

**Analyse d'impact du projet de gestion des
ressources naturelles,
PATECORE au Burkina Faso**

Susanne Neubert

Eva Dick

Frank Höllinger

Reinhard Palm

Gita Swamy

Claire de Valon

INSTITUT ALLEMAND DE DEVELOPPEMENT

**Analyse d'impact du projet de gestion des ressources
naturelles, PATECORE au Burkina Faso**

Susanne Neubert

Eva Dick

Frank Höllinger

Reinhard Palm

Gita Swamy

Claire de Valon

Etudes et rapports d'expertise 11/2000

Bonn 2000

Traduit de l'allemand par
Dr. Abakar Mahamat, Kousseri, Cameroun,
revu par Bettina Koltermann, Berlin

©

Tulpenfeld 4 53113 Bonn
Telefon (0228) 949 27-0 · Telefax (0228) 949 27-130
DIE-Bonn@die-gdi.de
www.die-gdi.de

ISBN 3-88985-223-8

Avant-propos

La présente étude a été réalisée au Burkina Faso entre novembre 1998 et mai 1999 par un groupe de travail de l'Institut Allemand de Développement (IAD). Il était question d'analyser les effets sociaux d'un projet de gestion des ressources naturelles (PATECORE). Cette étude poursuivait deux objectifs :

- (1) l'analyse d'impact du PATECORE et
- (2) le test et l'amélioration d'un nouveau système d'analyse d'impact des programmes et des projets (MAPP[©]).¹

C'est aussi dans ce sens que l'étude s'adresse non seulement aux spécialistes et aux experts mais aussi à ceux qui s'intéressent aux questions méthodologiques relatives aux analyses d'impact.

Nous tenons à remercier Messieurs Mahama Zoungrana, Wolfgang von Reitzenstein et Karl-Peter Kirsch-Jung, chefs du projet PATECORE pour le bon déroulement de notre étude. Les visites et séjours dans les villages et les discussions avec les groupes constituent nos sources d'informations les plus importantes. Les résultats présentés dans cette étude sont l'œuvre d'une coopération franche et sans limite avec les villageois que nous avons rencontrés. De plus, nous avons pu renforcer et rehausser nos connaissances par rapport à la méthodologie et au fond grâce aux entretiens avec les collaborateurs et les collaboratrices du PATECORE. La bienveillante coopération du PATECORE nous a permis d'avoir accès aux documents essentiels du projet et à d'autres matériels de travail qui constituaient la littérature secondaire. C'est seulement grâce à la compétence de nos traducteurs dans les villages que la

communication et la réalisation de cette étude participative ont été possibles. Les visites effectuées au Projet Sahel burkinabé (PSB) nous ont également permis de voir au-delà de notre champ de vision. L'art culinaire, le dynamisme et l'engagement ménager de « Bukaré » nous ont été d'une importance capitale. C'est ainsi que nous voudrions exprimer nos remerciements chaleureux à toutes ces personnes pour le soutien qu'elles nous ont apporté. Nous remercions particulièrement Karl-Peter Kirsch-Jung pour les critiques rédactionnelles et d'autre appui important pour l'élaboration de l'édition finale de ce document.

Le document que nous présentons donne un aperçu des résultats de toutes les matrices élaborées par les groupes cibles pendant les évaluations. Quelques matrices de certains villages sont également présentées à titre d'exemple. Ceux qui voudraient bien se renseigner sur la documentation complète peuvent s'adresser à l'Institut Allemand de Développement.

1 « *Method for Impact Assessment of Programmes and Projects* » (autrefois SWAP : système d'analyse d'impact des projets);

MAPP[©] est une méthode qui a été développée par Mme Dr. Susanne NEUBERT dans le cadre des recherches à l'Institut Allemand de Développement. En collaboration avec **denkmodell**[®] Dialog Design, elle forme des experts en MAPP[©]. Voir www.denkmodell.de pour des informations supplémentaires.

Table des matières

Liste des abréviations	VII
Résumé	I
1 Introduction et plan de l'étude	1
2 Définition et analyse de la pauvreté et du développement	2
2.1 Le concept des capacités d'action	3
2.2 Conclusions : Approche des capacités d'action, estimation du bien-être	3
3 Le rôle des ressources dans la lutte contre la pauvreté	4
3.1 Droits d'accès aux ressources et aux revenus	4
3.2 La vulnérabilité	5
3.3 L'interaction entre la pauvreté et l'environnement	6
4 La zone du projet et le PATECORE	8
4.1 Les conditions ambiantes nationales	8
4.1.1 Les indicateurs sociaux	8
4.1.2 La structure de l'économie	9
4.2 Les conditions ambiantes régionales : l'exemple du PATECORE dans la province de Bam	10
4.2.1 Evolution démographique et hétérogénéité de la société dans la province du Bam	11
4.2.2 Le climat, les conditions ambiantes et l'évolution des pratiques culturelles	12
4.2.3 Caractéristiques des systèmes d'exploitation familiale	14
4.2.4 Le processus de désertification dans le plateau central	15
4.2.5 Droit foncier et utilisation du sol	17
4.2.5.1 Le droit foncier moderne et traditionnel	17
4.2.5.2 Changement par rapport à la pénurie des terres	18
4.2.5.3 L'accès à la terre et les mesures d'amendements des sols	19
4.3 Le PATECORE	19
4.3.1 Objectifs, approche et résultats	19
4.3.2 Les mesures de conservation des sols et de l'eau ainsi que l'agroforesterie	20
4.3.3 Appui à la fertilité des sols	22
4.3.4 Formation, gestion des ressources et des terroirs	22
4.3.5 Observation d'impact du PATECORE	24
4.4 Hypothèses par rapport aux mesures de PATECORE	24

5	Analyse d'impact du projet	25
5.1	Objectifs de l'analyse d'impact	25
5.2	Les problèmes méthodologiques de l'analyse d'impact	27
5.3	L'évolution de la compréhension des concepts d'évaluation : l'exemple de la GTZ	28
5.4	La nécessité d'une analyse participative d'impact	29
6	MAPP[®] : Méthode d'analyse d'impact des programmes et des projets de développement	30
6.1	Les concepts de base de la MAPP [®]	30
6.2	Description du cadre d'analyse	31
6.3	Méthodes de collectes de données et d'évaluation	32
6.4	Exploitation suite à l'analyse d'impact	34
6.5	Hypothèses pour la conduite d'une MAPP [®]	34
7	Choix des villages et constitution des sous-groupes	35
7.1	Critères de choix des villages	35
7.2	Constitution des sous-groupes et durée du déroulement des enquêtes	37
8	Les effets du PATECORE et les mesures de protection des ressources sur l'évolution sociale de Bam	37
8.1	Les facteurs minima vitaux : résultats de la ligne du cours de vie	37
8.2	Comparaison entre les lignes du cours de vie et les données pluviométriques	39
8.3	Développement social dans les villages	42
8.3.1	Résultats des analyses des tendances et des matrices d'organisation	42
8.3.1.1	Niveau de vie et accès aux ressources	43
8.3.1.2	Santé et sécurité	44
8.3.1.3	Formation et capacité d'organisation	46
8.3.1.4	Résumé et conclusions	48
8.3.2	Importance des mesures du PATECORE – Exploitation du profil des activités	48
8.3.2.1	Organisations fonctionnelles et domaines de coopération	48
8.3.2.2	Importance des activités pour les groupes cibles et leur portée au niveau des villages	49
8.3.2.3	Efficiéce interne des mesures	51
8.3.3	Efficiéce et effets des cordons pierreux sur les rendements en comparaison avec les données des théoriques	52
8.4	Réduction de la pauvreté – Exploitation de la matrice d'influence	54
8.4.1	Les activités clés du développement social dans les villages	54
8.4.2	L'influence des facteurs externes au projet sur le développement social des villages	57
8.4.3	Les critères sociaux influencés	58
8.5	Comparaison des résultats de l'étude avec ceux d'autres sources	59

8.5.1	Efficacité des mesures du projet – Exploitation des transects	59
8.5.2	La compréhension de la gestion des terroirs	60
8.5.2.1	La gestion des terroirs vue par le personnel du PATECORE	60
8.5.2.2	La gestion des terroirs vue par les groupes cibles	61
8.5.2.3	Conclusions sur la gestion des terroirs	61
8.5.3	Estimation de l'importance et de la répartition des mesures de conservation des sols et de l'eau	62
8.6	Le profil de développement et d'impact des villages	63
8.7	Conclusions et recommandations	72
9	Résultats du point de vue méthodique – réflexion autour d'une bonne application de MAPP[©]	77
9.1	Représentativité des résultats : choix des villages et participation	77
9.2	Apprentissage commun et modération	78
9.3	Validité des résultats : stratégies de comportement par rapport aux réponses, octroi de points et triangulation	80
9.4	Démarche inductive versus démarche déductive : Collecte des critères sociaux de développement	81
9.5	La logique des matrices	83
9.5.1	Les instruments MAPP [©] relatifs au contexte	84
9.5.2	Les instruments MAPP [©] orientés vers le projet	84
9.6	Perfectionnement de la MAPP [©]	86
9.6.1	La combinaison des approches qualitative et quantitative	87
9.6.2	MAPP [©] en tant qu'instrument de suivi	87
Annexes		89
Aperçu A1 :	Exemple d'une analyse des tendances (Pogoro-Mossi)	93
Aperçu A2 :	Exemple d'une matrice d'organisation (Pogoro-Mossi)	94
Aperçu A3 :	Exemple d'une liste d'activité (Pogoro-Mossi)	96
Aperçu A4 :	Exemple d'une matrice d'influence (Pogoro-Mossi)	97
Tableau A1 :	Evolution de la population des villages interrogés et de la région de Bam	91
Tableau A2 :	Indicateurs de succès par ethnie	91
Tableau A3 :	Evolution des précipitations dans la province de Bam de 1927 à 1994	92
Littérature		99
Aperçus et tableaux dans le texte		
Aperçu 1 :	Cadre d'analyse – l'interaction entre l'environnement et la pauvreté	7
Aperçu 2 :	Evolution des précipitations dans la province de BAM de 1940 à 1998	13

Aperçu 3 :	Nombre de jours de pluies par an dans la province de Bam de 1945 à 1998	13
Aperçu 4 :	Evolution hypothétique des rendements sur les superficies amendées	21
Aperçu 5 :	Modèle d'analyse d'impact de projet de l'équipe « Evaluation interne » de la GTZ	26
Aperçu 6 :	Exemple d'une ligne du cours de vie (village de Pogoro-Mossi)	40
Aperçu 7 :	Ligne du cours de vie de Sanrgo	41
Aperçu 8 :	Données relatives aux connaissances pratiques, thèmes des formations et contenu de la vulgarisation dans les villages	47
Aperçu 9 :	Les perceptions par rapport au surplus de rendements dus aux cordons pierreux sur les champs de mil sans et avec du fumier dans le village de Yalka	53
Aperçu 10 :	L'influence des activités du PATECORE sur la qualité de la vie	55
Aperçu 11 :	Profil de développement et d'impact de la région de Bam – Profil global des villages interrogés	64
Aperçu 12 :	Profil de développement et d'impact de la région de Bam – villages mossis	65
Aperçu 13 :	Profil de développement et d'impact de la région de Bam – villages peulhs	66
Aperçu 14 :	Profil de développement et d'impact de la région de Bam - villages mossis	68
Aperçu 15 :	Profil de développement et d'impact de la région de Bam - villages peulhs	70
Tableau 1 :	Données pluviométriques dans la région de Bam de 1940 à 1998	12
Tableau 2 :	Evolution sociale dans les villages et d'après les groupes cibles	42
Tableau 3 :	Caractéristiques des villages choisis pour la MAPP®	36
Tableau 4 :	Synoptique des listes des activités des villages enquêtes	50

Liste des abréviations

(Contient aussi des abréviations relatives à la documentation des données brutes collectées pendant l'étude de terrain)

AJN	Association jeunesse nature
APD	aide publique au développement
ASIDIS	Association solidarité internationale pour le développement intégré du Sahel
AZN	Association Zodo Nona
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Ministère allemand fédéral de la coopération économique et du développement)
CAST	Cellule aménagement et suivi technique
CGTV	Cellule gestion des terroirs villageois
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst (Service allemand d'Echanges Universitaires)
DED	Deutscher Entwicklungsdienst (Service allemand de Développement)
DPS	direction provinciale de la santé
FAARF	Fonds d'appui aux achoités rémunératrices des femmes
FCFA	franc de la Communauté financière africaine
FEER	Fonds de l'eau et l'équipement rural
FMI	Fonds Monétaire International
GRV	gestion des ressources villageoise
GT	gestion de terroir
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Office allemand de la coopération technique)
HDI	Human Development Index (index du développement humain)
HPI	Human Poverty Index
HWWA	Hamburger Weltwirtschaftliches Archiv – Institut für Wirtschaftsforschung
IBG	Ingenieurbüro Gauff
INA	Institut national d'alphabétisation
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MAPP [©]	Method for Impact Assessment of Programmes and Projects (autrefois SWAP)
MARP	méthode accélérée pour la recherche participative
MCSE	mesures de conservation des sols et de l'eau
MGT	mesures de gestion des terroirs
OED	Operations Evaluation Department

ONG	organisation non-gouvernementale
PAGIFS	Plan d'action pour la gestion intégrée de la fertilité des sols
PAS	programme d'ajustement structurel
PATECORE	Projet d'aménagement des terroirs et conservation des ressources
PIB	produit intérieur brut
PLT	projet logistique de transport
PMA	pays les moins avancés
PNUD	Programme des Nations unies pour le Développement
PPI	Plan parrainage international
PPO	planification par objectif
PRA	Participatory Rural Appraisal
PSB	Projet Sahel burkinabé
PSP	poste sanitaire primaire
S&E	suivi-évaluation
SPEF	Service provincial des ressources forestières
SPRA	Service provincial des ressources animales
SWAP	System zur Wirkungsanalyse armutsorientierter Projekte (système d'analyse d'impact des projets de réduction de la pauvreté)
UBT	unité bovine tropicale
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Conférence des Nations unies pour le Commerce et le Développement / CNUCED)
UNDP	United Nations Development Programme (PNUD)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations unies pour l'Education, la Science et la Culture)
UNFPA	United Nations Population Fund (Fonds des Nations unies pour les activités en matière de population / FNUAP)
UNRISD	United Nations Research Institute for Social Development (Institut de recherche de l'ONU pour le développement social)
UNSD	United Nations Statistics Division

Résumé

Objectif de l'étude

La présente étude traite de l'analyse d'impact d'un projet de gestion des ressources naturelles, PATECORE dans le plateau central au Burkina Faso.

L'étude a été réalisée à l'aide d'un nouveau système d'analyse d'impact des programmes et des projets (MAPP[®])² qui a d'abord été développé par Neubert (1998), testé sur le terrain puis amélioré. L'étude s'adresse aux experts, à ceux qui s'intéressent aussi bien à la gestion des ressources qu'aux questions méthodologiques relatives aux analyses d'impact.

La MAPP[®] est une méthode d'évaluation des objectifs globaux à l'aide de laquelle des concepts multidimensionnels tels que la réduction de la pauvreté, la démocratisation, la sauvegarde de la paix etc. sont mis en pratique. Dans le contexte actuel, il est question d'évaluer les effets de réduction de la pauvreté qui seraient induits par la gestion durable des ressources naturelles.

Le terme pauvreté et sa conception dans la MAPP[®]

Conformément à la définition multidimensionnelle de la pauvreté développée par Sen, les auteurs se sont basés sur le concept des « capacités d'action » (*capabilities*) pour conduire la présente étude. Sen met l'homme au centre du processus de développement. Partant des perceptions de l'homme par rapport à la « bonne vie », il cherche à estimer le processus du développement de la société tout entière. La première conclusion qui en découle est l'importance accordée à l'approche participative dans la mesure où seuls les groupes cibles peuvent exactement définir les objectifs du développement.

L'homme n'est pas seulement considéré comme acteur dans le processus du développement, mais il est et demeure l'objectif du développement. Les processus matériels sont de ce fait appréciés comme un progrès vers le développement s'ils contribuent au bien-être de l'homme.

Le bien-être de l'homme se mesure par les éléments vitaux qui constituent la « bonne vie » au sens d'Aristote. L'atteinte de ces éléments constitue le but (*ends*) du développement social. L'accès aux biens comme la nourriture, l'habillement, la formation sont par contre des moyens (*means*) permettant d'atteindre ces objectifs. Le bien-être ou le développement se dessine en fonction de l'ampleur des « capacités d'action » conduisant à certains états (*situations*). Le renforcement du développement humain passe par l'extension des possibilités de choix comme l'indique le slogan du Programme des Nations unies pour le Développement (PNUD) "*enlarging people's choices*".

Dans le cadre de la MAPP[®], les groupes cibles évaluent eux-mêmes les critères sociaux. Lors du choix des critères, les indicateurs comme l'accès aux ressources, qui en réalité sont des moyens (*means*), sont retenus par les groupes cibles car ils sont à leurs yeux concrets, palpables et décrivent mieux les objectifs de développement. Après quelques MAPP[®]-réalisations dans trois villages, une liste de critères clés est alors élaborée et a servi de référence pour les analyses dans les autres villages d'étude.

Les droits d'accès aux ressources et aux sources de revenus déterminent les « capacités d'action » des populations. Pour disposer d'un grand champ d'action, il faut pouvoir faire recours à autant de moyens que possible. L'accès aux ressources productives constitue non seulement un moyen pour atteindre un but, mais dans un contexte dominé par la lutte pour la survie, ces accès sont aussi des facteurs d'influence déterminants pour le bien-être.

Ici, il faut se demander comment les ressources disponibles peuvent être substituées par d'autres biens sur le marché. La famine peut être évitée si un individu dispose d'un « paquet » de biens

2 Autrefois désignée par SWAP : système d'analyse d'impact des projets.

échangeables renfermant de la nourriture. La pauvreté apparaît parce que soit la disponibilité en ressources diminue, soit parce que les relations d'échanges ont évolué de telle sorte qu'avec le même « paquet » de biens, on ne peut ni échanger ni acheter assez de nourriture. Pour une grande partie de la population du Sahel, l'accès à la terre est beaucoup plus limité pour des raisons écologiques que politiques. Malgré cela les droits d'accès et les prétentions jouent un rôle important dans la région. Ceci est valable aussi pour les revenus extra-agricoles, la formation ou la planification familiale.

La vulnérabilité comme dimension de la pauvreté

La vulnérabilité est la négation de la sécurité et renferme l'impuissance politique de l'individu ainsi que le manque de sécurité qui atténuerait les effets des crises et des chocs externes. Deux aspects de la vulnérabilité sont à mentionner : premièrement l'apparition de crises externes comme les catastrophes naturelles ou les mauvaises récoltes et deuxièmement, la capacité et les possibilités des individus à gérer ces crises. Une approche importante de la réduction de la pauvreté consisterait à créer ou à renforcer des systèmes complexes et diversifiés de revenus. Ceux-ci doivent non seulement réduire la dépendance vis-à-vis d'une seule et unique source de revenu mais aussi limiter le recours constant des populations aux ressources naturelles.

Pour appréhender la vulnérabilité, un nouvel instrument, la matrice d'organisation est ajoutée aux instruments classiques de la MAPP[®]. Cet instrument évalue l'évolution des capacités des populations à gérer les crises. La gestion des crises sous-entend la prévention de crises par les groupes cibles et leur réaction face à celles-ci.

L'interaction entre l'environnement et la pauvreté

Pour élucider les interactions entre l'environnement et la pauvreté, Leach et Maerns ont dévelop-

pé un modèle. Selon ces auteurs, les décisions des pauvres sont influencées par leurs droits et prétentions (*entitlements*) par rapport à l'environnement. Ces *entitlements* sont à leur tour soumis à des variations de l'environnement au niveau macro et constituent de ce fait des facteurs déterminants pour la réduction de la pauvreté. Et c'est pour cela que les projets de gestion des ressources naturelles doivent non seulement contribuer à la diversification des sources de revenus mais aussi doivent œuvrer dans le sens d'un changement positif des droits et prétentions relatifs à l'environnement.

Les conditions écologiques dans la région du Bam

La province de Bam, située dans le plateau central du Burkina Faso, constitue une partie importante de l'intervention du projet. Elle est habitée par 175.000 personnes qui en grande partie vivent en milieu rural; une infime partie résident dans la capitale provinciale Kongoussi. 70 - 80 % de la population de Bam sont des Mossis, sédentaires et agriculteurs, 10 % sont des Peulhs, traditionnellement éleveurs. La symbiose d'antan entre les Mossis et les Peulhs, basée sur la dépendance mutuelle de leurs systèmes d'exploitation a évolué au cours des dernières années dans le sens d'un chevauchement et d'une concurrence mais aussi vers une intégration croissante des deux domaines de production et des deux groupes ethniques. De nos jours, les deux communautés peuvent être qualifiées d'agro-éleveurs avec des spécialités respectives.

La situation socio-économique et écologique de la province est précaire et la région présente des grandes superficies des terres dégradées. Elle enregistre un taux de migration élevé et un taux d'accroissement démographique estimé à 3,2 %. Les quantités et les jours des pluies diminuent d'une année à une autre depuis 1940. Ces facteurs ajoutés à une topographie favorable à l'érosion ainsi qu'à des systèmes d'exploitation non adaptés des Mossis et à bien d'autres facteurs encore constituent les causes principales de la désertification dans la région.

La province de Bam fait partie des régions du Burkina Faso caractérisée par un déficit alimentaire. L'autosuffisance alimentaire se situe vraisemblablement en dessous de 30 %. Chaque expansion des surfaces agricoles se fait aux dépens des surfaces réservées aux activités pastorales. La capacité des pâturages dans la région est saturée depuis longtemps. Un ménage mossi dispose en moyenne de 4,7 ha de terres cultivées contre 2,4 ha pour un ménage peulh. Les principales cultures sont le sorgho, le mil, le maïs et l'arachide et constituent les cultures de subsistance. Des cas isolés de cultures du coton sous forme de *cash crop* sont également signalés. Le maraîchage se pratique en saison sèche le long du Lac Bam. Pendant cette saison, les populations se livrent aux activités d'artisanat, de petit commerce, de recherche d'or et de maraîchage. D'après les informations du PATECORE, les rendements moyens à l'hectare sans mesures d'amendement des sols sont de 330 kg/ha pour le sorgho et 185 kg/ha pour le mil.

Le droit foncier traditionnel

Dans le droit foncier des Mossis, chaque village dispose d'un territoire bien défini et délimité. La toute première attribution de la terre se fait sous forme d'un droit d'exploitation durable et héréditaire au sein de la famille. Les femmes ont accès à la terre sous forme de location à courts ou moyens termes et ce le plus souvent par le biais de leurs époux. En somme, une individualisation par rapport au droit foncier s'est mise en place ces dernières années.

Les faiblesses structurelles des mécanismes traditionnels de régulation résident dans le fait que leur efficacité dépend étroitement de la volonté des parties en conflit d'accepter ces mécanismes ou pas. Les conflits fonciers au niveau des villages sont tranchés sous l'arbitrage du chef de terre. Si ces instances sont contestées par l'une des parties en conflit, alors les mécanismes sont voués à l'échec. Contrairement à certaines opinions répandues, les mécanismes de régulation des conflits ne sont pas statiques mais sont flexibles et s'adaptent aux évolutions des systèmes de produc-

tion. D'après des études réalisées, le système foncier traditionnel ne constitue pas un obstacle pour la mise en place des cordons pierreux. Qu'il s'agisse des champs d'hommes ou des femmes, de locations à court ou long terme, les investissements se font dans ce sens mais beaucoup plus sur les champs à long terme. Les locations à court terme se font de plus en plus rares.

