations du PASP, il faut souligner surtout l'accroissement des disponibilités foncières aussi bien pour l'agriculture que pour l'élevage.

7.9. L'impact des plantations sur le site de Namari Goungou

Le village de Namari Goungou dans la vallée du fleuve Niger, est surtout connu pour son vaste aménagement hydro agricole rizicole d'une surface endiguée de 2.388 ha réalisé en 1980 sur financement du Fonds Européen de Développement (FED). Cependant, dans le cadre d'une politique d'introduction systématique de l'arbre dans les périmètres irrigués, soutenue par les autorités nationales, le site a bénéficié de l'appui du Projet Forestier du Niger à partir de 1983 (I. Abdo ; 1988). Cette action devrait non seulement permettre de résoudre l'épineux problème de bois de chauffe et de service, mais également de valoriser 200 ha impropres à l'irrigation. Elle permettrait par ailleurs de minimiser l'ensablement. L'intervention du projet s'est concrétisée par la réalisation de plantation en blocs de 102 ha, une plantation en ligne de 48 Km sous forme de rideau brise vent et de haie vive (*d'Eucalyptus* et de *Prosopis juliflora*) et l'implantation de pépinières villageoises au niveau de 26 Groupements Mutualistes de Production (GMP) totalisant une production de 86.718 plants essentiellement d'Eucalyptus (I. Abdo ; 1988).

En dehors de Namari Goungou, les travaux ont concerné plusieurs villages : Yonkoto, Sikiyé, Balat, et n'a pas selon les paysans fait l'objet d'une quelconque négociation. Aux dires des paysans, les plantations ont été faites sur leurs terres qu'ils considèrent comme expropriées sans aucune compensation. En se référant aux données existantes (Cf. R.M. Rochette, 1989, page 110), cette ponction foncière représente près d'un millier d'ha : 600 ha de terres dites « mortes » non irrigables, emprise des canaux, pistes, bâtiments et autres évalué à 200 ha. Certains paysans ont reçu une indemnisation sur des arbres fruitiers détruits au moment de la plantation des brise-vent. En ce moment les paysans ne semblent pas être associés à une quelconque gestion des plantations dont l'exploitation relève du service environnemental étatique. Depuis la fin du programme il y a 10 ans le service coupe régulièrement le bois d'*Eucalyptus* pour être vendu à Niamey. Toutefois, à l'unanimité, les paysans reconnaissent que les brise-vent ont joué leur rôle dans la protection des casiers rizicoles de l'ensablement et l'arrêt de sapement des berges. Cependant les plantations en bloc ont entraîné un assèchement des terres, devenues désormais impropres à l'agriculture. Par ailleurs, *Prosopis juliflora* planté le long des canaux d'irrigation, a envahi et obstrué les voies d'accès. Il faut rappeler que l'évaluation forestière et agro écologique de ces plantations faite par l'INRAN en 1983 indiquait déjà à l'époque une faible adhésion de la population et soulignait les problèmes techniques liés à la réalisation. Aujourd'hui encore les populations ne semblent pas avoir changé d'avis surtout par rapport à une expropriation foncière qu'ils jugent illégitime.

VIII. Conclusion

L'intervention des programmes environnementaux, telle que cela apparaît dans les sites étudiés, montre que globalement dans les trois régions, cela a induit des changements très significatifs. D'abord en terme foncier cela s'est traduit par un accroissement des disponibilités en terre de culture et de pâturage au niveau des zones d'intervention. Cela améliore également la qualité des sols qui acquièrent une potentialité de production qu'ils n'auraient peut être pas sans l'appui du projet. Par ailleurs, dans leur philosophie, ces programmes ont mis en place des stratégies tournées vers une meilleure organisation des paysans. Dans leur majorité ces organisations sont aujourd'hui encore fonctionnelles et mieux elles jouent un rôle intéressant tant dans la défense des intérêts du village que dans le processus de la communalisation actuellement en cours. Cela voudrait dire qu'au delà des réalisations physiques, les programmes ont permis de créer une dynamique de réflexion au sein des communautés rurales qui multiplient les initiatives individuelles et collectives selon les cas. Par ailleurs tout porte à croire que les programmes environnementaux ont surtout mis en place une dynamique de territorialisation : les communautés rurales remettent en cause leurs anciennes pratiques. Cependant tout dépend du rapport que les communautés ont de l'espace. C'est au sein des terroirs agricoles où les systèmes de productions sont en difficulté que ces dynamiques sont les plus visibles.

Dans la plupart des cas, il s'agit de programmes multisectoriaux qui permettent aux communautés d'accéder plus facilement à certaines infrastructures socio-économiques de base, participant un tant soit peu, à la réduction de leur vulnérabilité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **Aboubacar Garba ; 2004** : Evaluation du fonctionnement des systèmes de gestion des ressources naturelles au niveau des anciens sites aménagés du PDRT : Analyse de la structuration locale et perçu des systèmes de gestion par villages ; Version finale ; Programme LUCOP-TAW au Niger, Antenne de Tahoua ; 42p.
- **Bayard Mariama et Paoletti Patrizia ; 1996** : Etude sur les impacts socio-économiques du PIK FAO ; Rapport de mission.
- **Carruci R. ; 1989** : Aperçu sur l'approche territoriale et méthodologies d'intervention dans la lutte contre la désertification de l'arrondissement de Keita, 31p
- **Garba Babba ; 2003** : Capitalisation des acquis du PDRT ; Production et plantation des plants forestiers ; PDRT/DED/GTZ/KFW ; 25p.
- **Ibrahim Bouzou Moussa** : L'érosion dans la vallée de keita (Adar Niger). Contribution géomorphologique ; Thèse doctorat – Université Joseph Fourier, Grenoble ; 294p.
- **Ministère du Développement Agricole ; 2002** : La coopération allemande au développement ; Projet protection intégrée des ressources sylvo pastorales dans le département de Tillabéry nord ; fiche de visualisation des aspects économiques des mesures techniques de récupération de protection et d'exploitation durable des terres.
- **Nouhou Bakoye ; 2003** : Rapport d'étude d'impact des seuils d'épandage sur les nappes phréatiques ; GTS/PDRT/KFW ; 30p.
- **Nouhou Bakoye ; 2003** : Synthèse des données socio-économiques capitalisation des acquis du PDRT ; PDRT/GTZ/DED/KFW ; 11p.
- **PASP ; 2003** : L'appui à la planification villageoise dans le cadre de la gestion des ressources naturelles ; Approches et outils méthodologiques développés au PASP ; 17p.
- **PASP ; 2003** : l'autonomisation des terroirs ; Retrait progressif du projet responsabilisation de la population et durabilité des activités GRN ; 43p.
- **PASP ; 2003** : Le diagnostic participatif. Un guide méthodologique du PASP. Version préliminaire ; 20p.
- **PASP ; 2003** : Suivi d'impact au PASP ; 31p.
- **Rochette R. M. et all ; 1989** ; Le sahel en lutte contre la désertification : Leçons d'expériences. Ouvrage collectif ; CILSS, PAC, GTZ ; 592p.