Malgré la réforme agraire de 1984 qui s'est traduite par la nationalisation des terres, les populations rurales du Burkina Faso ont encore en mémoire la structure traditionnelle du droit foncier. Deux systèmes fonciers parallèles sont ainsi nés. Ils se contredisent, s'affaiblissent mutuellement et aggravent même les conflits. Des discussions se font autour des stratégies de complémentarité entre les deux systèmes suscités et ce, dans le sens d'une approche de gestion des terroirs mise en place par le PATECORE depuis déjà quatre ans. Il faut cependant mentionner que les conflits jusqu'à constatés ne résultent pas de la mise en pratique des mécanismes de régulation, mais émanent plutôt de la dynamique des systèmes de production en présence dans la zone du projet.

Les causes principales des conflits dans le plateau central sont dues essentiellement à l'expansion des champs des Mossis au-delà des limites des zones propres aux activités agricoles et qui se traduit par un rétrécissement des pistes à bétail et une disparition des pâturages. Ce qui n'avantage pas les éleveurs dont la situation est aggravée par le droit foncier étatique ainsi que par les stratégies des projets de développement, tous favorisant l'agriculture.

LE PATECORE

L'objectif global du Projet d'aménagement du terroir de conservation des ressources (PATECORE) au plateau central est d'atteindre un approvisionnement des populations rurales en céréales, en eau et en bois de chauffe. L'objectif de la phase en cours est de renforcer les capacités de gestion des populations cibles par rapport aux ressources naturelles et d'assurer une application des techniques de réhabilitation et d'utilisation

durable des ressources. Le projet existe depuis 1988 et est sous tutelle du Ministère burkinabé de l'agriculture. Le PATECORE intervient dans les trois provinces de Bam, d'Oubritenga et de Kouréwéogo et travaille avec plus de 200 villages. Plus de 85 % des populations cibles sont touchées par le projet.

Le PATECORE appuie d'une part les mesures de construction des installations anti-érosives sous forme de cordons pierreux et de diguettes filtrantes. Depuis sept ans, la demande des groupes cibles par rapport à la mise en place des mesures anti-érosives s'est maintenue à un rythme constant moyen de 2.700 ha de terres amendées par an. Il a été supposé que d'ici à l'an 2006, les besoins globaux en terres à amender de l'ordre de 35.000 ha seront satisfaits si les appuis sont maintenus à leur niveau actuel. Les mesures de conservation des sols et de l'eau sont dès lors une partie intégrante du calendrier des activités champêtres des paysans et des paysannes. Ces mesures ont contribué à une nette augmentation des rendements agricoles, mais elles doivent être accompagnées de mesures biologiques si on veut maintenir le niveau des rendements à long terme. Seulement, on ignore encore l'année exacte à partir de laquelle les rendements commenceraient à baisser. Les opinions sont partagées à cet effet.

Les mesures biologiques constituent un instrument d'accompagnement des mesures de construction des cordons pierreux et des diguettes filtrantes. Elles se résument par le reboisement, la conduite des pépinières et la plantation d'arbre le long des diguettes. Le compostage, l'application de la fumure organique ainsi que les techniques traditionnelles de trouaison (Zay) font partie des activités de vulgarisation du PATECORE.

Afin d'assurer la qualité, la composante « formation » est l'activité la plus importante des activités physiques du projet. Elle consiste à créer, renforcer ou rehausser les capacités des populations cibles par rapport à la gestion des ressources naturelles du village sous forme de gestion de terroirs. Dans la phase actuelle du projet, la gestion des ressources inter-village est d'actualité. Elle s'exprime par la fixation des règles communes d'ex-

ploitation des ressources (par exemple les bosquets entre deux villages) par des villages riverains.

Les problèmes méthodologiques de l'analyse d'impact

Si, dans l'analyse d'impact des projets on essaye de considérer les influences extérieures possibles, alors surgissent d'énormes problèmes relatifs à l'évaluation. Ces problèmes de méthode constituent jusque-là la faiblesse des analyses d'impact des projets de développement.

Le premier problème est celui de l'attribution des effets aux facteurs d'influence. La solution était jusque-là pratiquement difficile pour les raisons suivantes : nombre très bas de cas d'analyse d'impact ; difficulté de considérer la dynamique de l'évolution des conditions ambiantes dans l'évaluation. Il est conseillé d'abandonner les preuves scientifiques des causes des effets au profit d'une relation de cause à effet réaliste et pratique.

Particulièrement à la GTZ, le feed-back aux partenaires et aux groupes cibles est d'une importance capitale, car dans le cadre d'une approche participative, seuls les groupes savent et évaluent mieux que quiconque les bénéfiques (ou les dommages) des mesures des projets. De plus, l'approche participative permet aux uns et aux autres d'avoir des opinions parfois contradictoires à celle des évaluateurs, souvent étrangers dans la région. Enfin, il est supposé que la participation active des groupes cibles à l'évaluation rehausse leur identité (*ownership*) par rapport au projet et aux résultats.

La MAPP[®] : Une nouvelle méthode d'analyse d'impact des programmes et des projets

La MAPP[®] se caractérise d'abord par le fait qu'elle évalue dans un premier temps le développement et les changements sociaux d'une zone de projet et c'est ensuite qu'elle analyse les mesures

des projets et les facteurs externes qui ont contribué à ces changements. Elle complète les évaluations spécifiques aux projets par la vision des groupes cibles de leur contexte de vie. Une autre caractéristique de la MAPP[®] est qu'elle est orientée vers les processus c'est-à-dire qu'elle n'évalue pas les états ou les situations, mais qu'elle identifie et analyse plutôt les tendances ou les profils de développement d'une région.

La MAPP[®] est une méthode participative où les groupes cibles, dans le cadre des discussions en groupes, font leur propre évaluation à base d'une échelle à cinq graduations (système de points). En tant qu'approche participative, elle renferme un aspect quantitatif qui permet de comparer et d'agrèger les données collectées entre elles. Elle se sert d'une série d'instruments proches de la famille de la méthode accélérée pour la recherche participative (MARP). Ces instruments sont au nombre de six dont trois traitent des aspects de développement ou de profil. Ce sont la « ligne du cours de vie », « l'analyse des tendances » et la matrice d'organisation ». La « liste des activités » et « le transect » sont en rapport direct avec les activités du projet. Le dernier instrument, « la matrice d'influence » permet de cerner la relation entre le développement social constaté et les activités du projet. Ce qui permet aussi d'identifier les activités clés du projet.

Les profils de développement et d'impact sont obtenus à partir de lignes des profils. Ces profils livrent des informations sur les influences principales qui ont contribué au développement et également sur les organisations qui, par leurs interventions, ont été à la base de ce développement.

Au total, douze villages ont été choisis pour les analyses. Ce choix a tenu compte entre autres de la composition ethnique des villages, de la durée de leur collaboration avec le projet ainsi que de bien d'autres critères encore. Des sous-groupes spécifiques selon le genre ont été constitués. En somme, 19 analyses ont été réalisées.

Résultats des évaluations : le développement social dans la province de BAM

Les « lignes du cours de vie » élaborées par les groupes cibles se caractérisent essentiellement par des grandes fluctuations annuelles de la qualité de la vie. Cette qualité de vie est déterminée en majorité par les facteurs suivants : les précipitations, la santé et les rendements agricoles. Les rendements agricoles ont été perçus par les groupes cibles comme étant une fonction directe des précipitations. Les lignes du cours de vie montrent une très forte dépendance de la population vis-à-vis des conditions climatiques et leur niveau de vie très faible qui est presque exclusivement déterminé par les critères de « survie ».

L'analyse des tendances et la matrice d'organisation expliquent les profils de développement des 17 sous-critères sociaux regroupés sous les critères « accès aux ressources », « santé » et « sécurité », « formation », « capacité d'organisation » : Il faut mentionner que les critères sociaux dans leur grande majorité ont affiché une tendance positive durant ces dernières années. Cette appréciation est confirmée par les différents villages concernés par l'évaluation. Cette tendance positive est tout de même menacée par l'évolution négative et même très négative des critères « disponibilité de nourriture par personne », « l'accès au bois de chauffe », « au pâturage » et aux « terres fertiles ». La régulation des conflits dans les villages quant à elle a connu une évolution légèrement négative.

Dans les villages qui collaborent depuis longtemps avec le PATECORE, la dégradation de l'approvisionnement en denrées alimentaires est moins accentuée que dans les villages où la coopération avec le projet est récente. En somme, les villages peulhs affichent une plus forte dégradation dans ce sens que les villages mossis.

Les revenus extra-agricoles ont connu des évolutions hétérogènes. Ils se sont même légèrement améliorés pour les groupes de populations qui ont diversifié leurs sources de revenus et mis à profit les conditions de transports améliorées. Les possibilités de revenus des femmes ont augmenté de

manière significative. Les femmes peulhs pour qui la diversification est faible affichent par conséquent des revenus plus faibles que les femmes mossies.

La tendance négative relative à l'accès aux ressources est plus accentuée pour le bois et le pâturage. L'insuffisance du bois est particulièrement déplorée dans les villages proches de la capitale provinciale où les espaces boisés sont décimés par les citadins disposant des autorisations officielles de collecte de bois.

L'accès difficile au pâturage est beaucoup plus ressenti par les populations peulhs que par la communauté mossie qui qualifient la dégradation de l'accès aux terres fertiles de plus critique. Ces différences de point de vue peuvent s'expliquer facilement par les systèmes de production qui caractérisent les deux communautés. L'accès à la « ressource eau potable » constitue une exception. Dans presque tous les villages, il existe des puits en bon état de fonctionnement dont la construction est financée par la KfW comme composante d'accompagnement des mesures du PATECORE.

L'évolution négative relative à l'accès aux ressources est justifiée par les groupes cibles comme résultant des influences externes au projet en l'occurrence la diminution des précipitations et un taux démographique élevé. Les données pluviométriques et démographiques présentent des tendances qui correspondent aux perceptions des groupes cibles.

Concernant la prévention des mauvaises récoltes et les réactions des populations face aux saisons de sécheresse, une légère amélioration est à signaler. Mais cette situation, d'après les groupes cibles, est l'œuvre des banques de céréales, des gestions strictes des stocks de céréales au sein des ménages, de la migration et des aides alimentaires. De ce fait, ces mesures ne peuvent pas être interprétées comme une réduction de la vulnérabilité dans son vrai sens. La construction des cordons pierreux est perçue comme instrument de prévention de crises et ce, dans trois villages seulement.

Quand bien même l'étude montre que les conflits d'utilisation entre les Mossis et les Peulhs se sont légèrement aggravés ces dernières années, les groupes cibles eux ont qualifié la situation de « moyenne ». Un ton de modération selon l'adage « nous vivons ensemble et nous nous comprenons bien » domine. Mais cette situation peut se dégrader comme l'indique la tendance, si les conflits d'utilisation augmentent et les moyens de les apaiser manquent.

Les critères de formation et de capacité d'organisation se sont manifestés par une tendance très positive durant ces dernières années. Les offres de formations faites par différents projets en particulier le transfert des connaissances pratiques rencontrent une forte estime de la part des groupes cibles et les besoins exprimés dans ce sens sont de plus en plus croissants. Dans la plupart des villages, les processus de prises de décision se sont considérablement démocratisés et le degré d'organisation a fortement augmenté. Les listes des activités montrent plus de trente organisations en activité dans la zone du projet. Outre le PATECORE, un rôle très important est attribué au Plan parrainage international (PPI), aux églises et à l'Etat burkinabé.

Les cordons pierreux affichent une très forte signification dans les villages. Ceci dit, tous les ménages disposent d'au moins un champ amendé. Par contre, le degré d'adoption des mesures biologiques comme le compostage et le Zay est moyen et parfois faible. La gestion des terroirs aussi affiche une importance faible. Concernant la comparaison des rapports coûts/bénéfices des activités du PATECORE, les cordons pierreux présentent la plus forte efficacité interne. Certes, la construction des diguettes nécessite des efforts de travail énormes, mais la contribution financière et les efforts d'entretien sont très faibles. Les valeurs élevées de l'efficacité laissent espérer une pérennité de l'activité sans un appui du projet. Toutefois, la construction de nouvelles installations n'est possible que grâce à une assistance financière extérieure.

Les effets des cordons pierreux sur les rendements et leur durabilité

Les estimations des groupes cibles par rapport à l'ampleur et à la durabilité des effets des cordons pierreux sur les rendements sont plus élevées que les estimations l'ont fait croire jusque-là. Les informations des paysannes et paysans indiquent que les augmentations des rendements dépendent fortement de la situation de départ. Ils sont d'autant plus élevés que les champs sont plus dégradés. Ce qui expliquerait la préférence des champs dégradés pour la conduite des mesures d'amendement des sols. D'après les déclarations des groupes cibles, les rendements n'augmentent pas soudainement mais plutôt de manière successive jusqu'à la septième année puis diminuent si aucune mesure de fertilisation des sols n'est entreprise.

Les effets des mesures de conservation des ressources sur le développement social

Un tableau synoptique de toutes les matrices d'influences montre que la construction des cordons pierreux constitue l'activité clé, ce sont les activités qui ont le plus fortement influencé les critères sociaux. L'influence des mesures biologiques (Zay, compostage) reste par contre plus faible. Cependant, leur influence est plus grande dans les villages qui collaborent depuis longtemps avec le PATECORE. Dans ces villages, on dispose de plus d'expériences en matière d'association de mesures biologiques aux mesures de construction des diguettes anti-érosives. La gestion des terroirs quant à elle constitue l'activité clé dans les villages où les ressources sont gérées de manière communautaire. La nature de l'influence de la gestion des terroirs est variée et s'exprime entre autres par les critères de formation, de régulation des conflits, d'organisation, de sécurité mais aussi par l'accès aux ressources naturelles. Toutefois, les groupes cibles sont conscients qu'une régulation d'accès aux ressources ne s'accompagne pas toujours d'avantages. Qu'à cela ne tienne, un bilan positif par rapport à la gestion des ressources a été enregistré dans les villages où elle est appliquée. Pour les villages mossis, les

mesures de PATECORE ont ralenti la tendance négative affichée par les ressources naturelles alors que ceci n'est pas perceptible dans les villages peulhs.

Dans plusieurs villages, outre l'influence des activités du projet, celle de quelques facteurs externes sur la qualité de vie des groupes cibles a été également évaluée. Comme il fallait s'y attendre, les précipitations ainsi que leur répartition ont exercé la plus grande influence sur le niveau de vie dans la zone du projet. De plus, la migration et la proximité de la ville ont été perçues par les groupes cibles comme facteurs déterminant aussi la qualité de vie. D'une manière générale, la migration a eu une influence considérablement positive sur les chances de survie de ceux qui sont restés au village. Elle contribue ainsi à la stabilisation des revenus à travers les virements d'argent par les émigrés et aussi à la réduction des besoins en denrées alimentaires.

Les observations faites pendant les transects ont montré que les informations et les évaluations des groupes de discussion sont bien compréhensibles. Toutefois, les groupes cibles se sont montrés très généreux dans leur appréciation basée sur le système de graduation, un phénomène bien connu de la méthode MARP. Ce qui fait que certains progrès souvent perçus par l'équipe d'évaluation comme de moindre importance constituent pour les groupes cibles un grand changement. La perception européenne de la vitesse de changement, de l'évolution est souvent en contradiction avec les prétentions et les attentes des Burkinabés.

Les profils de développement et d'impact donnent un aperçu détaillé des résultats de la MAPP[®]. Ces résultats ne révèlent aucune différence significative relative à l'appréciation des situations par les hommes et les femmes. Par contre, ces différences sont de taille par rapport aux deux communautés peulhe et mossie.

L'une des raisons pour lesquelles la tendance négative des ressources naturelles n'a pas été renversée est la suivante : les effets positifs des mesures de conservation des sols et de l'eau sont inhibés ou anéantis par l'évolution défavorable

des précipitations et de l'accroissement démographique ainsi que par les actes des citoyens sur les plantations de bois.

Concernant la rareté des ressources, la situation du bois de chauffe est plus critique que celle des pâturages car il n'existe aucune autre alternative au bois. Les efforts de reboisement sont faibles, la vitesse de croissance des plants est aussi lente. C'est ainsi que les effets et potentiels réels des mesures de reboisement sont assez bas pour stabiliser la consommation du bois. La disponibilité de l'eau potable est certes très positive, mais un équilibre ne peut cependant être établi. A l'opposé, on note une forte amélioration dans le domaine des capacités humaines. Ce rehaussement du degré des capacités constitue une chance pour le rétablissement d'un espace de vie acceptable dans le plateau central.

Et c'est pour cela que des recommandations suivantes ont été faites : l'appui à la réalisation des mesures de conservation des sols et de l'eau doit être maintenu en fonction de la demande des populations. Dans le même temps, les mesures d'incitation à l'application des mesures biologiques doivent être revues à la hausse et dans le sens de créer un rapport coûts/bénéfices favorable pour la mise en œuvre de ces mesures afin de pérenniser les effets des mesures de conservation des sols et de l'eau. Ceci peut se faire soit dans le sens d'une augmentation des bénéfices (en utilisant par exemple le phosphate burkinabé) soit par des mesures d'allègement de la charge des travaux. Par la suite, il a été recommandé que la composante « gestion des terroirs » soit renforcée et que sa fonction capitale de régulation et de prévention des conflits soit connue de tous. Les chances de compréhension, d'entente entre les différents groupes d'utilisateurs seront plus élevées si cet instrument est appliqué de façon participative et conséquente.

Les arrangements d'utilisation des ressources doivent maintenir les surfaces réservées aux activités pastorales dans leur état actuel. Sinon, les incitations à l'application des mesures de conservation des sols et de l'eau, contribuent à une expansion des surfaces agricoles aux dépens des

pâturages, cela allait aussi compromettre l'intégration tant souhaitée des deux systèmes de production. Une approche prometteuse serait aussi d'amender les pâturages à leur tour. Toutefois, cette approche devrait être d'abord concrétisée et sa potentielle rentabilité analysée.

La prépondérance des facteurs externes au projet tels que le manque de pluies et l'accroissement de la population place la population mais aussi le projet devant un sérieux problème. Ici, on soutient l'idée qu'un retrait en douceur du projet et particulièrement de la mesure « gestion de terroirs » reviendrait à abandonner carrément la région. De ce fait, tous les efforts jusque-là déployés seraient réduits à néant et une vague migratoire non contrôlable vers le sud se déclencherait. Mais puisque les populations sont bien motivées, le PATECORE après tout se trouve en principe sur le bon chemin, il est ici conseillé une continuation du projet.

Tant que la tendance globale n'est pas encore renversée, la migration vers les régions rurales du sud doit être prudemment encouragée et ce, à travers des mesures de prévention des conflits dans les lieux d'accueil, des explications sur les objectifs et les perspectives de la migration. L'objectif de la migration doit contribuer à ce que le processus de dégradation ne puisse pas se répéter au lieu d'accueil (à travers des techniques culturelles adaptées).

Résultats d'une vision méthodique – Réflexion autour d'une bonne application de la MAPP[®]

Dans les lignes qui suivent seront présentés et résumés les résultats du processus d'apprentissage à travers la conduite de la MAPP[®]. Des recommandations en seront également déduites. Les résultats de la MAPP[®] et leur validité sont influencés entre autres par le choix des villages et la participation des populations aux discussions des groupes. Les barrières socioculturelles et linguistiques ont également influencé les résultats. Dans l'avenir, le nombre des évaluations MAPP[®] planifiées doit être restreint au profit d'analyses très

approfondies. Le temps qui sera gagné pourrait servir à une exploitation commune des résultats avec les groupes cibles. Le conflit entre l'analyse très détaillée et l'exploitation profonde des données doit trouver une solution au profit de l'analyse approfondie.

Avant la constitution des sous-groupes, il faut d'abord bien faire la part des choses entre l'utilité des informations recherchées et les efforts supplémentaires à déployer. Si on n'est pas sûr que la formation des sous-groupes dévoile des divergences particulières, il serait préférable de travailler avec des groupes mixtes. Là, on peut faire participer activement les groupes défavorisés aux discussions à travers une bonne modération. Mais quand cela n'est pas possible, il faut penser à former des sous-groupes. De même pour un bon déroulement d'un processus d'évaluation, il est important de reconnaître les limites des groupes de discussion. Dans le même ordre d'idée, il faut accepter que toutes les informations ne soient pas toujours et à tout moment disponibles. Il suffit dans ce cas de pouvoir bien se contenter d'informations incomplètes mais disponibles.

Apprentissage commun et modération

Il y a un avantage considérable si les modérateurs, c'est-à-dire chaque membre de l'équipe d'évaluation, ont d'expérience professionnelle car ils sont responsables de la qualité des discussions et des résultats. Pour surmonter les barrières culturelles et linguistiques, les évaluations doivent être conduites à l'avenir par des équipes culturellement mixtes.

De telles équipes rehaussent la validité des résultats, ce qui garantira la qualité du processus global d'évaluation. Les traducteurs jouent aussi un rôle très important dans la réussite d'une évaluation MAPP[®]. Comme les expériences l'ont montré, les traducteurs doivent être impliqués dans le processus global d'évaluation. C'est de cette manière que des déformations dues à la traduction peuvent être minimisées.

Il ne faut pas perdre de vue que les groupes cibles peuvent afficher un comportement stratégique pendant ou à la veille de l'évaluation. Dans les villages concernés par l'évaluation, un tel comportement n'a pas été constaté. La franchise de l'équipe d'évaluation peut influencer favorablement l'authenticité des déclarations des populations cibles si elles voient en l'évaluation une occasion de discuter des problèmes de développement du village.

La logique des matrices et l'amélioration de la MAPP[®]

Certes, les matrices de la MAPP[®] répondent à une logique mathématique. Mais, il n'est pas nécessaire de quantifier exactement la contribution de chaque facteur non seulement à cause d'un système de points (*graduation*) «fermé» mais aussi parce que la matrice d'influence dans la pratique ne renferme qu'une séquence des facteurs d'influence possibles. Les résultats des matrices ne doivent pas faire l'objet d'une interprétation schématique mais qualitative. Ils doivent élucider les relations des causes à effets, les rendre transparentes et plausibles.

Fonctions de la MAPP[®] et modifications possibles

La MAPP[®] permet aux groupes cibles de vérifier si les objectifs globaux des projets sont atteints ou pas et si les effets des projets correspondent avec l'objectif global. Et parce que la MAPP[®] ne considère pas seulement un projet mais tous les projets opérant dans une région quelconque, elle n'est pas seulement applicable au niveau micro mais aussi au niveau méso et même au niveau des provinces. La MAPP[®] est ensuite facilement applicable sous forme d'instrument *ex-ante* afin d'évaluer de nouveaux champs d'intervention pour des projets dans une région. Une question se pose : dans quelle mesure la MAPP[®] pourrait-elle être utilisée comme instrument de suivi et de planification ? Ceci pourrait se faire en modifiant par exemple certains critères de la matrice d'influence. Le reste des instruments une fois appli-

qués, peuvent être suivis et évalués les années suivantes. C'est dans ce sens qu'il est envisageable de se servir de la MAPP[®] comme un instrument de suivi. De ce fait, il serait même sûr que les résultats suivent un processus d'évaluation et de planification et profiteraient aux groupes cibles.

1 Introduction et plan de l'étude

L'évaluation des projets est devenue un thème de grande importance dans la politique de développement. La nouvelle équipe gouvernementale au pouvoir en Allemagne s'est donnée pour mission de contribuer à l'amélioration de l'évaluation des projets dans le cadre des accords de coalition. L'analyse d'impact des projets jusque-là rarement réalisée est un objectif clairement défini dans la politique allemande de développement. La raison principale pour laquelle une telle évaluation a connu moins d'application se traduit par un déficit de méthode, de concept non approprié, de validité suffisante, de transparence et comparabilité des résultats alors que le financement ne fait pas défaut. La présente étude permet de combler ce vide et ce par un apport à la fois méthodologique et de fond.

La réduction de la pauvreté en tant qu'objectif global et une mission de la politique de développement, sous-entend la nécessité d'évaluer les effets des projets de développement. C'est ainsi que la qualité des projets est déterminée à travers leur contribution à une réduction de la pauvreté et à un développement social durable.

En 1992, dans le cadre de la conférence de Rio, le Gouvernement Allemand a présenté le **PATECORE** (Projet d'aménagement des terroirs et de conservation des ressources) comme un exemple prometteur d'intégration de la protection de l'environnement et de la lutte contre la pauvreté. Le projet doit rendre les populations rurales du plateau central capables d'assurer leur approvisionnement en céréales, eau et bois de chauffe tout en utilisant de façon rationnelle et durable les ressources naturelles existantes. Après une série de mesures de lutte contre la désertification, l'objectif de la phase en cours est de renforcer les capacités des populations rurales par rapport à une exploitation ménagée des ressources et d'assurer une utilisation durable des techniques de réhabilitation des ressources. 90 % des 300.000 habitants que constituent les populations cibles ont été touchés par les mesures du projet. Le Ministère allemand de la coopération économique et du développement (BMZ) a mobilisé un fonds de 39 mil-

lions de DM répartis comme suit : 2/3 pour la coopération technique et 1/3 pour la coopération financière. Le projet est couronné de succès et pourtant aucune analyse d'effets n'a jamais été effectuée jusqu'ici.

Avec l'avènement de la **MAPP**[®] mise sur pied par Susanne Neubert, une nouvelle approche participative d'analyse d'impact des programmes et projets est née. Dans la présente étude, il est question pour les groupes cibles d'évaluer eux-mêmes les effets sociaux de leur contexte de vie quotidienne. La modification mais aussi la combinaison des instruments de la méthode accélérée pour la recherche participative (MARP) ont contribué à la naissance d'un système d'évaluation qui renferme à la fois l'approche quantitative et qualitative. Les entretiens avec les groupes ainsi que les *cross-checking* constituent la base de la méthode. La **MAPP**[®] permet d'évaluer les objectifs globaux des projets et programmes relatifs aux concepts multidimensionnels tels que la réduction de la pauvreté, la démocratisation, la prévention des conflits etc.

L'analyse d'impact social ainsi que le projet à évaluer partent d'une politique de développement orientée vers la réduction de la pauvreté. Au **chapitre 2**, il est d'abord question de définir le concept et l'objectif du développement social. Les auteurs s'appuient sur le concept de « capacités d'actions » (*capabilities*) développé par Amartya Sen, lauréat du Prix Nobel de 1998. De même, le terme vulnérabilité a été perçu comme une dimension sociale de la pauvreté en milieu rural. Les droits d'accès ainsi que les prétentions (*entitlements*) des populations constituent aussi un facteur déterminant de lutte contre la pauvreté. Le concept relatif au terme d'*entitlement* est traité au **chapitre 3**.

Les situations socio-économique et écologique de la zone du projet, le plateau central au Burkina Faso, sont décrites au **chapitre 4**. Ici, la relation entre le processus de désertification et les conflits sociaux a été démontrée. De même, il a été présenté dans ce chapitre les composantes et les activités importantes du PATECORE. C'est à la fin

du chapitre que la problématique par rapport au fond de l'étude est posée.

Le **chapitre 5**, quant à lui, retrace les nouvelles discussions sur les méthodes d'évaluation et par delà la nécessité d'élaborer un instrument d'analyse d'impact des projets. Le **chapitre 6** enfin traite de l'approche et de la procédure de la MAPP[®].

Au **chapitre 7**, il est question de la méthode de collecte des données dans la zone du projet. On décrit ici plus explicitement le choix des critères sociaux ainsi celui des sous-groupes pour la conduite de la MAPP[®]. Les résultats de l'étude sont présentés aux **chapitres 8**. Les effets des mesures du projet sont d'abord présentés ainsi que la problématique méthodologique et de fond. Enfin des conclusions sont tirées et des recommandations sont faites.

2 Définition et analyse de la pauvreté et du développement

Au Sommet mondial pour le développement social à Copenhague, la communauté internationale s'est fixée comme objectif de développement social, la lutte contre la pauvreté et en a fait un instrument de mesure de ses assises. Et pourtant, il manque une définition claire et précise de la pauvreté qui soit nécessaire à la réalisation et l'élaboration des concepts de développement. Si l'objectif de développement est de vaincre la pauvreté, alors la définition et les dimensions de celle-ci s'opposent à celles du développement. La pauvreté peut être donc perçue comme la négation du développement. Ceci dit, une réduction de la pauvreté signifie un développement économique et social. De ce fait, une analyse d'impact de la pauvreté signifie une évaluation du développement social et économique.

La réussite des activités d'un projet peut être appréciée d'une manière déductive ou inductive : De l'objectif global qui est la lutte contre la pauvreté, sont déduites des grandeurs mesurables qui ser-

vent d'indicateurs de développement.³ Cette approche déductive est problématique dans la mesure où la pauvreté et le développement sont des dimensions complexes sujettes à des influences culturelles, régionales et temporelles. L'approche inductive ou semi-inductive voudrait que l'objectif respectif de chaque individu concerné soit pris en compte et mis au centre des discussions. Ceci paraît plus acceptable puisque l'objectif de développement est exprimé personnellement par les populations cibles.

L'évolution de différents concepts de développement durant les dernières décennies a changé le sens et l'importance des indicateurs particuliers de développement existants. C'est ainsi que les théories de modernisation qui caractérisaient les années 50 et 60 avaient pour indicateur de développement le revenu par habitant.⁴ L'orientation de la politique de développement vers les concepts d'autosatisfaction des besoins élémentaires a contribué à la naissance du « mouvement d'indicateurs sociaux » au début des années 70. Ces indicateurs décrivaient mieux les dimensions de la pauvreté absolue que le revenu par habitant. La confusion née de la multitude des systèmes d'indicateurs incitait la recherche à l'élaboration des indices simples, plus significatifs et explicites que l'indicateur « revenu par habitant ».⁵ Ceci est d'autant plus avantageux puisqu'avec une seule grandeur il est possible de faire des comparaisons dans le temps et sur le plan international.

De même que les indicateurs économiques, beaucoup d'indicateurs sociaux constituaient des moyens (*means*) menant à l'objectif. A y voir de près, ils ne sont pas en soi une fin (*ends*) de développement. Depuis quelques années, d'intenses travaux se font autour de nouvelles notions de développement car les perceptions, les définitions classiques de la pauvreté ont montré leurs limites.

3 Voir Nohlen / Nuscheler (1992b), p. 82.

4 Le développement étant un processus, ce sont souvent les changements des grandeurs qui sont les indicateurs décisifs.

5 Voir Hicks / Streeten (1979), p. 570 et suiv. et p. 575 – 577.

Parmi les notions développées, le concept des « capacités d'action » de l'individu peut être cité à titre d'exemple. Dans le même ordre d'idée, le Programme de Nations unies pour le Développement (PNUD) cherchait à faire valoir le *Human Development Index* (HDI) et le *Human Poverty Index* (HPI) comme des dimensions essentielles de « développement humain ».

2.1 Le concept des capacités d'action

Sen met l'homme au centre du processus de développement. Partant des perceptions de l'homme par rapport à la « bonne vie », il cherche à évaluer le processus de développement de la société. Selon lui, les hommes ne sont pas seulement les acteurs de développement ; ils sont aussi l'objectif du développement. Quand bien même une telle approche paraît évidente, la focalisation sur le revenu et les indicateurs matériels laissent croire que les processus matériels sont plus importants que l'homme. C'est pour cela que chaque indicateur doit être déduit en fonction de sa contribution au bien-être de l'homme (*well-being*). Sen propose que les indicateurs classiques de la pauvreté orientés vers les concepts de besoins matériels doivent tout simplement faire place à la dimension sociale.⁶

Le bien-être d'un individu se mesure par des éléments constitutifs de la « bonne vie » au sens d'Aristote.⁷ Ces éléments (appelés *functionings* par Sen) sont les dimensions déterminantes du développement. Ils renferment aussi bien des « actions » (*doings*) que des états (*beings*). Les « actions » sont des possibilités de faire quelque chose. Cette possibilité constitue déjà en elle une valeur. Les « états », quant à eux, se mesurent à travers l'atteinte des éléments suivants : « être bien nourri », « être exempte des risques de mort », « la liberté de pouvoir se déplacer en cas de besoin ». Les objectifs (*ends*) d'un développement social se traduisent par la satisfaction de ces

« éléments vitaux » suscités. L'accès aux biens comme le revenu, la nourriture, l'habillement et la formation constitue un moyen (*means*) pour atteindre ces objectifs.

Le bien-être ou le développement ne s'exprime pas tout facilement à travers la satisfaction des « éléments vitaux » susmentionnés. Mais la situation devient beaucoup mieux si les capacités d'action en vue d'atteindre ces « états » sont plus nombreuses. Dès lors, la notion de développement humain est renforcée à travers un élargissement des possibilités de choix comme l'indique le slogan du PNUD « *enlarging people's choices* ».⁸

2.2 Conclusions : Approche des capacités d'action, estimation du bien-être

D'après Sen, le bien-être dépend étroitement des possibilités de chaque individu d'opérer un choix parmi une gamme d'éléments vitaux. Si l'on veut évaluer les effets d'une situation sociale sur le bien-être d'une communauté, alors il faut tenir compte de l'estime que chaque individu ou chaque groupe d'individus accorde à ses possibilités de choix.

Pour cela, Sen propose une procédure à plusieurs étapes qui ne permet pas certes d'avoir une évaluation complète mais qui, partant d'un processus de communication, conduit à un compromis autour du résultat.⁹ La procédure est la suivante : dans un premier temps, le groupe social concerné doit proposer une liste commune des éléments vitaux déterminants à évaluer.¹⁰ Ensuite, on cherche un compromis, une entente commune autour des valeurs relatives pour chacun des éléments vitaux et ce, dans un processus inductif. Le groupe cible définit lui-même des critères relatifs à ces éléments. Et comme souvent, les critères ne sont

6 Voir Sen (1986), p. 44.

7 Voir Sen (1986), p. 43.

8 Voir UNDP (1992), p. 12.

9 Voir Sen (1988), p. 18.

10 Le choix des éléments de vie comme critères de développement détermine l'espace d'analyse et ainsi l'évaluation des projets, par exemple Le choix de critères constitue le moment le plus difficile de l'analyse.

pas directement mesurables, on définit pour chacun d'eux des indicateurs. Toutefois, le choix des indicateurs doit se faire de telle sorte qu'ils aient un lien très étroit avec les objectifs de développement.

Lors de la réalisation cette étude, le choix des critères sociaux pour l'analyse des tendances et la matrice d'influence a été fait par les populations selon la procédure décrite ci-haut dans les trois premiers villages. Dans un tel processus, lorsque les groupes cibles citaient les indicateurs qui sont des moyens (*means*), alors on les amenait à travers des discussions parfois longues, à trouver des critères correspondants aux objectifs. Dans certains cas (comme l'accès à l'eau potable), des indicateurs ont été choisis qui étaient plutôt des moyens. Cependant, ils étaient incontournables pour les groupes cibles car ils étaient plus concrets et palpables à leurs yeux et décrivaient mieux les objectifs de développement. Pour ce faire, ils ont été retenus aux dépens des autres critères correspondants à la dimension sociale du développement (par exemple santé ou absence des maladies évitables). Une liste définitive fut élaborée après confrontation et analyse de tous les critères ou indicateurs cités. Elle a alors servi d'outil d'analyse dans tous les autres villages concernés par l'étude.

De même pour les facteurs du développement social, le choix des mesures des projets et des facteurs externes doit tenir compte du degré de leur influence respective sur le bien-être des groupes cibles. Le choix de ces facteurs ainsi que leur évaluation doivent être faits de manière participative. Si l'on fait un traitement quantitatif des données, alors les différentes définitions et limites des mesures clés des projets pourraient rendre difficile la consistance de leur évaluation. C'est pour cela qu'il est préférable de laisser d'abord les groupes cibles définir et choisir seuls les activités. Si par la suite la comparaison des résultats devient difficile, alors une intervention de l'équipe d'évaluation s'avère nécessaire.

En résumé, de l'approche de Sen se dégagent les conclusions suivantes : Premièrement, il est plus important de se concentrer sur les vrais objectifs

du développement et non de se laisser emporter par des indicateurs qui en réalité sont des moyens ou des activités.¹¹ Deuxièmement, il faut afficher une attention particulière à la dimension immatérielle du développement. Troisièmement, il faut privilégier l'approche participative car seuls les groupes cibles savent et définissent et évaluent mieux que quiconque les objectifs à atteindre.

3 Le rôle des ressources dans la lutte contre la pauvreté

3.1 Droits d'accès aux ressources et aux revenus

Si l'approche des capacités d'action développée par Sen décrit les dimensions sociales du développement et de la pauvreté, celle d'accès aux ressources constitue des moyens mais aussi un préalable pour atteindre la dimension matérielle dans le processus de développement. Des droits d'accès aux ressources et aux sources de revenus de différentes natures¹² déterminent les capacités d'action des populations cibles. Car pour par exemple agir à une grande échelle, il est entre autres nécessaire de pouvoir faire recours à une gamme très variée de moyens et des possibilités.

L'accès aux ressources productives constitue certes un moyen pour atteindre un but, mais dans un espace de vie dominé par la lutte pour la survie, ces droits d'accès sont vraisemblablement les facteurs d'influence déterminant le bien-être de l'homme. Dans ce cas, il faut d'abord tenir compte de la disponibilité des ressources et puis se demander comment cette disponibilité se laisse échanger contre d'autres biens à travers des processus sociaux (particulièrement le marché). La famine peut être évitée si les individus disposent

11 Un grand nombre d'indicateurs appliqués sont plutôt des indicateurs qui mesurent la dimension quantitative de la vie. Pourtant, ils sont utilisés en tant que *proxy* pour des variables qui représentent la qualité de vie.

12 Le terme « droit » ne signifie pas ici un droit formellement légalisé.

des droits échangeables. Ces droits se caractérisent particulièrement par les accès suivants :

- revenu à travers un travail salarié,
- possibilités de vendre sa propriété,
- production (personnelle) de la nourriture,
- prix des biens produits (nourriture incluse),
- coûts de la nourriture,
- droits, prétentions à une aide publique ou privée (des parents par exemple).

La pauvreté peut apparaître soit parce que la disponibilité des ressources diminue, soit parce que les relations d'échange par rapport aux droits ont changé (par exemple les fluctuations des prix) de telle sorte que l'individu ne peut ni acheter ni échanger assez de nourriture avec la disponibilité qu'il avait au départ. La diminution de la production agricole ne doit pas nécessairement conduire à la famine ou à la pauvreté si :

- le niveau absolu de la production permet encore d'éviter la famine ;
- des alternatives des sources de revenus existent ;
- la prétention à un service étatique ou privé existe ;
- dans le même temps, les prix au producteur augmentent ou les prix à la consommation diminuent de telle sorte que des meilleures relations d'échanges compensant la diminution de la production se créent.

L'approche de Sen précise qu'il ne faut pas attribuer la pauvreté à un facteur isolé, mais qu'il est nécessaire d'introduire globalement dans son analyse, la situation socio-économique, culturelle et politique. *“The search for some invariable indicator on the basis of which even the economically blind could see an oncoming famine sufficiently early is quite hopeless.”*¹³ Ceci conduit au fait que l'analyse des situations de la pauvreté doit tenir compte de la disponibilité respective de chaque

individu par rapport aux droits d'accès et prétention.

Les deux approches de Sen ont quelque chose de commun. Que ce soit avec l'approche des capacités d'action ou des droits d'accès, on s'achemine beaucoup plus vers les processus sociaux que vers les dimensions matérielles du développement. Si l'on considère la pauvreté sous l'angle de droits d'accès, alors il en ressort qu'en réalité, la pauvreté ne résulte d'un manque ou d'un déficit de biens dans une région, mais du fait que certains groupes sociaux n'ont pas le droit d'accéder à ces biens : Si on a faim, ce n'est pas par manque de nourriture dans une région, mais c'est parce que certains individus n'ont pas le droit d'accéder à certaines ressources leur permettant de produire directement de la nourriture ou de l'échanger contre un bien quelconque.

Des régions à conditions climatiques extrêmes comme la zone sahélienne constitue une exception à cette assertion. Quand bien même il existe au Sahel accès libre à la terre pour une grande partie de la population, les facteurs écologiques ont conduit à une situation telle que les terres ne sont plus fertiles et constituent par conséquent un facteur limitant pour le développement de la région. Qu'à cela ne tienne, les droits d'accès susmentionnés jouent aussi un rôle dans le processus de développement surtout s'ils sont exprimés sous forme de revenus extra-agricoles, de formation, de planification familiale etc. L'interaction entre la pauvreté et l'environnement est aussi déterminante dans ce contexte. Cet aspect sera élucidé au paragraphe 3.3.

3.2 La vulnérabilité

Les approches de Sen sont élargies à une autre dimension qui tente de décrire la pauvreté. C'est la vulnérabilité.¹⁴ Elle élargit la notion de pauvreté à un aspect de dépendance vis-à-vis des conditions ambiantes et par delà des changements brusques (crises, chocs).

13 Sen (1986), p. 19.

14 Voir Leach / Mearns (1992), p. 12.

Selon Robert Chambers, la vulnérabilité des personnes et des groupes de personnes est perçue comme le contraire de la sécurité, ce qui va au delà de la définition classique de la pauvreté.¹⁵ La vulnérabilité comprend non seulement les dimensions visibles de la pauvreté comme des faiblesses physiques ou l'isolement social de l'individu, mais aussi l'impuissance politique ou le manque de sécurité sociale et économique susceptible d'atténuer les effets de crises soudaines qui se produiraient. Chambers de ce fait définit la vulnérabilité comme *“not lack or want, but defencelessness, insecurity and exposure to risk, shocks and stress.”*¹⁶

La vulnérabilité décrit ainsi l'impuissance des individus face à des facteurs extérieurs et des situations de misère mais aussi la difficulté de gérer cette situation d'impuissance. Partant donc de ces bases, Chambers sépare la vulnérabilité en deux aspects dont il faut absolument tenir compte dans l'analyse et la réduction de la vulnérabilité : Premièrement, l'apparition des crises comme les catastrophes naturelles et les mauvaises récoltes et deuxièmement les capacités et les possibilités des individus de faire face à ces crises. Les personnes vulnérables sont alors celles-là qui, sans pertes sociales, politiques et économiques considérables, ne peuvent faire face à ces crises externes.

Une approche importante de réduction de la vulnérabilité serait, d'après Chambers et Leach, de mettre en place ou de renforcer des systèmes complexes de diversification de sources de revenus et de subsistance.¹⁷ Ces systèmes pourraient diminuer la dépendance des pauvres populations rurales vis-à-vis d'une seule et unique source de revenu et aussi, leur permettre de générer des revenus extra-agricoles. Ceci pourrait réduire leur recours constant aux ressources naturelles. Plus le système de subsistance est complexe et diversifié, moins fortement perceptibles sont les crises car leurs effets sont atténués par les revenus générés

dans d'autres domaines ou secteurs. Ce qui garantit ou crée une relative sécurité des populations.

Dans les zones à conditions de vie difficiles comme le Sahel, l'approche de vulnérabilité constituerait un pas important vers la réduction de la pauvreté. Mais dans l'état actuel des choses, il serait très difficile de repérer des domaines productifs et capables d'attirer ou de mobiliser une demande correspondante.

Pour intégrer la notion de vulnérabilité dans la MAPP[®], un nouvel instrument, la matrice d'organisation, est ajouté aux instruments classiques de la méthode. L'instrument pose entre autres la question de savoir comment ont évolué les capacités des populations de gérer les crises au cours des dernières années. La gestion des crises se subdivise en la prévention de crises et en la réaction des populations face à celles-ci. L'introduction du critère « revenus extra-agricoles » dans l'analyse est un signe supplémentaire de prise en compte de la vulnérabilité par la MAPP[®].¹⁸

3.3 L'interaction entre la pauvreté et l'environnement

Bien qu'au cours des 20 dernières années un relatif recul de la pauvreté ait été enregistré, celle-ci a globalement augmenté en valeur absolue et surtout dans les pays en voie de développement. Dans le même temps, on notait une dégradation considérable des ressources naturelles et surtout dans certains pays en voie de développement. Ces processus parallèles conduisent à la question de savoir s'il existe (et si oui lesquels) des liens entre le processus de dégradation des ressources et l'augmentation de la pauvreté dans les pays en voie de développement.

15 Voir Chambers (1989), p. 1.

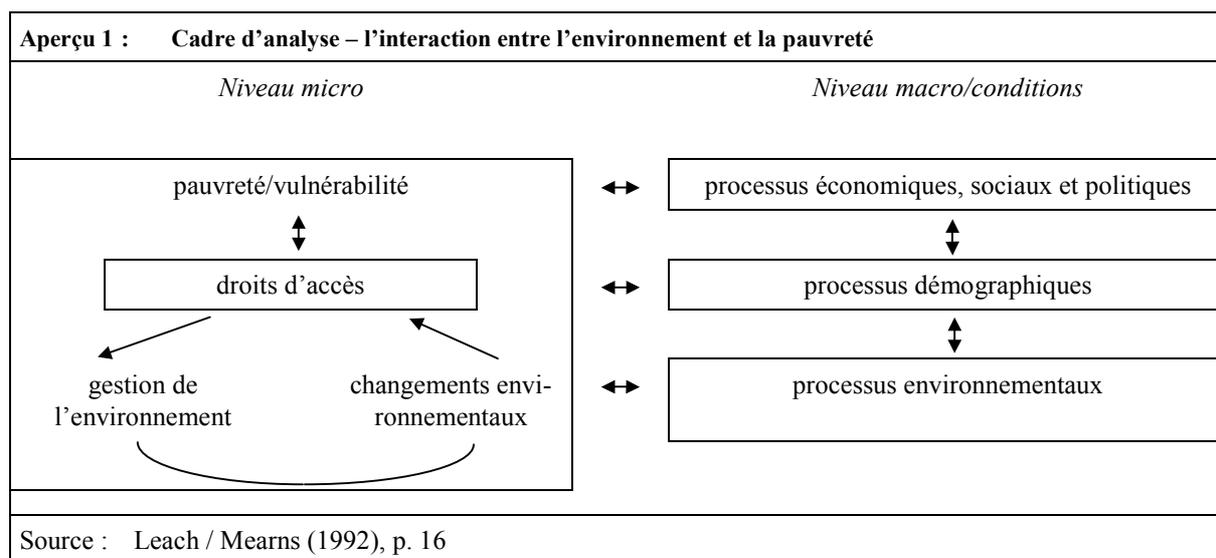
16 Chambers (1989), p. 1.

17 Voir Chambers (1997), p. 170 et suiv.

18 Le terme inclut tous les genres de revenu qui ne résultent pas directement de la vente de céréales, ci-inclus le revenu d'élevage (vente de bétail et de lait) ainsi que la vente des produits maraîchers (cultures irriguées de légumes et de riz) et des produits agricoles de la première transformation (par exemple des snacks céréaliers).

L'approche de Chambers et Leach à cet effet suppose que les changements de l'environnement résultent des interactions complexes entre les personnes pauvres et vulnérables et leurs ressources naturelles. Ce ne sont pas des interactions linéaires, c'est-à-dire que la pauvreté conduit directement à un processus de dégradation des ressources et vice versa. Différents niveaux d'interaction sont à distinguer.

Ils renferment tous les processus clés du développement social tels l'accès aux ressources naturelles (terre, bois) et le droit à la propriété (individuelle et collective). Il s'y ajoute les rapports sociaux et les relations entre les genres (hommes et femmes). L'accès au crédit, à la technologie et à des structures économiques d'incitations (politique des prix) ainsi que le comportement des groupes de personnes par rapport à l'environnement,



Le niveau micro. La relation entre les populations pauvres et leur milieu naturel se fait indirectement à travers une succession de facteurs externes et internes. D'après Sen, Leach et Mearns se basent dans leur analyse sur des droits d'accès (*entitlements*). Ces derniers influencent les décisions des pauvres et constituent ainsi le lien entre la pauvreté et l'environnement au niveau micro. D'après les deux auteurs, une vulnérabilité élevée peut conduire à un changement de comportement des populations vis-à-vis de l'environnement. "They therefore mediate the effects of poverty on the use and management of environmental resources and in turn mediate the ways environmental degradation contributes to processes of impoverishment."¹⁹ Les facteurs qui ensemble forment les droits d'accès sont nombreux et varient suivant les groupes de personnes et la situation géographique.

leurs valeurs culturelles et leurs attentes sont également inclus dans le processus de développement social au niveau micro. Les droits d'accès, les prétentions sont soumises à des variations internes et peuvent évoluer comme résultat des processus structurels. Cette situation peut conduire à des changements des décisions et à des comportements modifiés des pauvres par rapport à leur environnement.²⁰

Leach et Mearns partent du fait que les pauvres ne dégradent pas de prime abord les ressources naturelles disponibles, mais ils ne le font activement

19 Leach / Mearns (1992), p. 10.

20 Concernant la population de la région analysée, un changement des *entitlements* pourrait par exemple entraîner un changement du droit foncier. Le droit foncier collectif est remplacé par exemple par le droit privé en faveur des populations pauvres. Compte tenu de cette nouvelle situation juridique, on pourrait s'attendre à un changement de l'utilisation des sols par les paysans dans la région.

qu'en l'absence d'autres alternatives. Face à une catastrophe naturelle comme par exemple la sécheresse, ils réagissent en changeant leur mode de gestion des ressources (par exemple entreprise des mesures anti-érosives) ou en prenant des mesures qui n'ont pas d'influence directe sur l'environnement (migration par exemple).²¹ Il n'a pas été démontré si un tel changement a des effets positifs ou négatifs sur l'environnement.

Bien que la dégradation de l'environnement ait des inconvénients pour tous les hommes, ceux qui sont les plus concernés sont le plus directement dépendants. Les pauvres personnes sont souvent plus dépendantes de leurs ressources naturelles à cause de leur économie de subsistance et d'un manque d'alternative par rapport aux sources de revenus. Des changements de l'environnement ont de ce fait des effets directs et plus importants sur le mode de vie et le comportement des pauvres. De plus, il leur manque des options relatives à des « libertés de choix » qui leur permettent de compenser les ressources naturelles manquantes par des moyens technologiques à l'instar des intrants agricoles.

Leach et Mearns font une distinction entre les niveaux micro et macro. Au niveau micro les pauvres et leur environnement agissent entre eux à travers les droits d'accès (*entitlements*). Ces derniers à leur tour sont sujets à une évolution dynamique occasionnée par un changement de comportement et de pratiques vis-à-vis de l'environnement. Les processus du niveau macro constituent des préalables, des conditions pour le niveau micro.

A travers ces explications théoriques, il en ressort que les projets de gestion des ressources naturelles doivent intégrer des activités de diversification des sources de revenus, de répartition des ressources ainsi que des changements des conditions ambiantes pour qu'une réduction de la pauvreté et une atténuation de la vulnérabilité soient possibles. D'après le travail de Dagmar Kunze (1998), ceci aurait des conséquences négatives pour la

gestion des ressources. Si la diversification des sources de revenus entraîne avec elle des coûts d'opportunité élevés, ceci réduirait considérablement la motivation pour les populations d'entreprendre des mesures de protection des ressources.

Les aspects de l'interaction entre la pauvreté et les ressources naturelles sont, comme les critères de vulnérabilité, nouvellement intégrés dans la MAPP[©]. Les questions relatives aux critères « accès aux terres fertiles », « accès aux pâturages » ainsi qu'à leur disponibilité et « accès au bois de chauffe » sont directement posées aux populations cibles. Dans la matrice d'organisation les dispositions légales régulant l'accès à ces ressources et leur évolution au cours des dernières années ont été débattues.

4 La zone du projet et le PATECORE

4.1 Les conditions ambiantes nationales

4.1.1 Les indicateurs sociaux

Le Burkina Faso est l'un des pays les plus pauvres du monde et fait partie des « *pays les moins avancés* » (PMA) d'après la classification des Nations Unies. D'après les chiffres de la Banque Mondiale, 45 % des Burkinabés vivent en dessous du seuil de la pauvreté.²² Le pays, eu égard à l'index du développement humain²³ (HDI), occupe les 172e rang sur 174 pays, juste devant le Niger et la Sierra Leone.

La précarité des conditions de vie des populations du Burkina Faso est résumée comme suit : En 1996, l'espérance de vie moyenne se situait en dessous de 46 ans, la mortalité infantile est de 98 pour 1.000 naissances, le nombre d'habitant pour

21 Voir Leach / Mearns (1992), p. 12.

22 Voir également BMZ (1997).

23 Le terme « développement humain » est mal choisi à notre avis. Notre intention n'est pas de juger les hommes selon leurs capacités individuelles et sociales mais d'aider à développer leurs potentiels.

un médecin est 33.000 et le revenu par habitant est de 230 US\$.²⁴ Les raisons fondamentales de cet état de pauvreté s'expliquent certes par des données politiques et historiques mais elles trouvent leurs racines beaucoup plus dans les conditions climatiques très défavorables et la faible fertilité des sols, la faible productivité de l'agriculture, l'absence d'une économie et d'une industrie performante, le manque de possibilité d'emploi dans le secteur formel, l'enclavement du pays, la quasi inexistence de matières premières ainsi qu'un système d'éducation et de santé très peu développé.²⁵

En 1997, le Burkina Faso comptait 11,1 millions d'habitants. Des 60 groupes ethniques que compte le pays, les Mossis sont numériquement les plus forts, constituent 50 % de la population et vivent au centre du pays. Ils sont suivis des Peulhs (10 %) au Nord et des Mandé au Nord-Ouest. Le taux de croissance de la population est de 2,6 % par an, légèrement au-dessus de la moyenne de l'Afrique.²⁶ La natalité est de 6,57 et se situe bien au-dessus de la moyenne.²⁷

Pour une superficie totale de 274.214 km², la densité moyenne de 40 habitants au km², fait du Burkina Faso le pays le plus densément peuplé de la zone sahélienne.²⁸ L'urbanisation est certes faible (16 %) mais le taux d'urbanisation ainsi que les flux migratoires sont très élevés et se situent à 8,9 %. Presque 2 millions de Burkinabés travaillent en Côte d'Ivoire et au Ghana²⁹ et constituent une partie importante de la main d'œuvre rurale

dans les plantations de café et de cacao en Côte d'Ivoire. Depuis la période coloniale, le pays est caractérisé par un grand fossé entre la ville et la campagne, ce qui a conduit à distinguer aujourd'hui un secteur moderne et un secteur traditionnel. La construction d'un appareil d'état moderne pendant la période coloniale a été concentrée seulement sur quelques centres urbains (régionaux) tandis que les populations rurales continuent à vivre dans des structures traditionnelles.

En 1985, le Burkina Faso avait le taux d'alphabétisation (12,65 %) le plus bas du monde.³⁰ Cependant, des disparités régionales sont à noter. Alors que dans la capitale presque la moitié de la population sait lire et écrire, on rencontre à l'Est et au Sahel un taux d'alphabétisation extrêmement faible. Au niveau des genres, on enregistre aussi une disparité cuisante. 71 % des hommes contre 91 % de femmes sont analphabètes (1996).

4.1.2 La structure de l'économie

La structure de l'économie burkinabé est à dominance agricole. Le secteur primaire produit 39 % du PIB alors que l'industrie y contribue pour 17 %. Le secteur des services en croissance, constitue 44 % du PIB.³¹ Cette structure de l'économie du Burkina Faso reflète celles des pays les moins avancés. Certes, la situation de l'économie s'est globalement améliorée depuis 1995 avec un taux de croissance élevé mais l'industrie et l'exploitation minière sont encore peu développées. L'ouverture de quelques gisements miniers (or) est amorcée. L'industrie et le tourisme ont connu des améliorations, toutefois la compétitivité du pays sur le plan international reste faible.

Depuis 1991, les plans quinquennaux de développement sont enrobés dans les programmes d'ajustement structurels (PAS) de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International. Ces programmes se concentrent essentiellement sur

24 En comparaison d'un des pays voisins du Burkina Faso : Le revenu par habitant en Côte d'Ivoire s'élevait à 660 US\$ en 1996. En comparaison d'un pays industrialisé : Le revenu par habitant en Allemagne s'élevait à 28.870 US\$ en 1996 (voir Banque Mondiale, 1998, p. 12).

25 Voir BMZ (1997).

26 La moyenne de l'ensemble des pays africains s'élevait à 2,6 % dans la même année.

27 Le taux de naissances total pour l'Afrique s'élevait à 5,31 (voir UNFPA 1997).

28 Voir Banque Mondiale (1998), p. 12.

29 Voir Munzinger (1997).

30 18 % en 1998, voir Asche (1993), p. 174.

31 Voir Banque Mondiale (1998), p. 180.

la libération des prix et du commerce extérieur et l'assainissement du budget de l'état et la privatisation des entreprises étatiques. Le PAS n'envisage à long terme aucune mesure dans le sens de mobilisation de la main d'œuvre rurale, de la migration et d'offres d'emplois extra-agricoles. Dans le but d'atteindre un équilibre au niveau de l'emploi, il a tout simplement réalisé à court terme des programmes afin de résorber un taux de chômage toujours croissant. Depuis la dévaluation du FCA en 1994, les revenus réels ont diminué et les coûts de la vie ont considérablement augmenté. Par contre, une bonne partie de la population rurale a profité de la situation grâce aux prix aux producteurs en augmentation. Malgré cela, le nombre des pauvres n'a pas évolué dans un sens positif.

En automne 1997, un nouveau programme d'ajustement structurel a été élaboré, adopté et signé. Il était question d'améliorer quelques indicateurs dans le domaine social. Le FMI attestait certes que le Burkina Faso a enregistré des succès dans la privatisation du secteur bancaire, l'élargissement de l'assiette fiscale et la rigueur dans les finances publiques. Cependant des obstacles subsistent par rapport à la privatisation du secteur agricole, la libération du commerce du sucre et du riz et enfin la structuration de la filière du coton.³²

L'agriculture (coton, bétail, peaux, arachide) fournit 88 % des exportations. Seulement 13 % et 22 % de la superficie totale sont utilisées respectivement pour l'agriculture et l'élevage. Le Sud et l'Ouest du pays se caractérisent par l'agriculture d'exportation alors qu'au Nord et au plateau central se pratique essentiellement l'agriculture de subsistance caractérisée par les cultures de céréales (mil, sorgho, riz, maïs) et les légumineuses. Les techniques de cultures utilisées en agriculture de subsistance ont très peu évolué : Le labour et la récolte se font manuellement dans la plupart des cas. Le recours à la culture attelée est très faible sauf dans les zones de cultures cotonnières où environ 40 % des ménages disposent d'animaux de trait. Le Burkina Faso, selon les statistiques du pays, assure son autosuffisance alimentaire en

céréales et détient depuis des années – en théorie – une autosuffisance alimentaire par habitant constante. Pourtant les rendements moyens par hectare du mil n'ont enregistré aucune tendance positive entre 1990 et 2000. Ils se situent à 680 kg/ha pour le sorgho et à 550 kg/ha pour le mil à panicule.³³

Mais ces chiffres n'ont qu'une portée limitée car les rendements sont sujets à des fluctuations dans l'espace et dans le temps. Et c'est une des raisons pour lesquelles le Burkina Faso est étroitement dépendant des importations et des aides alimentaires. Le manque d'infrastructures de transport rend difficile non seulement l'intégration des producteurs ruraux dans le circuit de commercialisation mais contribue au déséquilibre entre les régions déficitaires et excédentaires en produits alimentaires. Et c'est justement par manque d'intégration des producteurs dans le système de commercialisation que la question des prix de produits agricoles et d'intrants agricoles occupe une place de moindre importance lors des prises de décisions relatives aux aides et subventions aux producteurs.

Plus du tiers du budget de l'Etat provient de la coopération. La situation politique stable du pays, les efforts de décentralisation et de démocratisation ainsi qu'une corruption moins répandue font du Burkina Faso un partenaire attractif pour la coopération (les subventions et aides de l'APD au Burkina sont les plus élevés parmi les pays d'Afrique de l'Ouest). Pour un développement futur du pays, il est impératif que les rares ressources naturelles existantes soient gérées de façon durable et que des technologies de transformation des produits agricoles soient vulgarisées.

4.2 Les conditions ambiantes régionales : l'exemple du PATECORE dans la province de Bam

Le PATECORE concentre ses efforts dans la province de Bam et depuis peu de temps, dans les

32 Voir Munzinger (1997).

33 Voir Asche (1993), p. 176.

provinces de Oubritenga et Kourwéogo où il travaille moins intensivement. L'étude, pour des raisons prioritaires au projet, s'est limitée à la province de Bam. La province de Oubritenga, non loin de la capitale Ouagadougou, est moins touchée par la dégradation du sol et la dépendance des populations de l'agriculture et moins accentuée car des possibilités des sources de revenus extra-agricoles existent. Voilà ce qui explique le choix de la province de Bam.

4.2.1 Evolution démographique et hétérogénéité de la société dans la province du Bam

Avec ses 175.000 habitants, en majorité rurale, la province de Bam couvre une superficie de 4.017 km². Kongoussi est la capitale provinciale. Les **Mossis** constituent 70 - 80 % de la population de Bam suivis des **Peulhs** (10 %).³⁴ La densité est de 44 habitants au km² et se situe en dessus de la moyenne nationale. La migration fait partie de la tradition des Mossis et concerne une grande partie des ménages.³⁵ Des données fiables par rapport à l'évolution de la population n'existent pas. Les chiffres réels situent le taux de croissance de la population de Bam entre 3 et 3,2 %.³⁶ Kunze estime le taux de croissance démographique à 3 % et en tenant compte des mouvements migratoires de l'ordre de 1,2 % seulement.³⁷ Ces chiffres reposent sur les recensements des populations de 1975 et 1985. Et comme les premières données sont les plus récentes, la présente étude se basera uniquement sur elles. Toutefois, la prudence serait de règle.³⁸

La société traditionnelle mossi est hiérarchisée et centralisée. Selon la tradition, on gagne de prestige et de pouvoir avec l'âge. C'est le principe de séniorité. De nos jours, toutes ces autorités ont perdu de leur valeur.³⁹ Les structures féodales mossis avec un empereur (Naaba) à la tête remontent au 17e siècle. Venus du Nord Cameroun et du pays Haoussa, les Mossis, guerriers, pénétrèrent dans la province du Bam en chassant ainsi les Kissi, peuples sédentaires et agriculteurs.⁴⁰

Les Peulhs, quant à eux, vinrent du Nord et pénétrèrent le plateau central d'abord en tant que transhumants alors que les Mossis étaient déjà en place. Ils occupèrent du terrain petit à petit et devinrent partiellement sédentaires. Les Peulhs ne forment pas un groupe ethnique homogène. On distingue des groupes qui descendent directement des « vrais Peulhs » et les Rimaïbe-Peulhs, qui ont des racines dans les populations agraires et qui en tant qu'esclaves ou prisonniers, ont subi le processus de « fulbanisation ».

La composition des ethnies répond à une différenciation ancienne socio-professionnelle : alors que les Mossis se réclamaient de l'agriculture, l'élevage était exclusivement réservé aux Peulhs. Mais les changements de ces dernières décennies ont remis cette répartition socio-professionnelle en cause. La symbiose d'antan entre les Mossis et les Peulhs qui reposait sur une division ethnique mais aussi sur une dépendance mutuelle des systèmes d'exploitation, a évolué vers un chevauchement et une concurrence mais aussi vers une intégration croissante des deux systèmes. Cette forme d'interaction sera détaillée au courant de cette étude.

34 Une autre ethnie importante en nombre sont les Bellas (<5 %), qui arrivaient dans la région comme esclaves et y vivent comme nomades jusqu'à ce jour.

35 Kunze (1998) informe d'un taux de 40 % de familles desquelles au moins un membre avait émigré (sondage non représentatif).

36 Voir Institut National de la Statistique et de la Démographie (1989).

37 Voir Kunze (1998), p. 61.

38 La comparaison de nos données statistiques et des données du recensement en 1985 montre des déviations ex-

trêmement grandes et inexplicables. Ainsi, on utilisait toujours les agrégats plus élevés. Voir tableau A1 en annexe.

39 L'influence des vieux et des autorités traditionnelles a diminué à l'époque de Sankara, mais subsiste en partie surtout dans le domaine social. Sur le plan politique, cela mène à une cohabitation des autorités traditionnelles et des autorités nouvelles de l'administration (voir Stamm 1996).

40 Communication verbale de Kirsch-Jung (1999) ; voir aussi Kusch (1993), p. 38.

	p	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum	Médian	Déviations normale
Précipitations	59	656,9	566,00	414,00	980,00	636,0	140,10
Nombre de jours de pluies	52	50,5	45,00	30,00	75,00	50,5	10,02

Source : Calculs personnels à l'aide des données fournies par Kunze (1998), p. A10 et par le PATECORE (1999)

4.2.2 Le climat, les conditions ambiantes et l'évolution des pratiques culturelles

La province de Bam est caractérisée par un climat semi-aride avec des précipitations allant de mai/juin à septembre et subissant des fortes fluctuations dans le temps et dans l'espace. Les données pluviométriques depuis 1940⁴¹ du tableau 1 montrent une moyenne de 650 mm de précipitations avec des variations extrêmes et un écart type correspondant très important. Les quantités et le nombre de jours de pluies annuels ont accusé une diminution considérable.⁴² Ceci n'est pas dû seulement au fait que le nombre et la durée des saisons sèches ont considérablement augmenté mais aussi parce que les pluies érosives étaient plus fréquentes au cours de ces dernières décennies.

Les sols dans la province de Bam sont en général latéritiques, hydromorphes et rocheux. Alors qu'au Nord, ils sont sablonneux; les sols fertiles sont localisés dans les bas-fonds et particulièrement dans la province du Sud. 30 % de la superficie totale de la province sont propres à l'agriculture, 10 % constituent la forêt et 50 % sont des pâturages ou des surfaces mises en jachère.⁴³ Le lac Bam couvre à lui aussi 10 % de la superficie de la province. Une grande partie des terres cultivables présentent des signes de dégradations

moyennes et extrêmes ce qui fait que l'accès aux terres arables dans la région est devenu trop juste.

La culture du coton avait été introduite de force dans la région par la colonisation. Mais ce n'est qu'après l'indépendance du pays que des succès ont été enregistrés dans ce secteur. Bien que le coton fût cultivé par de petits exploitants, ce mode de culture a constitué une charge énorme pour les sols et est perçu comme l'une des causes principales de la dégradation des sols dans la région. A cause d'un épuisement général des sols de la région, la culture de coton se déplace vers le Sud-Ouest du pays. Le rendement à l'hectare actuel qui avoisine la tonne est considérablement inférieur à celui enregistré au milieu des années 80.⁴⁴

Le système de cultures de subsistance associées domine la région et est pratiqué par des grandes familles (lignage)⁴⁵ de 60 personnes et plus. Chez les Mossis, grands agriculteurs sédentaires, le système de culture se caractérise par des cercles

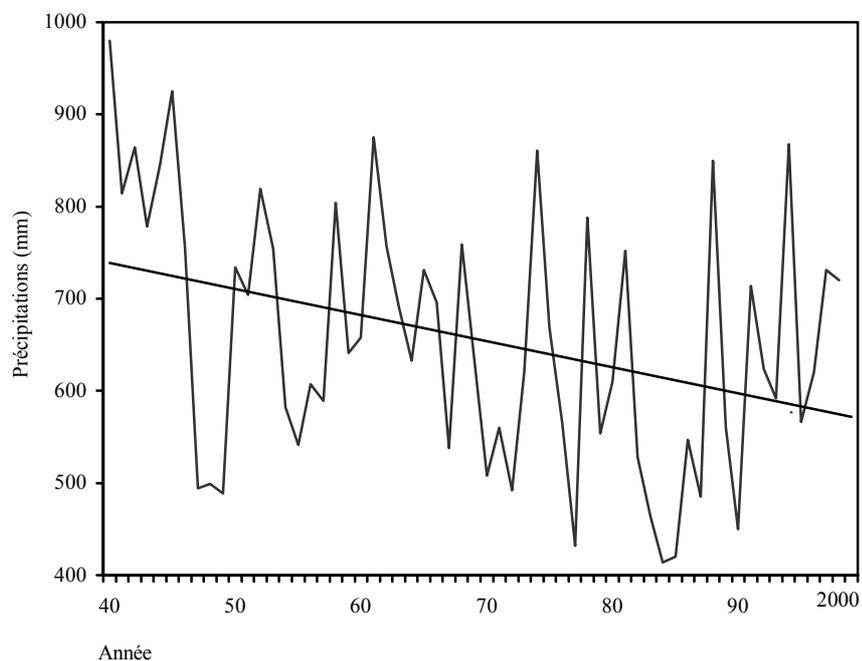
41 Les données se basent sur des mesures faites à Nanema et Kongoussi (PATECORE). Voir également tableau A3.

42 Bien que les quantités et le nombre de jours de pluies soient hautement corrélatifs ($r > 0,5$), il faut s'attendre à des divergences considérables.

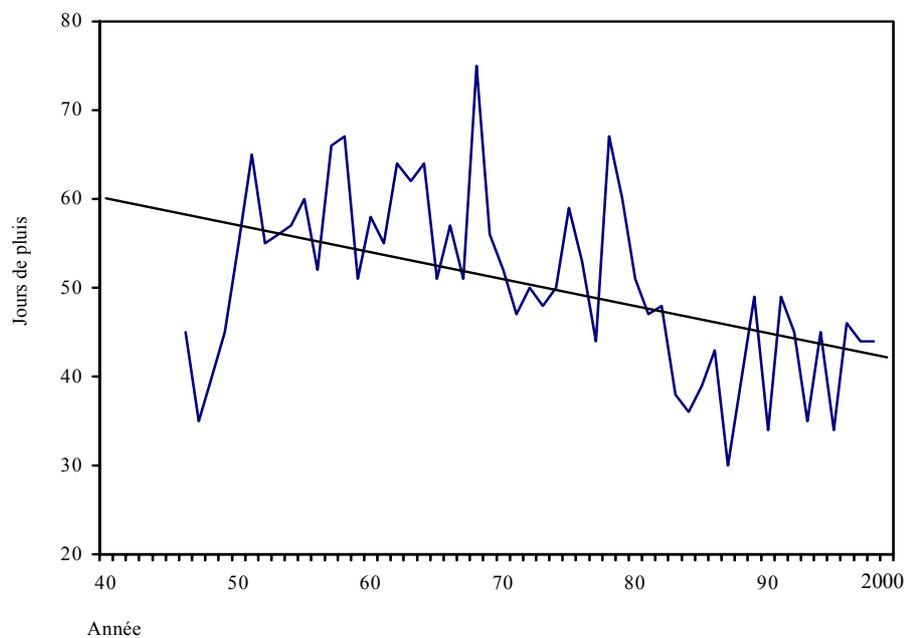
43 Ces chiffres n'indiquent pas s'il s'agit uniquement des pâturages, mais nous le supposons. C'est ainsi qu'on peut comprendre les chiffres concernant la surface cultivable.

44 Voir Asche (1993), p. 176.

45 Le *lignage* signifie un lien de parenté de grande envergure et inclut plus de membres qu'une grande famille en Europe central. Afin de faciliter la compréhension dans la suite, on utilise quand même le terme « grande famille ».

Aperçu 2 : Evolution des précipitations dans la province de BAM de 1940 à 1998

Source : Calculs personnels à l'aide des données fournies par Kunze (1998), p. A10 et par le PATECORE (1999)

Aperçu 3 : Nombre de jours de pluies par an dans la province de Bam de 1945 à 1998

Source : Calculs personnels à l'aide des données fournies par Kunze (1998), p. A10 et par le PATECORE (1999)

concentriques qui, situés à de différentes distances du village, sont exploités avec des intensités différentes : sur les champs les plus proches des maisons, on pratique du maïs, du mil rouge et de différentes sortes de légumes. Sur l'anneau suivant, à côté des villages, on sème du mil mais aussi des arachides, du haricot, du sésame et du coton. La fertilité du sol est entretenue par l'apport du fumier, des ordures ménagères, des rotations de cultures et par la plantation des légumineuses. Enfin, l'anneau extérieur ne bénéficie d'aucun entretien particulier, cependant, il connaît des longues périodes de jachères.⁴⁶

Au courant de ce siècle, il s'est opéré un changement notable par rapport au système de cultures traditionnellement établi qu'on a dénommé « banalisation des techniques culturales ». Il se caractérise par les éléments suivants :

- les jachères raccourcies,
- les techniques culturales rendues plus faciles,
- les techniques d'exploitations uniformisées et
- un nombre limité de cultures vivrières.

D'autres causes de cette évolution seront traitées le long de l'étude.

De nos jours, le système d'exploitation dominant est une agriculture permanente où les différences culturales entre les Mossis et les Peulhs sont négligeables. On rencontre des agriculteurs mossis qui pratiquent l'élevage et des éleveurs peulhs sédentarisés devenus agriculteurs. Actuellement on ne peut parler que d'agro-éleveurs pour désigner les deux groupes ethniques.⁴⁷

La province de Bam fait partie des régions du Burkina Faso caractérisées par un déficit alimentaire. Entre 1991 et 1993, à peine la moitié des ménages pouvaient couvrir leur besoin en céréales.⁴⁸ Eu égard à l'échantillon d'étude de Kunze,

le taux d'autosuffisance alimentaire était de 29,7 % pour les ménages mossis et 0 % pour les ménages peulhs.

Pour rétablir l'équilibre entre la production agricole et l'accroissement démographique annuel qui est de 3 %, il faudrait d'après Kunze,⁴⁹ mettre en exploitation entre 2.000 à 3.000 ha de nouvelles terres par an, en supposant un rendement à l'hectare constant. De ce fait, le potentiel en surface cultivable serait épuisé après 30 ans. Ces données théoriques ne correspondent pas aux superficies réellement disponibles, car l'accès aux terres varie d'un ménage à un autre, d'une ethnie à une autre. C'est ainsi qu'une moitié des Mossis ont accès aux terres fertiles des bas-fonds alors que cette proportion est de 5 % chez les Peulhs. Une augmentation des surfaces cultivables se fait aux dépens des zones de pâturages actuels. Aujourd'hui, il faut 8,3 ha de pâturage pour une unité bovine tropicale (UBT).⁵⁰ C'est ainsi que pour cette région, la limite de 8 à 10 ha pour une UBT est atteinte.⁵¹

4.2.3 Caractéristiques des systèmes d'exploitation familiale

Actuellement un ménage mossi dispose en moyenne de plus de 4,7 ha de terre cultivable contre 2,4 ha pour un ménage peulh.⁵² Le mil, le sorgho, le maïs et l'arachide constituent les principales cultures de subsistance. Par endroit, on pratique la culture du coton comme culture de rente ainsi que des cultures irriguées d'oignon, de haricot et des légumes le long du lac Bam en saison sèche.

La contribution moyenne de la production agricole des exploitations familiales aux revenus familiaux se situe à 53 % alors que le reste provient de la production animale, des activités extra-

46 Voir Stamm (1995), p. 250.

47 Voir également tableau A2.

48 L'autosuffisance signifie une production de céréales de 500 g par jour et par personne.

49 Voir Kunze (1998), p. 64.

50 1 UBT (unité bovine tropicale) = 250 kg.

51 Voir Kunze (1998), p. 72, tableau 4.4

52 Voir Kunze (1998), p. 68.

agricoles (petit commerce et artisanat) et des vêtements des émigrés. La taille moyenne d'un ménage est d'environ 12 personnes, cependant les ménages mossis sont un peu plus grands que les ménages peulhs.⁵³

Le capital est constitué principalement par de simples matériels de travail de sol, qui se fait en général sans attelage. Les bicyclettes, les vélos moteurs et les charrettes à âne servent de moyen de transport.

Les travaux communautaires sont organisés dans le cadre de la construction des cordons pierreux et des maisons ainsi que de semis des champs communautaires. Pendant la saison sèche où les travaux champêtres sont rares, on s'exerce aux mesures de protection anti-érosives du PATECORE, à l'artisanat, au petit commerce, à la construction des maisons ainsi qu'à d'autres obligations sociales et communautaires. Il faut aussi mentionner qu'une grande partie de la saison sèche est réservée au repos.⁵⁴

Une chose curieuse est à noter : les revenus des deux groupes ethniques générés par la production animale ne présentent pas de grandes différences. D'après Kunze, les revenus de la production animale des ménages mossis sont même plus élevés que ceux des ménages peulhs.⁵⁵ Ceci s'explique par le fait que les Mossis s'intéressent de plus en plus aux activités pastorales alors que chez les Peulhs, les revenus globaux accusent du recul.

Les données du PATECORE renseignent que les rendements à l'hectare sont de 330 kg pour le Sorgho et de 185 kg pour le mil sans amendement des sols. En général, ils sont plus élevés si les champs sont situés en bordure des maisons. De là, on peut déduire que les rendements à l'hectare diminuent considérablement en fonction de la distance qui sépare les champs des maisons. Ceci appuie la thèse selon laquelle les champs les plus

éloignés sont aussi les moins entretenus. Ils sont exploités sans période de jachère. Ils perdent ainsi de leur fertilité tant que des mesures d'amendement ne sont pas entreprises.⁵⁶

4.2.4 Le processus de désertification dans le plateau central

Le processus de désertification a atteint des proportions inquiétantes au cours des 30 dernières années.⁵⁷ Il est déclenché par de différentes causes et effets et renforcé par les effets de synergie. Les conséquences des effets de serres, des systèmes de gestion de terroir non adaptés, de l'accroissement démographique et d'une culture de coton non adaptée aux conditions locales peuvent être considérés comme les causes humaines de la désertification dans la province du Bam. Ces influences ont été renforcées par des conditions climatiques défavorables et ont accéléré le processus de désertification.

- **Des changements climatiques globaux :** Il a été prouvé que l'augmentation de la température atmosphérique s'accompagne d'un échauffement du climat. De 1880 à 1980, la température atmosphérique a connu une augmentation moyenne de 0,7 °C. Cette évolution va dans le même sens que la teneur du dioxyde de carbone dans l'atmosphère. La variation de température a conduit à un changement dans la répartition des précipitations. Des changements climatiques régionaux à l'instar de la répartition des précipitations au Sahel trouvent vraisemblablement leur explication dans le système de jonction de climat global. Brandt et Suhrer⁵⁸ ont prouvé que l'évolution des précipitations au Sahel pré-

53 Voir Kunze (1998), p. 68.

54 Voir Kunze (1998), p. 95 et suiv.

55 Voir tableau A2 dans l'annexe.

56 Voir PATECORE (1994), cité en Kunze (1998), tableau A18. D'après l'échantillon de Kunze (tableau 4.3), les rendements sont deux fois plus grand en cas des champs en bordure des maisons.

57 Les causes complexes, anthropogènes et naturelles de la désertification des régions arides ont été décrites par exemple par Meusching (1990).

58 Voir Brandt / Suhrer (1990).

sentent une forte corrélation avec la température atmosphérique de l'hémisphère sud. Il en résulte que la diminution des précipitations au Sahel est conditionnée par des variations du niveau du climat global.

- **Les périodes de sécheresses extrêmes** des années 70 et 80 ont également contribué au renforcement du processus de désertification dans le plateau central où d'importantes superficies ont perdu de leur couverture végétale.⁵⁹ La décimation du cheptel et le manque du fumier qui en résultent ont négativement affecté le rendement à l'hectare des superficies cultivées. Ce processus a accéléré la sédentarisation des Peulhs et par delà l'entreprise par ces derniers des activités agricoles. Ce qui a par la suite accentué la dégradation des sols.
- **Des systèmes de production non adaptés :** Comme déjà mentionné, le système d'exploitation des Mossis jadis complexe et intensif a été modifié. Ce qui implique un retour d'un système de production d'une forme intensive à une forme extensive. Les traditionnelles méthodes de génération de la fertilité des sols (rotation des cultures, pratique des techniques de rétention d'eau, sarclage, binage etc.) sont de plus en plus négligées. Cette dynamique des systèmes de production a conduit à une extension des zones d'activités agricoles aux dépens des pâturages, des forêts et des pistes à bétail.⁶⁰ Dans le même temps, l'augmentation du cheptel chez les agriculteurs mossis a contribué à un surpâturage des poches de prairies restantes.
- **Dissolution de la symbiose traditionnelle entre agriculteurs et éleveurs :** La nature de

symbiose entre les Peulhs et les Mossis par rapport à la gestion du terroir connue depuis des siècles repose sur une dépendance mutuelle. Les animaux des Peulhs laissent du fumier sur les champs des agriculteurs et les champs de ces derniers servent de herbage pour le bétail des Peulhs après la récolte. Tous les groupes ethniques étaient, chacun dans son domaine d'action, « spécialiste » dans une gestion adaptée d'une ressource. Suite aux périodes de sécheresse des années 70 et 80, un changement dans la répartition de travail entre les groupes ethniques survint. Les éleveurs ayant perdu trop de leurs animaux pendant les années de sécheresse se sont partiellement convertis en agriculteurs. Ce qui a conduit à une extension des surfaces cultivées et contribué ainsi à une destruction de la couverture végétale. Parce que les restes des récoltes devenaient de plus en plus importants, les Mossis commencèrent à pratiquer l'élevage. Les bêtes sont ainsi réservées pour faire face à des crises à venir. L'augmentation du cheptel et un surpâturage ont aussi contribué d'avantage à une diminution de la végétation naturelle.⁶¹

- **Topographie :** L'altitude moyenne de la région de Bam se situe entre 400 et 500 m au dessus de la mer avec des inclinaisons de 1 - 3 %. Une telle topographie est propice à des érosions.
- **Densité de la population :** Les besoins supplémentaires annuels en surfaces cultivables de 2.000 - 3.000 ha, qui ne peuvent être comblés que par des déboisements ou par une diminution des pâturages actuels, ont pour conséquence une dégradation continue du sol et un surpâturage si aucune mesure d'intensification de l'agriculture n'est entreprise.
- **La pratique de la culture extensive du coton pendant la période coloniale** a conduit à un épuisement cuisant des sols. Une conséquence aujourd'hui est que la culture du co-

59 Voir Hopp / Schwiebert (1993), p. 79.

60 Cette étude ne peut pas donner une réponse à la question pourquoi les systèmes d'exploitation ont été simplifiés. On peut quand même partir du fait que c'est les Kissis, non pas les Mossis, qui avaient développé les systèmes d'exploitation traditionnels. Peut-être les Mossis n'étaient pas en mesure de continuer à long terme les travaux nécessaires. C'est pourquoi ils laissaient tomber peu à peu ces systèmes adaptés aux conditions locales (Kirsch-Jung 1999).

61 Voir Breusers / Nederlof / van Rheenen (1998) et Slingerland / van Rheenen / Nibbering (1998).

ton ne peut se pratiquer qu'au sud-ouest du Burkina Faso.⁶²

Comme les résultats de cette étude confirment, la pauvreté dans la zone sahélienne détermine le comportement des populations. Ce qui accélère le processus de désertification tantôt décrit. L'interaction entre la pauvreté et le comportement des populations par rapport à l'environnement est présentée au paragraphe 3.3.

4.2.5 Droit foncier et utilisation du sol

4.2.5.1 Le droit foncier moderne et traditionnel

Dans le **droit foncier traditionnel** mossi, chaque village dispose d'un territoire clairement défini. L'autorité suprême en charge des questions foncières est le chef de terre qui est en même temps l'instance de gestion des conflits d'origine foncière. La toute première attribution des terres se fait sous forme d'un droit d'usage durable qui peut être hérité par les autres membres de la famille. Et comme les femmes sont exclues du droit d'héritage, elles ne peuvent avoir recours qu'à des locations des terres à court ou long terme. La répartition du droit d'usage à l'intérieur des familles se fait par la personne la plus âgée qui décide aussi des besoins en terres des femmes et des jeunes gens. De nos jours, le chef de terre a perdu de ses prérogatives dans la communauté. On parle de ce fait de l'individualisation de droit foncier. D'une manière générale, chacun a le droit, en cas de besoins, de posséder de sa propre parcelle pour des activités agricoles. Mais ce droit à son tour n'est valable que si on exploite la parcelle acquise et qu'on réside au village. Les émigrés, malgré qu'ils ne résident pas au village, ont le droit d'obtenir un lopin de terre dès leur retour. Le droit foncier traditionnel offre donc un degré élevé de sécurité sociale.

De plus, l'arrivée des étrangers était salubre car elle était interprétée comme un signe de prospérité

du village. C'est ainsi que les Peulhs, venus au 19^{ème} siècle, ont bénéficié du droit foncier traditionnel. A côté d'une attribution d'un droit d'usage défini, durable et héréditaire, il existe une autre forme d'accès à la terre qui se traduit par des locations à court terme. En générale, chaque propriétaire terrien peut faire louer des terres. De ce fait, il obtient en contre partie une unité de mesure de la denrée cultivée après la récolte. Le reboisement du champ constitue une preuve d'une utilisation durable et héréditaire de la terre.

Seulement, ces mécanismes traditionnels de réglementation portent en eux des signes de faiblesse et ce, à cause de leur portée localement limitée. Leur efficacité est dépendante de la latitude des parties en conflits à l'accepter ou pas. Au niveau de village, les conflits sont gérés en présence des témoins et sous l'arbitrage du chef de terre.⁶³ Si par contre cette instance de gestion n'est pas reconnue par l'un des protagonistes, alors le mécanisme de régulation est bloqué.

Contrairement à des idées bien répandues, les systèmes traditionnels de gestion de terroir ne sont pas des systèmes statiques. Bien au contraire, ils s'adaptent bien aux évolutions des systèmes de production. Les avantages que des régulations locales d'accès à la terre ont sur les institutions étatiques ou sur l'individualisation des droits de propriété au sens occidentale du terme sont résumés par Stamm comme suit :

« Les mécanismes locaux d'accès à la terre s'adaptent convenablement à l'évolution des systèmes de production et sont très flexibles. Ils ne constituent pas un obstacle ni à l'expansion des champs ni à la règle selon laquelle chacun a le droit à la terre qu'il veut travailler. Ils encouragent même la culture intensive

63 Si un consentement n'est pas possible, le chef de terre a des méthodes traditionnelles à sa disposition. Par exemple, on prépare un boisson qui contient de la terre du terrain en question ainsi que d'autres ingrédients moins savoureux. Selon la croyance traditionnelle, la personne qui a tort va en mourir. Comme la plupart des parties en conflits recule devant ce dernier moyen, des conciliations sont presque toujours trouvées (Stamm 1995, p. 6).

62 Voir Asche (1993), p. 176.

de part leur caractère d'exploitation durable. De plus, l'attribution des terres n'est pas liée à des compensations financières. »⁶⁴

Malgré la **réforme agraire** de 1984 suite à la **nationalisation des terres**, la structure du droit foncier traditionnel est encore ancrée dans l'esprit des populations rurales du Burkina Faso.⁶⁵ La politique foncière de l'Etat avait pour objectif ambitieux de renforcer la cohérence entre la gestion des ressources naturelles et le rehaussement de l'efficacité et la pérennité des rares ressources encore disponibles. Mais elle a échoué pour des raisons institutionnelles et socio-culturelles. La réforme agraire de 1984 a ainsi contribué à la naissance des deux systèmes fonciers parallèles (cohabitation) qui non seulement s'affaiblissent mutuellement mais aussi aggravent les conflits existants. Il est à mentionner que les conflits existants n'émanent pas d'abord de la mise en pratique du système foncier traditionnel, mais résultent surtout de la dynamique de l'évolution des systèmes de production des deux communautés.

4.2.5.2 Changement par rapport à la pénurie des terres

L'existence des deux systèmes fonciers parallèles et la pression croissante par rapport au problème combien complexe de l'insuffisance des terres, la dégradation des sols ainsi que l'accroissement démographique contribuent à un affaiblissement grandissant des systèmes des droits traditionnels et diminuent ainsi leur capacité de gérer les conflits agraires.

Dans le cas du plateau central, c'est l'expansion des surfaces cultivées des Mossis aux dépens des pâturages, des pistes à bétail, des accès aux points d'eau, qui cause le plus de conflits.⁶⁶ Cette situation défavorable aux éleveurs est aggravée

par le système foncier étatique orienté vers l'agriculture, mais aussi par les projets de développement qui ne tiennent pas souvent compte des préoccupations des éleveurs.

Et puisqu'un retour aux systèmes de droits fonciers traditionnels est impossible, une solution serait de trouver et de discuter des stratégies de complémentarité entre la réforme agraire de l'état et le système traditionnel de régulation.⁶⁷ Le PATECORE, dans le cadre de gestion des terroirs, tend vers cette approche. Ici, le droit foncier étatique ne doit pas se substituer au droit traditionnel mais plutôt le compléter.

Les institutions traditionnelles ont perdu de leur importance suite à des conflits d'utilisation incessants. Ceci a partiellement transformé le droit d'usage à long terme en une location à court terme qui peut être interrompue à tout moment. Dans le même temps, une individualisation des droits de propriétés par rapport aux terres s'est installée.⁶⁸ Ce processus fut accéléré et renforcé par l'acquisition des parcelles individuelles. De même, les mécanismes traditionnels d'entraide qui n'avait pas de but lucratif changent dans le sens d'un travail rémunéré, ce que seules les familles aisées peuvent se permettre.

Les rapports entre Mossis et Peulhs dans la province de Bam méritent d'être mentionnés. Certes, une partie des Peulhs pratiquent aussi l'agriculture. mais c'est particulièrement le système de production des Mossis qui conduit à une extension des surfaces cultivées et constitue aussi une concurrence pour les ressources en eau. Dans le même temps, des riches agriculteurs disposent de cheptel important gardé par les Peulhs. Il y a lieu de dire que les confrontations ethniques ne sont en réalité que des pseudo-conflits. Les conflits à proprement parler trouvent leurs causes dans l'utilisation de la ressource terre qui du jour au lendemain devient insuffisante. La projection du conflit à une dimension ethnique peut s'expliquer par le

64 Stamm (1997), p. 6.

65 Voir Kunze (1994), p. 27.

66 Voir Zougrana (1998).

67 Voir GTZ (1997a), p. 55.

68 Dans le sens des ménages diagnostiqués par Kunze (1994). Voir également Stamm (1997), p. 259.

fait que dans la société mossi, la richesse ne montre ou ne vante pas. Ainsi, les Mossis n'avouent pas en public qu'ils disposent de bétail, gardé par leurs voisins, les Peulhs.

Malgré que chaque famille dans la province dispose en moyenne de plus de 10 ha, la répartition des terres n'est pas égalitaire. Alors que la moitié des exploitations couvrent seulement 25 % du territoire, 20 % des exploitations occupent 45 % des superficies.⁶⁹ Les femmes particulièrement n'ont pas droit à l'héritage. Leurs parcelles sont souvent de mauvaise qualité et leur accès aux terres fertiles est limité. De même les Peulhs sédentaires disposent dans leur majorité de peu de terre et de qualité moindre et n'ont souvent accès aux terres que par des locations.

4.2.5.3 L'accès à la terre et les mesures d'amendements des sols

Stamm a étudié le rôle des mesures anti-érosives par rapport aux droits d'accès à la terre. Ses résultats ainsi que ceux de Kunze vont à l'encontre de l'idée selon laquelle le droit foncier traditionnel constituerait un obstacle à la construction de cordons anti-érosifs. Qu'il s'agisse des terres louées ou hérités, des femmes ou d'hommes, les mesures anti-érosives se font indépendamment de la nature du droit d'exploitation.⁷⁰ Les résultats de Kunze montrent d'ailleurs une tendance faible des investissements dans les champs loués à court terme. En général, la location à court terme ne concerne qu'une partie infime des terres.⁷¹ Ceci est aussi valable pour des amendements des champs loués par les femmes. Dans la région de Bam, les champs des femmes sont moins nombreux et de taille plus petite que ceux des hommes. Le facteur limitant ici est, d'après Stamm, les charges élevées du travail sur les femmes, ce qui n'a pas été clairement confirmé par Kunze.

Les questions qui restent à résoudre se posent de la manière suivante : dans quelle mesure le propriétaire et le locataire (utilisateurs des ressources) ainsi que tous les acteurs concernés par les travaux de lutte anti-érosive, peuvent-ils profiter de la valeur ajoutée des terres ? Ici, les accords au niveau local sont nécessaires. Dans la zone du projet, seulement un cas a été signalé. Stamm déduit que malgré les stratégies décrites, la tendance aujourd'hui est de mettre l'accent sur les questions techniques et non pas sur les conséquences et les besoins de régulation à caractère juridique qui résultent pourtant des mesures d'amendement des terres.⁷²

4.3 Le PATECORE

4.3.1 Objectifs, approche et résultats

Le Projet d'aménagement de terroirs et de conservation des ressources (PATECORE) dans le plateau central a été présenté en 1992 par la République Fédérale d'Allemagne à la conférence de Rio sur le développement durable suite à l'expérience et l'approche du « Programme allemand au Sahel ». L'objectif global du projet est d'atteindre un approvisionnement des populations rurales du plateau central en céréales, eau et bois de chauffe à travers une utilisation durable des ressources naturelles. L'objectif de la phase en cours (janvier 1998 - décembre 2000) est de renforcer les capacités de gestion des populations rurales par rapport à l'aménagement des terroirs et d'assurer l'utilisation des techniques de réhabilitation et de gestion durable par les paysannes et paysans. Le projet existe depuis 1988 et est sous tutelle du Ministère burkinabé de l'agriculture. Le PATECORE intervient dans treize départements des trois provinces de Bam, de Ouhritenga et de Kourwéago.

Pour faire appliquer des techniques d'amendement des sols, le PATECORE dans son intervention, collabore avec des partenaires d'exécution que sont les services techniques étatiques de vul-

69 Voir Kunze (1994), p. 11.

70 Voir Stamm (1998), p. 25.

71 Voir Kunze (1998), p. 127.

72 Voir Stamm (1998), p. 26 et suiv.

garisation, 20 ONG ainsi que les organisations d'autopromotion composées de plus de 500 groupes dont 70 de femmes. A cela s'ajoute les « groupements villageois » dans 320 villages. Le projet n'intervient dans un village que si ses services sont sollicités par les groupes de paysans.

Les domaines d'action du PATECORE sont des prestations techniques et logistiques mais aussi la formation paysanne et la vulgarisation agricole :

- des mesures de conservation des sols et de l'eau (surtout la construction des cordons pierreux contre les érosions hydriques) et l'agroforesterie,
- des mesures d'entretien et d'amélioration de la fertilité des sols,
- formation, gestion des ressources, gestion des terroirs.

Le personnel du projet est constitué de 8 fonctionnaires du Ministère de l'agriculture, 4 experts locaux, 35 travailleurs locaux et 3 volontaires européens. Le Ministère allemand de la coopération économique et du développement (BMZ) a débloqué une enveloppe d'environ 39 millions de DM répartis comme suit : coopération technique 27 millions DM (GTZ) et la coopération financière 12 millions DM (KfW). Il s'agit donc d'un grand projet de développement.

Les populations cibles sont estimées à environ 310.000 personnes réparties dans 343 villages. La zone Nord d'intervention du projet est constituée de 7 sur 9 départements que compte la province de Bam. Elle concerne 185.000 personnes et 200 villages. 85 % des populations touchées par les mesures du projet vivent dans cette zone. Ce grand engagement, cette grande participation des populations aux mesures du projet surprend agréablement. Il est cependant intéressant d'en analyser les raisons ce qui fut fait par Kunze en 1998. La première raison fondamentale réside dans le souci des populations d'équilibrer les fluctuations des rendements. Il s'agit ici de minimiser les risques d'une diminution éventuelle de la production agricole. Autrement dit, on prend des mesures de prévention de baisse de revenus agricoles. Les résultats de la présente étude montrent

que les motifs connus de l'adhésion massive aux mesures du projet se révèlent être le souci des populations cibles d'augmenter leurs revenus. Ces divergences de points de vue seront discutées en détail dans le chapitre des résultats.

4.3.2 Les mesures de conservation des sols et de l'eau ainsi que l'agroforesterie

Les mesures de construction poursuivies par le projet comprennent surtout des cordons pierreux et des diguettes filtrantes. Les cordons pierreux suivent les courbes de niveau pour que les précipitations ne puissent pas s'écouler librement, enlevant ainsi les couches fertiles. Les cordons permettent une infiltration améliorée de l'eau dans les sols, donc une réduction de l'érosion. Les diguettes filtrantes sont des cordons pierreux renforcés qui coupent les cours d'eau. Une telle diguette retient et les torrents, stabilisant ainsi l'érosion, et les sédiments, contribuant ainsi au développement des sols.⁷³

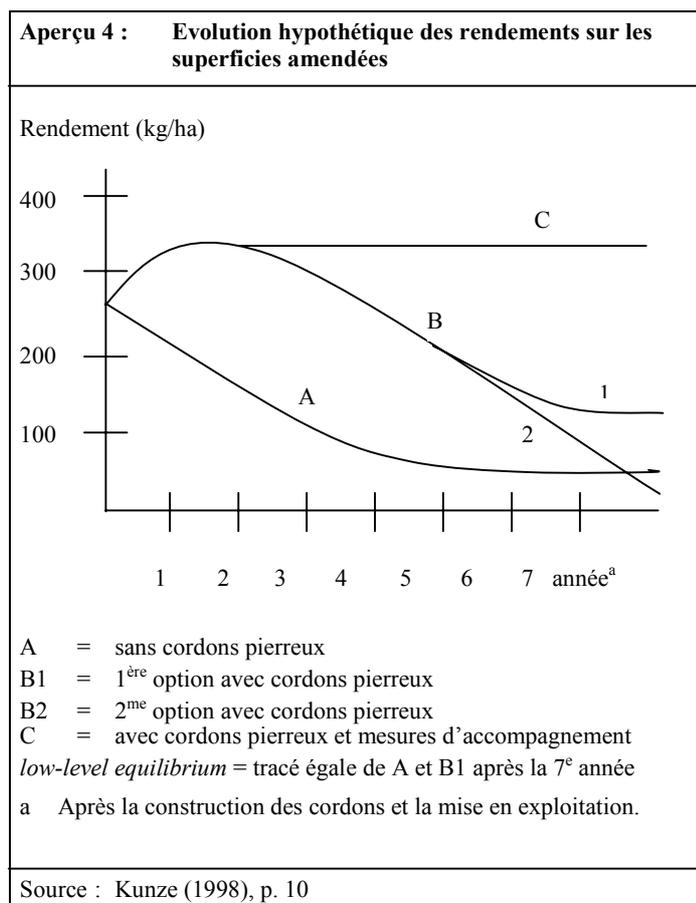
La superficie équipée en sites anti-érosifs au Bam représente 21.500 ha. Depuis sept ans, la demande est constante avec 2.700 ha de terrain amélioré par an en moyenne.⁷⁴ Partant d'un nombre estimé de 17.500 ménages en 2006, la superficie totale à équiper en sites anti-érosifs s'élève à 35.000 ha, donc un restant de 13.500 ha pour les années qui viennent.⁷⁵ Les mesures de conservation des sols et de l'eau⁷⁶ sont dès lors une partie intégrante du calendrier des activités rurales. Ces mesures sont prises aussi bien pour les champs de famille que

73 Voir Lüdemann (1995), p. 92.

74 Chaque année un total de 3.700 ha est équipé des mesures de conservation des sols et de l'eau dans les trois provinces. Cela correspond à une capacité de transport de ca. 35.000 trajets par camion. Compte tenu de l'équipement du Projet logistique de transport (KfW), les capacités sont pleinement utilisées.

75 Voir Kirsch-Jung (1999).

76 Par la suite, toutes les mesures de construction anti-érosives (avec et sans plantations) sont appelées « mesures de conservation des sols et de l'eau ».



pour les champs individuels des hommes et des femmes. D'après Kunze, elles sont pourtant plus souvent appliquées dans les champs de famille. Autrement, il dépend du type du sol (les sols avec risque d'érosions sont favorisés), de la proximité de la maison (les champs plus proches sont favorisés) et de la taille des champs (plus souvent les grands champs).⁷⁷

Les mesures de construction anti-érosives ont contribué à une augmentation des rendements agricoles, dépendant du type de construction, de la culture et de la situation de départ. En ce qui concerne les cordons pierreux autour de champs de mil et de sorgho, Kunze (1998) indique un surplus de 75 % resp. 48 % dans la première année après la prise de mesures.⁷⁸

Mais le surplus obtenu va baisser sans des mesures d'accompagnement. A partir de quelle année et dans quelle mesure cette baisse ce produira est encore une question ouverte. Deux hypothèses existent dans ce contexte. La première suppose qu'au lieu de l'eau la disponibilité en matières nutritives devient le facteur minimum. C'est ainsi qu'une baisse forte de rendements commencerait dès la troisième année, il y aurait un rendement moyen seulement légèrement plus élevé que le *low-level-equilibrium* sans cordons pierreux (voir courbes B1 et A). La deuxième hypothèse suppose que la construction des cordons sans mesures d'accompagnement implique une diminution considérable des matières nutritives. Ainsi la septième année amènerait les rendements en dessous de l'équilibre minimum même (voir courbe B2). Grâce à l'accumulation de sédiments fin le long des diguettes, la teneur des sols en matières nutritives s'améliore, il peut exister une courbe qui pourrait décroître seulement après plusieurs années.

Jusqu'à nos jours, la question posée en début du paragraphe précédent n'a pas trouvé de réponses satisfaisantes parmi les experts.

A coté des mesures de conservation des sols et de l'eau, des mesures biologiques font aussi partie des activités du projet, s'appuyant sur des stratégies traditionnelles en partie améliorées. Ce sont entre autres :

- la plantation des constructions anti-érosives contribuant à leur renforcement, la plantation des espaces verts et des haies vives comme brise vent, le reboisement et l'aménagement des pépinières,
- le compostage du fumier et des restes des récoltes,
- l'épandage de la paille de mil et de sorgho sur les champs comme couche protégeante et nutritive (mulch),
- la pratique du « Zay » (une technique traditionnelle de trouaison en vue de mettre les cultures sur les sols stériles). Les trous ainsi creusés accumulent de l'eau, disponible pour

77 Voir Kunze (1998), p. 178.

78 Voir Kunze (1998), p. 128, tableau 6.6.

chaque plante (dans le poquet). Cette technique permet aussi d'économiser les engrais car ils sont précisément destinés à une plante. L'épandage ne se fait donc pas à la volée.

Contrairement aux diguettes anti-érosives, les mesures biologiques ne sont pratiquées que par un nombre réduit d'individus. Dans l'agroforesterie, il a été possible, avec l'appui technique et financier du projet, de créer environ 70 pépinières. Entre et 150.000 et 200.000 arbres sont plantés par an.

4.3.3 Appui à la fertilité des sols

Les mesures de conservation des sols et de l'eau sont un préalable à une intensification de l'agriculture dans la zone du projet. L'apport en engrais n'a aucun effet sur des sols non amendés car une grande partie sera lessivée. Par contre sur des sols amendés, la performance des engrais peut être 4,4 fois plus grande.⁷⁹ Avec un cheptel de 4 - 5 unité bovine tropicale et 4 - 5 t de fumier organique par an et par exploitation, on peut alors atteindre annuellement une intensification effective de 2 ha de terres cultivables.

Suite à la question restée ouverte relative à l'évolution des rendements avec ou sans cordons pierreux, avec ou sans mesures d'accompagnements, il est créé dans la phase en cours du projet, une cellule de « recherche de terrain participative ». Cette cellule s'occupe entre autres du développement des technologies adaptées orientées vers la fertilité des sols. Différentes techniques d'augmentation de la production du compost sont essayées dans 40 exploitations; de plus, des tests d'utilisation du phosphate brut⁸⁰ et du compost ont

été faits. Des mesures d'intégration agriculture élevage sont en cours d'études.⁸¹

Toutes ces mesures appuyées par le projet font partie intégrante d'un plan d'action élaboré par le gouvernement burkinabé « pour la gestion intégrée de la fertilité des sols ».⁸² Ce plan d'action quinquennal (2000 - 2004) sert de phase pilote. L'intervention du PATECORE se limite à la zone pilote. Il est ainsi considéré comme projet de référence par rapport à l'exécution du plan d'action.⁸³

4.3.4 Formation, gestion des ressources et des terroirs

L'élément de la formation constitue la plus importante mesure du projet en matière de qualité. Les mesures dites « souples » concernent la formation d'environ 2.000 paysannes et paysans au niveau des villages. Ce sont des diffuseurs et multiplicateurs des connaissances relatives aux mesures physiques et biologiques anti-érosives. La CAST (Cellule d'aménagement et du suivi technique) est chargée de la formation et du recyclage des vulgarisateurs (ONG et fonctionnaires).

A côté de l'assurance de la qualité des mesures techniques de conservation des sols, le renforcement de la capacité d'organisation des populations constitue une étape importante pour la réalisation d'une gestion durable des ressources. Les différents droits d'exploitation des villages et des groupes des populations doivent être bien coordonnés, les conflits doivent être prévenus, apaisés ou élucidés. Là, il faut faire la différence au niveau du village et au delà des villages. La gestion des ressources au niveau des villages sous forme

79 Voir Kunze (1998), p. 126 et suiv.

80 A l'aide du phosphate burkinabé, la performance d'engrais pourrait être augmenté de 64 %, comparé à l'usage du fumier qui est typique de la région (Kirsch-Jung 1999).

81 Les étables améliorées et la production de fumier, production et conservation de fourrage, intensification de la rotation des cultures par des légumineuses fourragères comme culture mixte ou jachère à courte durée. Le facteur limitant essentiel pour la diffusion est jusqu'ici le manque de charrettes.

82 Plan d'action pour la gestion intégrée de la fertilité des sols (PAGIFS).

83 Voir également GTZ (1997a et b), p. 7.

de gestion des terroirs (GT) est confiée à la CGTV (Cellule gestion des terroirs villageois) qui a conduit au départ des tests dans 40 villages. Les points de départ pour la réalisation de la GT sont la planification et l'exécution des mesures anti-érosives sur des surfaces définies. Par la suite, des thèmes complexes comme l'évaluation de la qualité des ressources et leur évolution, la restriction à leur exploitation ainsi que la fixation des règles d'usage de certaines ressources et certaines zones ont été introduits.⁸⁴

La gestion des terroirs (GT)

La gestion des terroirs est un processus difficile, basé sur le dialogue entre tous les participants, qui vise à prendre des décisions concernant l'utilisation durable des terroirs et à initier et accompagner leur réalisation. L'objectif est d'établir des mécanismes, prenant compte des intérêts dans leur ensemble et réglant les conflits entre les groupes d'utilisateurs, leurs intérêts et leurs droits. En plus, il s'agit de trouver des accords pour une utilisation des terroirs qui soit à la fois durable, compatible avec la société, son environnement et son économie.

La GT étant un procédé participatif au niveau de village prend en compte que les planifications concrètes et des restrictions, imposées à la population sous forme des conditions et d'interdiction d'utilisation, sont rarement acceptées et peuvent même renforcer des conflits existants.

Afin de trouver et justifier des solutions acceptables, il faut intégrer les responsables locaux dans la prise de décisions. Là, il s'agit en règle générale des négociations de longue haleine. Contrairement à des méthodes de planification formelles, la GT est un procédé interactif, prend en considération les processus se déroulant au niveau des villages et vise à établir des consensus dont l'observation et la réalisation seront acceptées et garanties par tous les acteurs. Il en va de même pour les éventuels mécanismes de sanctions.

Concernant la conception et la mise en opération concrètes de la GT, il y avait des difficultés considérables au sein du projet qui ont causé un retard perceptible, comparé aux objectifs, des mesures dans le domaine de la gestion des ressources dans les villages.

Depuis 1995, une nette distinction est faite entre les travaux pratiques de terrain (entretien de la fertilité des sols, gestion des pâturages, gestion des forêts) et les questions relatives à l'organisation et à la planification. La planification renferme la composante spatiale et temporelle. A partir des cartes des terroirs données (photographies aériennes ou des cartes élaborées) on localise le terrain du village, des zones à problèmes sont identifiées et des planifications (par exemple les mesures de conservations des sols) sont faites. La composante organisationnelle est élaborée suivant un emploi du temps. La procédure est entre temps rendue facile. Elle est appliquée de nos jours par plus de 80 villages.⁸⁵

La gestion des ressources inter-villages est le thème central de la phase en cours du projet. Les villages ont manifesté un besoin particulier en matière de gestion de pâturage et des forêts. Pour le moment, la cellule concernée par le projet se concentre sur l'appui au développement d'un concept de gestion pour trois forêts (Tora 120 ha, Goada 6.300 ha et Tanlili 18.000 ha). Il est ici question d'essayer de fixer des règles de gestion de bois de chauffe, d'accès de bétail au pâturage et celles relatives à l'exploitation des ressources à caractère agricole pour tous les villages riverains. Un outil de gestion communautaire d'entretien et de sauvegarde de la végétation a été déjà élaboré pour deux forêts. Le projet travaille dans ce domaine avec 50 villages. Par la suite, dans le domaine de la gestion des pâturages, trois pistes à bétail ont été réhabilitées et officiellement reconnues en présence de tous les concernés.⁸⁶

La gestion des terroirs est un travail difficilement conciliable avec l'approche des services étatiques qui n'interviennent que par secteur. C'est pour cette raison qu'il a été longtemps recommandé de démarquer des services étatiques de cette stratégie et que le personnel du projet travaille directement avec les groupes cibles. Six conseillers en matière de protection des ressources travaillent actuellement dans différentes zones du projet.

84 Voir Schorlemer (1996), p. 10.

85 Voir Kirsch-Jung (1999).

86 Voir Kirsch-Jung (1999).

4.3.5 Observation d'impact du PATECORE

L'observation d'impact du projet se fait par la recherche et l'analyse quantitative et qualitative des résultats techniques. Ce sont particulièrement l'augmentation des rendements due aux mesures anti-érosives et la conservation de la fertilité des sols.

C'est dans cette option qu'en 1999, 175 champs, soit environ 700 parcelles, ont été retenues pour des essais. Les résultats obtenus montrent un surplus moyen de 47,5 % de rendement en graine sur des sols amendés. Par ailleurs, l'épandage du compost enrichi au phosphate sur 23 champs d'expérimentation a été effectué dans 4 villages. Sur des parcelles témoins fut épandu du fumier normal, mais de quantité égale. Les premières parcelles ont enregistré une augmentation moyenne de rendement de 64 % par rapport aux parcelles ayant reçu du fumier non enrichi au phosphate et de plus de 200 % (!) par rapport aux parcelles non fumées.

4.4 Hypothèses par rapport aux mesures de PATECORE

La question fondamentale ici est de savoir si les résultats du PATECORE contribuent à réduire la pauvreté dans la région de Bam.

Autour de cette question sont formulées les hypothèses de travail suivantes :

- (1) **Réduction de la pauvreté et vulnérabilité :** Pour les systèmes d'exploitation familiale, les mesures anti-érosives constituent une réduction de risque par rapport aux saisons à faible pluviométrie. Elles contribuent à une augmentation considérable des récoltes des céréales. Les ménages peuvent à cet effet stabiliser leur niveau de subsistance, renforcer leur capacité d'échange et aussi améliorer leur niveau de vie. A court terme, on peut tout de même supposer des effets de pauvreté réduits et une vulnérabilité atténuée.
- (2) **Durabilité :** Pour avoir une efficacité durable, les mesures anti-érosives doivent être accompagnées non seulement des mesures biologiques, mais aussi de celles qui contribuent au renforcement des capacités organisationnelles et de gestion des terroirs. Un ratio coût-bénéfice favorable augmenterait les chances de la réalisation durable des mesures.
 - (a) Les expériences actuelles du PATECORE montrent un engouement pressant des populations pour la construction des diguettes et un désintéressement remarquable pour les mesures d'accompagnement. Ceci peut conduire à une réduction des rendements mais aussi à recrudescence des conflits d'utilisation qui pourraient compromettre les effets escomptés du projet.
 - (b) **Efficiences des mesures :** L'efficacité des mesures du projet se déduit du ratio coût-bénéfice. On suppose que la probabilité pour les populations de continuer l'exécution des mesures du projet sans l'appui de ce dernier est d'autant plus grande si ce ratio susmentionné est favorable, c'est-à-dire si les efforts financiers et de travail fournis sont moins importants que le bénéfice généré par l'activité.
- (3) **La demande des populations :** La demande différente des services du projet par les populations peut s'expliquer comme suit :
 - (a) Le problème de retard (*time-lag*) par rapport aux mesures agro-forestières et de gestion de terroir : En ce qui concerne la GT dans la zone du projet, il faut même s'attendre à des réactions négatives car une restriction de l'utilisation des terres surexploitées fera certainement partie des mesures à prendre.
 - (b) Le problème de collaboration : De différents groupes de population bénéficient différemment des activités du projet. C'est ainsi qu'ils sont aussi plus ou moins intéressés à un accord qui rétablirait la gestion des terroirs.
- (4) **Importance des mesures du projet dans les villages :** Ce volet est déterminé par l'ampleur et la nature des offres du projet mais aussi par la demande des populations

par rapport à ces offres. La question ici est de savoir dans quelle mesure les groupes défavorisés (femmes, Peulhs) ont équitablement bénéficié des mesures du projet.

5 Analyse d'impact du projet

De nos jours, l'analyse d'impact social des projets devrait constituer une partie intégrante de la gestion des projets de la coopération. La lutte contre la pauvreté étant l'objectif global et aussi la mission de la coopération, il est indispensable que l'efficacité des projets soit mesurée par rapport à leur contribution à la réduction de la pauvreté. Ce chapitre traite de

- la définition du terme « effets »,
- problèmes méthodologiques pour l'analyse d'impact des projets ;
- l'évolution des concepts d'évaluation,
- l'explication d'un besoin de concept d'évaluation qualitative et participative.

5.1 Objectifs de l'analyse d'impact

L'analyse d'impact suppose que les interventions des projets déclenchent des effets auprès des bailleurs de fonds, des groupes cibles et au delà du champ d'implantation du projet. Un objectif immédiat à cet effet est de trouver un lien entre les mesures des projets et les changements visibles dans la région bénéficiaire du projet.⁸⁷

S'appuyant sur de différents modèles d'analyse d'impact des projets et particulièrement sur celui

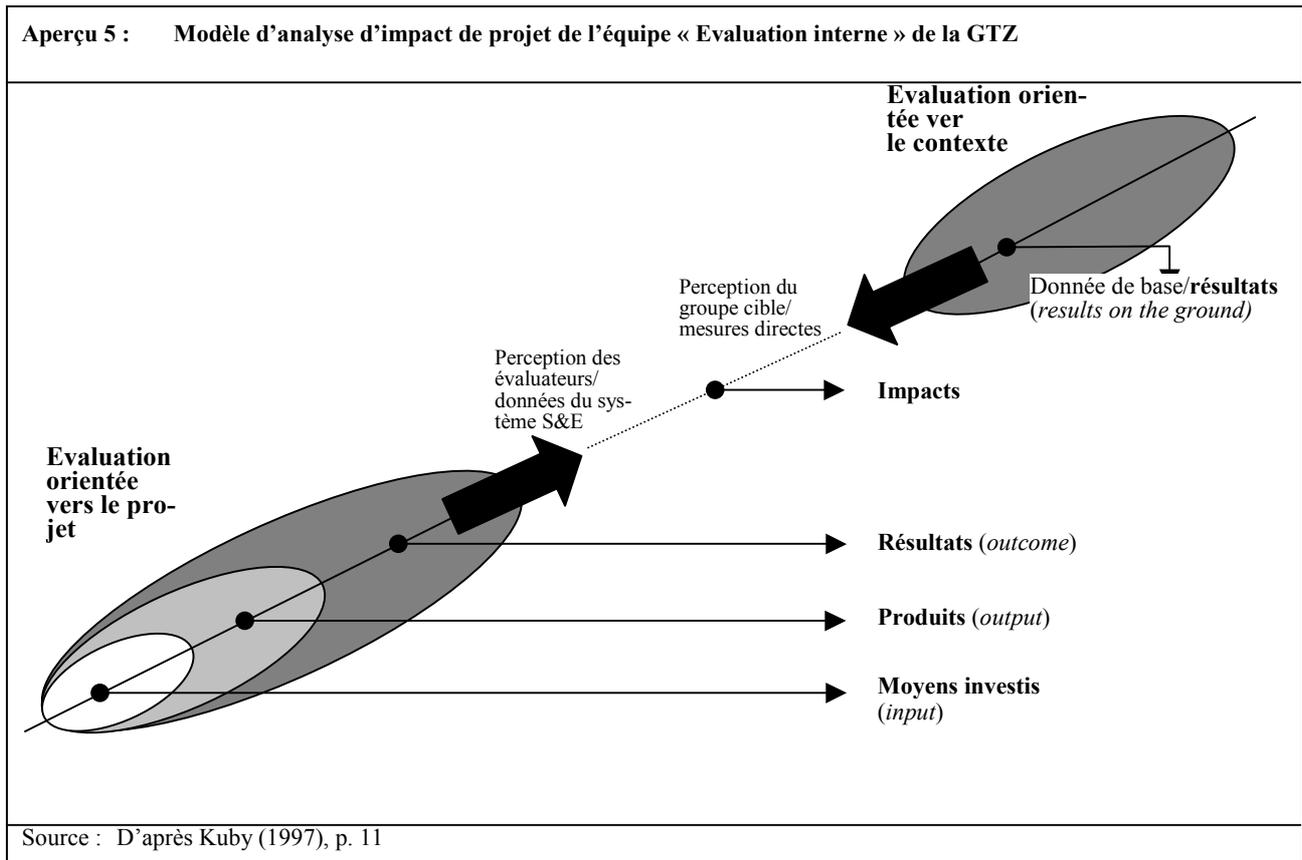
de l'équipe « d'évaluation interne » de la GTZ (aperçu 5) d'une part et sur les définitions de l'OED, il se dégage différents domaines d'analyse d'impact dont les principaux sont les suivants :⁸⁸

- Les données *input*. Ces données concernant essentiellement la quantité (parfois qualité) des ressources (humaines, financière, matérielles) disponibles pour la réalisation des activités des projets.
- Les données *output*, quant à elles, décrivent les quantités des biens ou services produits, c'est-à-dire les résultats réalisés par la mise en œuvre des *inputs*. Ce sont par exemple le nombre d'arbres plantés, la longueur des cordons pierreux construits, la construction des centres de santé.
- Les données *outcome*. Elles décrivent les résultats quantitatifs au qualitatifs obtenus à travers les biens et les services des projets. Ces données renseignent aussi sur les bénéfices directs des projets pour les groupes cibles et sont parfois considérés comme les données d'impact. On peut citer par exemple la quantité des fruits récoltés, les surplus des rendements réalisés, des services de santé. Ce sont donc les bénéfices générés par les *output*.
- Les données *d'impact* : elles décrivent les effets positifs ou négatifs des projets (par exemple l'amélioration de l'état de santé des populations à travers les mesures décrites ci-haut). Les données d'impact ne peuvent être directement évaluées.⁸⁹ Elles sont déduites des données *outcome* et des données de base relatives au développement d'une région.
- Les données de base de développement (*results on the ground*). Elles décrivent le profil de développement existant dans la zone du projet. Elles renferment de ce fait tous les ef-

87 Dans ce cas, on présume l'existence des relations linéaires de cause-effet. Ceci correspond déjà à une simplification énorme d'une réalité où des relations plus complexes prédominent. Comme l'analyse d'impact consécutive de ces effets de synergie ne semble pas possible pour le moment, on se sert parallèlement de la relation simple cause-effet. Des effets multiples et indirects ainsi que les répercussions y sont inclus.

88 Voir également Neubert (1999), p. 57 et suiv.

89 Une distinction claire des effets de projet et des effets des facteurs externes n'est possible qu'à l'aide d'un concept d'analyse expérimental. A cause d'autres facteurs, sa réalisation n'est ni possible ni recommandable dans la plupart des cas (voir Neubert) 1999, p. 47.



fets des facteurs externes. Elles sont aussi appelées les effets « bruts » des projets.⁹⁰

Dans l'analyse classique d'impact, l'évaluation des produits (*output*) et des résultats (*outcome*) se fait à partir des moyens investis (*input*). Mesurer directement les données *outcome* est un procédé coûteux et difficile. Et c'est justement pour cette raison que ce genre de données sont rarement disponibles dans les projets. Ceci est aussi valable pour le PATECORE qui, malgré douze années de fonctionnement, ne dispose pas des informations sur la durabilité, la pérennité du surplus des rendements dus aux cordons pierreux. A côté d'énormes problèmes de mesures mêmes, il faut noter les difficultés dues à l'hétérogénéité des sols, aux différents systèmes d'exploitation des champs, aux multiples niveaux des rendements de départ, aux variétés culturales et au climat instable au fil des années. Tout ceci rend difficile

l'appréhension des données fiables et proches de la réalité.

Et quand bien même les données *outcome* sont d'une grande importance dans l'appréhension de l'ampleur des bénéfices dégagés par les mesures du projet, elles ne peuvent livrer que des informations relatives aux effets désirés ou de loin isolés du contexte social des populations cibles. De même, la quantification des surplus des rendements par unité de surface ne renseigne pas quant à leurs effets sur la réalité de la vie des paysans. Une augmentation des rendements à l'hectare ne donne aucune indication sur la production totale de l'exploitation, moins encore sur les revenus agricoles. Ce qui signifie que l'analyse d'impact externes non désirés et spécifiques au contexte du projet doivent être connus si l'on veut évaluer des effets de réduction de la pauvreté.⁹¹

90 Voir Neubert (1999), p. 59.

91 Voir Neubert (1999), p. 55.

5.2 Les problèmes méthodologiques de l'analyse d'impact

Dans les analyses d'impact, on rencontre souvent des difficultés dans les évaluations parce qu'on cherche à considérer les effets des projets au-delà des planifications initiales d'une part et à tenir compte des facteurs externes possibles d'autre part. Ces problèmes de méthodes constituent des raisons fondamentales pour les déficits actuels constatés dans les réalisations des analyses d'impact au niveau des projets de coopération.

Le problème dont il est ici question réside dans **l'attribution des effets** (*attribution gap, crisis of verification*) aux facteurs d'influence. Sur un plan purement scientifique, on ne peut évaluer les effets d'un projet que si la situation sans l'intervention du projet est connue d'avance.⁹² Ceci est méthodiquement faisable soit en comparant un groupe test à un groupe témoin, soit grâce à une comparaison des situations avant et après l'intervention du projet. La première méthode, indépendamment de la problématique de morale et d'ethnique résultant des expérimentations sociales à but scientifique, suppose au départ que les mêmes interventions déclenchent les mêmes effets, ce qui a son tour pose pour préalable l'existence des groupes cibles aux caractéristiques et aux conditions sociales, socio-économiques, politiques, institutionnelles et environnementales très proches et similaires.⁹³ La deuxième méthode, quant à elle, repose sur l'hypothèse selon laquelle les conditions environnementales restent constantes pendant la durée du projet et leurs influences sont clairement identifiées. Toutes ces conditionnalités sont loin de la réalité. Le problème se complique d'avantage car dans l'évaluation des projets de développement, on a souvent affaire à des échantillons d'étude à caractéristiques diverses et présentant beaucoup de variables. Ce qui rend

aussi compliquées les opérations des statistiques (analyse des régressions fiables par exemple).

Pour faire des analyses d'impact, deux aspects sont à considérer :

- élaborer des relations de causes à effets avec une plausibilité très élevée et
- expliciter et être conscient des facteurs externes dans l'analyse d'impact.

Un autre problème est dû aux **difficultés de mesurer les bénéfices escomptés** des projets (*crisis of accreditation*). Dans le cas d'une comparaison « prévu-réalisé », l'efficacité d'un projet ou le degré de réalisation de ses objectifs constitue un critère d'évaluation tangible. Par contre, pour les objectifs globaux des projets de développement, il n'existe jusque-là aucun concept d'analyse d'impact social des projets.⁹⁴ Le rapport entre la science, la recherche et la coopération (pratique) n'est pas du tout satisfaisant. Il est rendu difficile par les restrictions financières et budgétaires et le manque de temps des institutions donatrices. Réciproquement, des concepts académiques sont loin d'être pratiquement applicables au niveau de la coopération. L'implication des groupes cibles et des institutions donatrices dans l'analyse conjointe des effets locaux des projets ne se fait que très rarement. En somme, l'évolution des méthodes adéquates d'évaluation des effets des projets accuse un grand déficit.⁹⁵

92 Voir Rossi / Freeman (1993), chap. 5.

93 Les influences extérieures comprennent des changements politiques et institutionnels, des événements naturels (par exemple période de sécheresse) ou des activités d'autres organismes dans une région de projet.

94 Voir Neubert (1999), p. 44.

95 Un troisième problème réside dans l'utilisation insuffisante des résultats des analyses d'impact (*crisis of utilization*). Ce problème regarde en général l'application des résultats des évaluations sur le plan international. Une étude de HWWA, qui examine les méthodes d'évaluation de toutes les organisations de développement, confirme ce fait pour les institutions allemandes (voir HWWA 1998). Dans le cadre de MAPP®, il n'est pas possible de traiter de ce problème.

5.3 L'évolution de la compréhension des concepts d'évaluation : l'exemple de la GTZ

Les difficultés et les déficits actuels dans l'analyse d'impact des projets sont entre temps connus de la plupart des institutions allemandes de développement.⁹⁶ La compréhension du concept d'évaluation par ces institutions a considérablement évolué ces dernières années. Au lieu de parler des relations des causes à effets des mesures des projets, il est aujourd'hui beaucoup plus question de plausibilité, de tendances et de profils. De plus, il a été trouvé nécessaire d'introduire dans l'analyse d'impact, les effets externes non planifiés, inattendus et même négatifs. Ce qui montre qu'on va au delà du cadre du projet.⁹⁷ L'évaluation est aujourd'hui comprise comme un processus social qui est soumis à différentes appréciations réelles des acteurs impliqués. Les décisions doivent être prises suite à des négociations entre acteurs (validation mutuelle) et non à partir des vérités certes objectives mais non concertées et validées.⁹⁸

Ce changement de compréhension évoqué tantôt est exprimé dans les plus récents concepts d'analyses de la GTZ. Au sein de cette l'institution, des discussions intensives vont bon train autour de l'élargissement de l'instrument du suivi-évaluation interne. Ceci devant conduire à une plus grande cohérence entre les effets des projets et les objectifs globaux de développement et renforcer une prise en compte plus forte de l'environnement, du champ des projets et le point de vue des groupes cibles.⁹⁹

Le concept subjectif de qualité orientée vers la clientèle fait partie intégrante de la nouvelle perception de l'analyse d'impact à la GTZ. L'institution se définit comme prestataire de services qui oriente ses « produits » en fonction des besoins

des « clients ».¹⁰⁰ L'intensité des interactions entre le « prestataire » et la « clientèle » est perçue comme la conditionnalité de la qualité et de la durabilité. Des objectifs et résultats orientés vers des processus sont dès lors plus importants que des objectifs statiques. Les attentes, les résultats escomptés par les différents acteurs doivent être intégrés dans la planification et l'analyse d'impact du projet.¹⁰¹ Un rehaussement des projets de développement se fait non seulement à travers une plus forte orientation vers les besoins des groupes cibles mais aussi vers leurs potentialités de développement ainsi que celles des maîtres d'œuvre.¹⁰² Et c'est pour cette raison qu'à la GTZ, un intérêt particulier est affiché aux auto-évaluations ex-ante et ex-post avec une participation des groupes cibles. Dans le même temps, il est indispensable de considérer dans l'analyse d'impact, les conditions ambiantes, les influences de l'environnement et les différents acteurs.¹⁰³

En définitive, l'analyse d'impact se résume par les paradigmes suivants :¹⁰⁴

- orientation vers les processus,
- participation des groupes cibles et acteurs,
- réflexion commune comme base des décisions,
- de la structure de planification à celle de négociation,
- de la surveillance à la gestion et autogestion,
- concept interne de suivi-évaluation comme référence.

96 Voir Neubert (1999), p. 46. Ces opinions ont été constatées lors des entretiens avec les représentants de toutes les organisations importantes en Allemagne.

97 Voir GTZ (1996), p. 18.

98 Voir Neubert (1999), p. 53 et suiv.

99 Voir également Neubert (1998), p. 34.

100 « Le concept de qualité orienté vers la clientèle signifie que le produit répond aux exigences de celle-ci. Contrairement au concept orienté vers le produit, les biens n'ont pas de qualité inhérente. Initialement, ils ne disposent que de caractéristiques. C'est le consommateur qui décide lesquelles sont importantes en tant que qualité. » (Klaus 1998, p. 38).

101 Voir GTZ (1996), p. 13.

102 Voir GTZ (1996), p. 16.

103 Voir GTZ (1996), p. 18.

104 Voir GTZ (1996), p. 18 et suiv. ; Neubert (1999).

5.4 La nécessité d'une analyse participative d'impact

Le concept de qualité orientée vers la clientèle traduit l'importance de l'implication des groupes cibles dans la planification et l'évaluation des projets. Ici, le feed-back des clients est déterminant pour la gestion de la qualité. Pour une approche participative, les points de vue des groupes cibles sont d'une importance capitale car seuls eux savent et peuvent mieux que quiconque juger des bénéfices (ou des dommages) générés pour les mesures des projets. Des analyses participatives d'impact sont perçues comme plus proches de la réalité car elles permettent une triangulation avec les idées des cadres du projet, souvent étrangers à la région.¹⁰⁵ Enfin, il est supposé que la participation des groupes cibles à l'évaluation des effets des projets renforce leur conscience de soi et rehausse leur identification (*ownership*) avec le projet, ce qui augmente les chances de durabilité du projet et élargit son spectre d'efficacité.¹⁰⁶

En principe, la méthode participative porte en elle quelques problèmes tant au niveau méthodologique qu'en ce qui concerne le fond. Par exemple, d'une vision classique des sciences sociales, être en même temps objet et sujet de recherche est d'abord en soi problématique car cela conduit à une déformation des réalités perçues. Une autre critique en l'évaluation participative et non des moindres porte sur la question de savoir « Qui participe » ? La probabilité que le groupe cible soit homogène est relativement faible. Bien au contraire, il faut aussi supposer que le groupe renferme en son sein des inégalités socio-cultu-

relles. Une condition importante pour une évaluation participative serait de reconnaître ces inégalités mais aussi de savoir et considérer les points de vue des groupes structurellement défavorisés (femmes, jeunes etc.). Enfin, une dernière objection : les vœux ou préoccupations des groupes cibles ne peuvent être pris au sérieux (et par eux-mêmes aussi) et être utiles pour le déroulement du projet que s'ils sont transformés en activités concrètes.

L'importance de jour en jour grandissante du concept de participation et le besoin d'application de la méthode d'évaluation participative dans les projets de développement s'accompagne d'un intérêt pressant en méthode qualitative de collecte de données. L'avantage que la méthode qualitative a sur la méthode quantitative s'explique par trois raisons principales : elle est plus orientée vers les groupes cibles, plus flexible et plus économique en matière de coût et de temps. De plus, le nombre des projets comparables dans la région étant réduit, il est pratiquement difficile de faire la distinction entre les effets externes et les effets des mesures du projet. Les méthodes quantitatives supposent au départ des hypothèses clairement formulées c'est-à-dire qu'elles impliquent une démarche standardisée et déductive. Une telle démarche s'éloigne d'emblée des groupes cibles et empêche par conséquent la formulation des variables orientées vers des cas isolés et des processus. Les méthodes qualitatives par contre ne présentent pas cette possibilité de généralisation et de précision.¹⁰⁷ Toutefois, elles expliquent des relations, des liens qu'elles rendent seulement plausibles mais ne permettent pas de dégager des preuves statistiques à cause de la taille petite de l'échantillon d'étude. Elles sont plus orientées vers des cas isolés et entendent les groupes cibles mêmes « comme à l'intérieur d'un processus social et communicatif ».¹⁰⁸

Partant des critiques vis-à-vis des méthodes quantitatives classiques de collecte des données, il a été développé dans les années 70 des méthodes

105 Cette idée est fondée sur le concept constructiviste selon lequel il n'existe pas de réalité objective et indépendante de l'observateur. Les individus étant influencés par leurs contextes sociaux et culturels différents, ils construisent leurs réalités à eux, qui, par conséquent, se distinguent les uns des autres. Au cas où deux ou plusieurs individus se rencontrent, il ne s'agit pas de surmonter des points de vue subjectifs ou de la recherche de la vérité absolue. Il s'agit au contraire de négocier un consensus – en cas idéal sans autorité – par une authenticité communicable entraînant des droits intersubjectifs. (Voir www.uni-koblenz.de : 27.10.1998).

106 Voir Neubert (1999), p. 60 et suiv.

107 Voir Lamnek (1989) ; Mayring (1990).

108 Neubert (1999), p 66.

moins coûteuses et plus proches des réalités. La méthode la mieux connue dans ce sens est la *Participatory Rural Appraisal* (MARPA). Ici, un accent particulier est mis sur l'apprentissage commun et la (re)connaissance des conditions de vie locales comme base d'une planification et des actions communes. La MARPA fait recours aussi bien à des instruments classiques et structurés de collecte des données qu'à des instruments propres à elle.¹⁰⁹ Les concepts clés de la MARPA sont les suivants :

- **La triangulation :** C'est un *cross-checking* par rapport aux sources d'information, à la composition de l'équipe, aux techniques et méthodes utilisées. La triangulation a pour objectif d'élever la validité des résultats et d'arriver à une large compréhension de l'objet de recherche (triangulation complémentaire). Chaque équipe devrait couvrir plusieurs disciplines et différents domaines scientifiques. En plus, un équilibre par rapport à l'aspect genre doit régner ou être créé.¹¹⁰
- **Apprentissage commun :** L'équipe essaye tant bien que possible d'appréhender les problèmes avec les yeux des concernés. Les instruments de la méthode sont appliqués ensemble avec les groupes cibles. Au centre du processus des connaissances se trouve le processus d'apprentissage commun.
- **L'ignorance optimale ou l'imprécision appropriée :** L'équipe doit éviter des précisions inutiles lors de la collecte des données. On doit constamment chercher à créer un

équilibre entre connaissances et ignorance, généralités et spécificités.¹¹¹

Malgré une certaine tradition de critiques par rapport aux méthodes d'évaluation des projets de développement, les méthodes qualitatives accusent toujours un retard d'adaptation aux nécessités spécifiques des analyses d'impact (par exemple la distinction entre les effets externes et les effets des projets). Et c'est pour cela qu'une nouvelle méthode d'analyse d'impact est mise à jour. Le chapitre suivant fait l'objet de sa présentation.

6 MAPP[®] : Méthode d'analyse d'impact des programmes et des projets de développement

La MAPP[®] est une méthode nouvellement développée par Susanne Neubert. Elle était pour la première fois appliquée dans un projet de gestion des ressources naturelles au Mali, projet financé par la Banque Mondiale et la GTZ. La description de la méthode repose essentiellement sur le document de base de Neubert (1998). En plus, des éléments nouveaux, travaillés lors d'un séjour au Burkina Faso, sont pris en compte dans cette description.

6.1 Les concepts de base de la MAPP[®]

La MAPP[®] se base essentiellement sur la définition multi-dimensionnelle de la pauvreté, qui à son tour repose sur des critères sociaux. Une nouvelle approche du développement social s'est

109 Un tour d'horizon des instruments PRA convenable à l'analyse d'impact est présenté par Neubert (1999), p. 76 et suiv. Les instruments importants pour le but de l'étude sont expliqués au chapitre 4 dans le contexte de la présentation de la MAPP[®].

110 Validation complémentaire : En appliquant des méthodes différentes afin d'interpréter des phénomènes pareils, des aspects différents sont élucidés en règle générale. Vu strictement, il n'est pas possible de les utiliser pour la validation réciproque, ils ne représentent qu'une image plus complexe du même phénomène. Voir pour plus de détails Kelle / Enzensberger (1999), p. 511 et suiv.

111 Où les limites de l'exactitude nécessaire se trouveront sera décidé de cas en cas. Probablement, on attend des chercheurs de prendre spontanément la décision correcte dans chaque cas. Le scepticisme vis-à-vis des principes PRA est dû d'une part aux termes clés relativement vagues, d'autre part aux exigences énormes à l'équipe de chercheurs. Dans la mesure où les techniques du *cross-checking* sont prises au sérieux, celles-ci pourraient entrer en conflit avec les prémisses de l'ignorance optimale.

dessinée à partir du concept de pauvreté développé par Sen.

Tout part des critères clés du « bien-être » que sont le niveau de vie matérielle, la santé et la formation.¹¹² Neubert¹¹³ caractérise le développement social à l'aide des quatre processus sociaux définis par l'APD (1995) : « augmentation du niveau de vie », « accès plus facile aux ressources », « élargissement des connaissances » et « participation aux droits et au pouvoir ». Si ces critères sociaux affichent une tendance positive, alors on parle d'un développement social ou d'une réduction de la pauvreté. Contrairement à la démarche classique qui s'intéresse à l'analyse d'un projet spécifique, la MAPP[®] part d'une région et analyse dans la zone d'implantation du projet les processus de réduction de la pauvreté tels que réellement vécus par les groupes cibles. Dans un deuxième temps, il est question de savoir si et dans quelles mesures les changements opérés sont effectivement attribuables aux mesures du projet et comment les bénéfices générés sont répartis entre les différents groupes sociaux. Cette approche permet de reconnaître non seulement les effets directs des projets mais aussi ceux dus aux influences extérieures.

Grâce à l'usage de certains instruments spéciaux de la MAPP[®] (ligne de cours de vie, analyse des tendances), les facteurs externes peuvent être identifiés. Enfin à l'aide d'une matrice d'influence, le bénéfice des mesures du projet sur les groupes cibles se laisse apprécier. C'est ainsi que la MAPP[®], par rapport aux analyses réduites aux projets, fait un pas de plus en avant. Par ailleurs, le fait que les données collectées de manière participative soient confrontées aux informations déjà existantes au projet (*input*, *output*, *outcome*) rehausse le degré de plausibilité des résultats. Une telle comparaison des données conduit à une grande fiabilité des effets. Mais pour réaliser tout ce travail, il faut que les projets disposent d'un système de suivi-évaluation fonctionnel.

La MAPP[®] sous-entend que les critères de description du développement social dans une communauté donnée sont soumis à une pondération variable. En analogie avec la loi du minimum de Liebig, on part du fait que le développement social est conditionné par le facteur limitant le plus important. Il ne peut être durable et robuste que si tous ces processus clés évoluent positivement. Le potentiel humain est alors épuisé si le développement social se situe à un optimum, et ce potentiel est menacé si l'un des processus clés se manifeste négativement.

6.2 Description du cadre d'analyse

La MAPP[®] est une méthode participative où les groupes cibles s'évaluent eux-mêmes. Elle est développée pour une utilisation pratique. Les résultats doivent à cet effet présenter non seulement une transparence absolue, mais aussi être plus proches de la réalité et intercomparables. La MAPP[®] ne livre pas des données quantitatives, des statistiques exactes mais montre plutôt un profil de développement.

La MAPP[®] ne substitue pas l'évaluation des projets. Elle est un instrument complémentaire qui indique la dimension des groupes cibles.

Le **cadre d'analyse** repose sur une comparaison « avant-après » des réalités vécues par les populations d'une zone de projet. Ces perceptions, ces situations réellement vécues sont collectées à travers des discussions en groupe. Les changements intervenus d'un moment donné à un autre ainsi que les causes de ces changements sont discutés. A l'aide de la ligne de cours de vie d'un village, les facteurs minima déterminant la qualité de vie dans la région sont identifiés. Les liens entre les activités et les effets qu'elles engendrent sont appréhendés à l'aide des instruments, telles que l'analyse des tendances, la matrice d'organisation, la liste des activités et la matrice d'influence. Enfin, un transect effectué en fin de séjour permet de voir les réalisations visibles des projets et de mieux confronter la vision de la situation des groupes cibles et celle de l'équipe des évaluateurs, étrangers à la zone du projet.

112 Voir UNDP (1990).

113 Voir Neubert (1998).

6.3 Méthodes de collectes de données et d'évaluation

Pour la validité et fidélité suffisamment élevées des données, on fait recours au principe de triangulation, c'est-à-dire que des données particulièrement importantes sont doublement collectées à l'aide d'instruments divers. Tous les résultats issus des discussions en groupe seront visualisés et schématisés. La composition des groupes doit

tenir compte de la participation effective de tous les sous-groupes sociaux et de toutes les couches sociales. Et au besoin, il serait même préférable de tenir des réunions séparées avec les différents sous-groupes identifiés composant les groupes cibles.

Les différents instruments de la MAPP[®] sont expliqués dans les paragraphes qui suivent :¹¹⁴

Les instruments de la MAPP[®]

(1) Ligne du cours de vie => identification des facteurs sociaux minima

Description : Il est demandé aux groupes cibles de décrire les grands événements vécus au village durant les 10 ou 20 dernières années. Suivant une échelle de graduation de 1 à 5 points, ils apprécient d'année en année ces événements (pluies, sécheresse, guerres etc.). De plus, les groupes cibles expliquent aux évaluateurs les raisons pour lesquelles un tel ou un tel autre événement s'est produit. Tous les points sont alors reliés par une courbe qui constitue la ligne de cours de vie. Les amplitudes montrent l'évolution de la qualité de vie des populations concernées.

Caractéristiques de l'instrument : La ligne du cours de vie est un instrument orienté vers des processus et basé sur des contextes. Elle décrit toute la région d'implantation du projet.

Signification : C'est un instrument approprié d'entrée en matière, d'introduction à la collecte des données. Il permet d'une part d'obtenir des premiers indices sur les conditions de vie générales des populations et d'identifier d'autre part les facteurs minima. En outre, l'instrument renseigne sur la nature même des événements vécus (peuvent-ils être jugulés par l'intervention du projet ou relèvent-ils des phénomènes naturels ?)

Durée de l'entretien : environ 1 heure et demi

(2) L'analyse des tendances¹¹⁵ => élaboration d'une matrice du développement social d'un village

Description :

1. **Identification des critères de développement social** : Partant de la ligne du cours de vie, les groupes cibles sont appelés à définir les critères sociaux les plus importants pour un développement social. Selon les circonstances, une liste de critères est définitivement arrêtée après plusieurs propositions. Elle peut être par la suite complétée par l'équipe d'évaluation en cas de besoin.
2. **Rendre visible le profil de développement** : S'appuyant sur les critères sociaux identifiés, un profil de développement du village se dessine à l'aide de l'analyse des tendances sociales. Le profil montre le changement intervenu au cours du temps. Une échelle de graduation permet d'apprécier cette évolution par les groupes cibles. Chaque étape ou décision fait l'objet d'une justification par les groupes cibles.¹¹⁶

Caractéristiques de l'instrument : Orienté vers les contextes et les processus.

Signification : A l'aide de cet instrument, on élabore une image, on se fait une idée du développement social du village. L'analyse des tendances constitue une base importante pour l'élaboration du profil de développement et d'impact.

Durée de l'entretien : environ 1 h 30 mn à 3 heures

¹¹⁴ Les instruments d'enquête ainsi que les résultats de nos visites dans les villages sont présentés dans la documentation complète. Chapitre 8 en donne un aperçu.

¹¹⁵ Appelée avant « analyse de tendance » par Neubert.

¹¹⁶ Neubert (1998) a d'abord analysé chaque année et puis défini une tendance. Pour économiser de temps, on a renoncé à ce procédure.

(3) La matrice d'organisation => matrice d'analyse de la vulnérabilité des populations ainsi que leurs systèmes de réactions aux crises

Description : La matrice d'organisation est construite de la même manière que l'analyse des tendances. Ici, on s'intéresse tout simplement aux changements et comportements abstraits qui concernent les mécanismes de réactions de la société par rapport aux crises. De là, on déduit les critères de vulnérabilité de la population.

Caractéristiques de l'instrument : Orienté vers les contextes et les processus.

Signification : L'instrument a été nouvellement conçu au Burkina Faso. Les dimensions abstraites des conditions de vie au village sont rendues concrètes et palpables. La matrice d'organisation permet de mieux comprendre les définitions des termes et leurs utilisations lors de l'élaboration de la matrice d'influence. Elle constitue ainsi une base solide pour le profil de développement et d'impact, pour la matrice d'influence ainsi que pour l'analyse des tendances.

Durée de l'entretien : environ 2 heures 30 mn

(4) La liste des activités => appréhender l'importance des activités des projets, les efforts fournis et les catégories d'utilisateurs

Description : Les groupes cibles citent les différentes activités importantes ainsi que les maîtres d'œuvres ou les bailleurs respectifs. Ensuite, à l'aide d'une échelle à 5 graduations, ils apprécient l'importance de chaque activité pour leur vie quotidienne. Ils déterminent par la suite la proportion des groupes bénéficiaires par rapport à la population totale. Enfin, ils apprécient (toujours à l'aide de l'échelle de graduation) les efforts financiers et de travail fourni pour la réalisation mais aussi pour l'entretien des mesures du projet.

Caractéristiques : L'instrument est orienté vers les contextes et les processus et donne une image actuelle de la situation.

Signification : Les informations recueillies ici donnent un aperçu sur les activités du projet, les bailleurs et aussi les différentes catégories de bénéficiaires. Par la suite, le projet en question peut de par son importance pour les groupes cibles être comparé à d'autres projets opérant dans la même zone. Des conclusions sur l'importance de ces mesures peuvent être tirées et analysées. De plus, l'instrument rend possible une comparaison coûts-bénéfices où l'importance d'une mesure pour un groupe est confrontée aux coûts et efforts qu'elles nécessitent. Il permet ainsi de voir si les mesures entreprises par les projets sont équitablement réparties entre les différents groupes bénéficiaires. Une triangulation complémentaire des données livrées par cet instrument avec celles du suivi-évaluation du projet est aussi possible.

Durée de l'entretien : environ 1 heure 30 mn

(5) La matrice d'influence => description de l'influence des activités du projet sur l'évolution sociale

Description : L'influence de chaque activité du projet sur chaque critère social est estimée de nouveau à l'aide d'une échelle de graduation à 5 points. L'important ici est entre autres de faire ressortir par les groupes cibles les influences réellement perçues. Ceci permet d'éviter une confusion entre ces influences vécues et celles attendues ou espérées. Les influences directes et indirectes sont toutes évaluées.

Caractéristiques : Lien entre le projet et le contexte, image actuelle de la situation.

Signification : Le nombre de points montre l'ampleur de l'influence nette des activités du projet ou des facteurs extérieurs tel que perçus par les groupes cibles. Des sommes de lignes élevées (somme passive) indiquent des critères sociaux influencés par plusieurs activités du projet ou par plusieurs facteurs externes alors que des sommes faibles montrent des critères ayant été influencés par peu d'activités. Ces critères encore appelés critères déficitaires ouvrent une nouvelle perspective d'action pour les projets. Les sommes de colonnes décrivent les activités qui ont le plus influencé les critères sociaux. Celles présentant des sommes élevées sont appelées activités clés.

Durée de l'entretien : environ 2 heures

(6) Le transect => estimation de l'efficacité des mesures du projet et leur importance

Description : L'équipe d'évaluation inspecte toutes les activités visibles au village. L'observation des évaluateurs est ainsi confrontée à la perception réelle des groupes cibles.

Signification : Le transect sert de triangulation complémentaire. En plus, il permet de mesurer l'ampleur et l'efficacité des mesures du projet. Enfin, il livre des informations permettant d'estimer la validité de la matrice d'influence.

Caractéristiques : Orienté vers les projets et les contextes, image actuelle de la situation.

Durée : très variable

6.4 Exploitation suite à l'analyse d'impact

Juste après la collecte des données au village, on élabore des profils d'exploitation des données qui consistent à condenser les informations les plus importantes pour chaque village et de les rendre comparables les uns aux autres.

Pour élaborer le profil de développement et d'impact, on inscrit dans la première colonne les moyennes de matrices d'analyses des tendances (avant-aujourd'hui). À côté de cela, on note le profil résultant de la différence entre ces valeurs. Les profils des critères sociaux sont reliés par une ligne dite de profil. Ceci donne en définitive une vision globale du développement social. Dans les colonnes suivantes, on inscrit les influences les plus importantes de la matrice d'influence (quatre ou cinq points). La dernière colonne de droite indique le facteur qui exerce ces influences (par exemple PATECORE, une autre organisation, des facteurs externes ou les populations mêmes).¹¹⁷

Le profil des activités était développé au Burkina Faso comme étant un instrument d'exploitation des matrices de la MAPP[®]. Son élaboration repose essentiellement sur la liste des activités de chaque village. L'ordre du classement des activités dépendait de leur importance pour le développement social indiqué dans la matrice d'influence. Dans les colonnes, on note le groupe d'utilisateurs. La proportion respective des bénéficiaires par rapport aux groupes d'utilisateurs et à la population toute entière, le spectre d'efficacité des mesures sont ainsi portées dans les colonnes suivantes. Enfin des tendances générales ou spécifiques du développement social sont élucidées à l'aide des agrégations quantitatives.

Les données collectées pour l'analyse des tendances, la liste des activités et la matrice d'influence pour la région de Bam sont agrégées aussi bien pour l'ensemble de l'échantillon global que pour les différents sous-groupes et villages. Un profil

d'impact a été ainsi construit à base des données agrégées.

En somme, le déroulement de la MAPP[®] a duré au moins trois jours de travail dont deux jours avec les groupes cibles pour l'évaluation proprement dite et un jour pour mettre toutes les données collectées en ordre. Les expériences de terrain ont cependant montré que pour conduire une évaluation sans tracasseries ou bousculade et sans pression par rapport au temps, la durée jusque-là prévue doit être plus longue.

6.5 Hypothèses pour la conduite d'une MAPP[®]

Les hypothèses pour la conduite de la MAPP[®] étaient les suivantes :

- Les objectifs et les éléments d'un développement social ne peuvent pas être déduits de façon universelle. Ils dépendent de différents contextes culturels et économiques. C'est ainsi qu'ils relèvent d'un contexte précis et sont formulés de manière participative par les populations locales.
- L'approche participative contribue à dépasser l'idée d'une perspective restreinte. À travers la participation, se crée une identité (*ownership*) des groupes cibles par rapport aux résultats de l'évaluation. Ce qui rehausse la probabilité de mise en exécution des recommandations.
- Les discussions en groupe constituent un instrument approprié pour la collecte des données relatives aux effets d'un projet de développement communautaire. Certes, l'instrument ne permet pas de poser des questions sensibles (comme par exemple le montant du revenu annuel). Mais ce genre d'informations n'est pas nécessaire. Elles perdent d'ailleurs avec la MAPP[®] leur caractère d'indiscrétion absolue puisque des données quantitatives sont évitées à travers le système de points (*graduation*).
- Les contradictions, les conflits lors des discussions en groupes ne sont pas directement

¹¹⁷ Pendant les premiers essais de MAPP[®], la composition du profil d'impact était un peu différente.

exprimés lors de l'évaluation. Par moment, ces conflits deviennent de plus en plus vifs lors des discussions. Et ceci n'est possible que si des groupes hétérogènes sont en présence et que les structures de pouvoir, de prise de décisions à l'intérieur de ces groupes ne sont pas trop lourdes pour compromettre une liberté d'expression.

- A la fin des discussions en groupe, on obtient un résultat d'une forte validité autour duquel tout le monde est unanime. Des divergences de points de vue sont consignées dans la matrice. La constitution des sous-groupes peut influencer plus ou moins des conflits. D'une part, l'homogénéité des groupes peut conduire au fait que l'on se concentre sur soi-même et ignore l'existence des autres. D'autre part, il peut arriver que dans les sous-groupes mêmes naît la confiance nécessaire pour exprimer ses problèmes et les conflits avec les autres.
- Les populations dans la zone du projet ne sont pas nécessairement objectives vis-à-vis l'équipe de l'évaluation. Bien au contraire, ils l'associent peut-être au PATECORE, espérant un appui financier du projet dans l'avenir. Pour ce faire, ils soignent leur manière de répondre aux questions. Le risque pour les évaluateurs de tomber dans une telle stratégie de comportement peut être réduit à travers une transparence, une bonne modération, une identité (*ownership*) par rapport au processus d'évaluation.

7 Choix des villages et constitution des sous-groupes

Douze villages parmi les 300 qui collaborent avec le PATECORE ont été choisis pour l'étude. Au total, 20 analyses ont été faites dans les 12 villages. La taille des groupes de discussion varie entre 15 et 60 personnes.

7.1 Critères de choix des villages

Les villages ont été choisis de telle sorte que tous ceux qui collaborent avec le PATECORE soient d'une manière ou d'une autre représentés. Dans cette sélection, il a été tenu compte des critères comme la distance par rapport au point d'eau et aux infrastructures, la composition des populations de la région, les différents aspects de collaboration avec le PATECORE. Ces critères à leur tour étaient sujets aux suppositions suivantes :

- **Appartenance socio-professionnelle** (agriculteurs villageois, éleveurs villageois, forgerons villageois).

Supposition : Les différentes sources de revenu, les différentes formes d'exploitation et les intérêts des uns et des autres autour des ressources naturelles ont une influence sur la participation des populations et sur le bénéfice tiré des activités du PATECORE par les groupes cibles.

- **La distance par rapport à la capitale provinciale** et aux principales voies de communications.

Supposition : La proximité des infrastructures (transport, services publics, marchés etc.) a une influence positive sur le développement social.

- **La distance par rapport au lac Bam**

Supposition : L'accès à l'eau favorise le développement social des deux groupes ethniques (exemple : revenus plus élevés à travers le maraîchage, accès à l'eau pour le bétail).

- **Durée de coopération avec PATECORE**

Supposition : Les effets des activités du projet dépendent de la durée de collaboration des groupes cibles avec le PATECORE.

- **La nature de la coopération avec le PATECORE**

Supposition : L'approche de la gestion des terroirs rehausse la capacité d'organisation des populations et apaise les conflits.

Tableau 3 : Caractéristiques des villages choisis pour la MAPP[®]

Nom du village	Numéro	Groupe ethnique (activité socio-professionnelle)	Distance à Kongoussi en à la capitale	Distances au lac Bam	Nombre d'habitants 1996	Durée de la coopération avec le PATECOORE (première année)	Gestion de terroirs	Autres critères / remarques
Saangbo	1	Mossis (agro-éleveurs)	proche / proche	proche	grande (1.309)	longue (1990)	oui	« village de succès »
Nienniegs-Foulbé	2	Peulhs (agriculteurs et éleveurs)	proche / proche	proche	petit (442)	courte (1994)	non	mêmes conditions que village voisin Saangbo
Yalga	3	Mossis (agro-éleveurs)	moyenne / moyenne	éloignée	moyen (757)	longue (1990)	oui	Conflits connus avec le village voisin Zours-Foulbé
Zours-Foulbé	4	Peulhs (surtout éleveurs)	moyenne / moyenne	éloignée	moyen (717)	courte (1997)	oui (depuis 1997)	Conflits connus avec le village voisin Yalga
Ledourba	5	Mossis (agro-éleveurs)	éloignée / éloignée	éloignée	moyen (629)	longue (1991)	non	
Toungapela	6	Peulhs (agriculteurs et éleveurs)	éloignée / éloignée	éloignée	petit (256)	inconnu	non	Village voisin de Ledourba
Kaangbo	7	Mossis (forgerons et agriculteurs)	moyenne / proche	proche	moyen (776)	longue (1990)	non	Village voisin de Yalga
Yalga	8	Mossis (agro-éleveurs)	moyenne / proche	proche	moyen (856)	longue (1991)	oui (depuis 1994)	Village voisin de Kaangbo, gestion de la forêt à Coussa
Saandert	9	Mossis (agro-éleveurs)	proche / proche	moyen	moyen (594)	longue (1991)	oui	PATECOORE travaille à travers l'ONG ASSIS
Koullieré	10	Mossis (agro-éleveurs)	éloignée / proche	proche	grand (1.079)	courte (1994)	non	
Pogoro-Mossi	11	Mossis (agro-éleveurs)	éloignée / éloignée	éloignée	grand (1.557)	courte (1989)	non	
Pogoro-Foulbé	12	Peulhs (agriculteurs et éleveurs)	éloignée / éloignée	éloignée	petit (136)	courte (1992)	non	
Total		8 villages mossis 4 villages peulhs	5 éloignés, 4 moyennes, 3 proches de Kongoussi / 4 éloignés, 2 moyennes	6 éloignés, 1 moyennes, 5 proches	3 grands, 6 moyens, 3 petits	7 longues, 4 courtes, 1 inconnue	5 villages avec, 7 villages sans GT	

– **La taille du village**

Supposition : L'infrastructure villageoise influence le développement social.

Les villages retenus ainsi que les critères de choix sont présentés dans l'aperçu 6.

7.2 Constitution des sous-groupes et durée du déroulement des enquêtes

Les **sous-groupes** ont d'abord été constitués suivant le genre et l'âge. La phase test a montré que des groupes séparés suivant les classes d'âge n'ont pas livré d'informations particulièrement satisfaisantes. De plus, la qualité des résultats décroissait avec l'homogénéité des groupes. Lors de l'élaboration de la ligne du cours de vie et l'analyse des tendances, des efforts de mémoires sont nécessaires et ces efforts de souvenirs du passé étaient particulièrement fournis par les anciens, les plus âgés. Les informations relatives aux activités du projet étaient par contre mieux maîtrisées par les jeunes. De ce fait, séparer les vieux des jeunes n'est pas facile et peut conduire à des frustrations (du côté des jeunes). C'est pour ces raisons que l'équipe d'évaluation s'est concertée sur la constitution des sous-groupes seulement en fonction de genre pour le reste du déroulement des enquêtes

La phase d'enquête empirique s'étendait du 15 février au 31 mars 1999. Les réunions de la MAPP[©] étaient annoncées dans les villages quelques jours auparavant. L'équipe d'évaluation a trouvé les populations prêtes et ouvertes pour les discussions. Les groupes arrivaient aux lieux des rencontres avec généralement 30 minutes de retard et ce, après avoir rempli leurs obligations quotidiennes respectives (surveillance des troupeaux pour les éleveurs, transport d'eau pour les femmes). Dans quelques rares villages, des manifestations parallèles villageoises eurent lieu malgré l'annonce de l'arrivée de l'équipe d'enquête. Ce furent par exemple des mariages, des jours du marché, des enterrements, des campagnes de vaccination. Dans ces cas, la taille de groupe de dis-

cussion était petite ou le travail commençait avec des retards.

8 Les effets du PATECORE et les mesures de protection des ressources sur l'évolution sociale de Bam

8.1 Les facteurs minima vitaux : résultats de la ligne du cours de vie

Les lignes du cours de vie de tous les villages concernés par les enquêtes (exception faite de Sanrgho) présentent les mêmes caractéristiques.¹¹⁸ Le caractère le plus dominant et commun à tous les villages était les amplitudes annuelles relatives à la qualité de la vie. Les groupes cibles ont classé les 19 dernières années comme suit : 7 bonnes à très bonnes années, soit 36 % ; 8,5 mauvaises à très mauvaises années, soit 44 % ; 3,8 années moyennes, soit 20 %. Pour les groupes cibles, les facteurs déterminants l'évolution de la qualité de vie étaient la pluie, la santé, les rendements agricoles. Il faut tout de même mentionner que les rendements sont directement dépendants des quantités des pluies et de leur répartition.¹¹⁹ Une autre caractéristique commune aux villages est le nombre réduit des facteurs déterminants pour la qualité de la vie, ils se rapportent uniquement aux critères de survie énoncés tantôt.

Dans un tiers des villages¹²⁰ concernés par les enquêtes, les précipitations et les rendements agricoles étaient les seuls facteurs de qualité de vie cités. Comme il fallait s'y attendre, les précipitations étaient qualifiées de très insuffisantes. Dans le même temps, il y avait des années à pluies violentes dans presque tous les villages. Ceci a

118 Les aperçus 7 et 8 donnent un exemple typique et extrême par rapport à la ligne du cours. Sanrgho est excepté des explications suivantes à cause de sa courbe divergente.

119 En ce qui concerne la situation lors de notre enquête, il faut souligner que l'année 1998/99 était bonne par rapport aux facteurs minima.

120 Nienniega-Foulbé, Yalga, Kanrgho, Koulmieré.

conduit à de mauvaises récoltes et par conséquent a influencé négativement la qualité de la vie.

La quantité et la répartition des précipitations déterminent pour les groupes cibles non seulement le niveau des rendements et par delà l'accès aux denrées alimentaires, mais influencent aussi de façon significative la santé humaine et animale, l'entente inter-village, bref tous les facteurs vitaux (la formation incluse).¹²¹ Dans ces villages où presque tout dépend des précipitations, la qualité de la vie perçue là-bas présente des amplitudes annuelles extrêmes à tous les niveaux. Un autre aspect à signaler est que les groupes cibles, en cas de bonnes récoltes, sont très généreux dans leur façon d'apprécier la qualité de la vie. Ils qualifient leur situation de très bonnes et octroient par conséquent le maximum de points possibles.¹²² Ce qui renforce l'idée de très forte dépendance du facteur précipitation.

L'état de santé est un facteur minimum de la qualité de vie pour plus de la moitié des villages interrogés.¹²³ Des cas fréquents de maladies et des épidémies¹²⁴ ont des effets négatifs sur la qualité de vie ; ce point de vue est particulièrement défendu par les femmes. Il devient alors un facteur limitant en cas de manque d'eau potable et des services de santé.

Dans les villages peulhs,¹²⁵ des critères pouvant avoir des restrictions sur l'élevage constituent des facteurs minima supplémentaires. Ce sont entre autres l'état de santé des animaux, l'accès aux points d'eau et aux pâturages.

Dans certains villages,¹²⁶ les motifs de mouvements migratoires ont été cités. Pour tous ces villages, la famine constitue la principale raison de la migration. La décision d'émigrer est apparemment prise sous pression et non à cause de certaines attractions ou des objectifs précis liés à la migration.¹²⁷

La découverte de l'or constitue un facteur externe déterminant positivement la qualité de vie dans certains villages.¹²⁸ Toutefois, un tel événement peut améliorer les conditions de vie dans un village de façon ponctuelle (1 à 3 ans), mais pas définitivement. Tout au tour des mines d'or rentables se forment des cités ouvrières. Les chercheurs d'or, généralement venus d'ailleurs doivent manger. Tout dépend du fait que la nourriture leur soit donnée gratuitement ou vendue. Tout dépend aussi des bénéfices que les habitants des villages tirent de l'exploitation des mines par ces gens qualifiés et spécialisés. La qualité de vie dans les villages évolue donc en fonction de tous ces facteurs.

Dans trois villages,¹²⁹ la première année de collaboration avec le PATECORE a été positivement évaluée. D'autres projets ont été également sommairement cités. Ce sont par exemple les responsables de l'aide alimentaire, de la construction des centres d'alphabétisation et des écoles. D'une manière générale, la qualité de vie est beaucoup plus déterminée par des conditions naturelles.

Les habitants du village **Sanrgho**, contrairement à ceux d'autres villages, ont apparemment un niveau de vie meilleur.¹³⁰ A côté des facteurs mini-

121 Lors de la famine, toutes les activités, y compris la fréquentation de l'école, sont peu à peu arrêtées. De plus, les dépressions causées par la famine ont une influence très négative aux contacts et à l'entente entre les gens.

122 Cette générosité est d'ailleurs un phénomène commun à toutes les enquêtes participatives.

123 Zoura-Foulbé, Lefourba, Tangapela, Yalka, Sandoré, Koulmieré/femmes, Pogoro-Mossi, Pogoro-Foulbé.

124 Surtout la rougeole et la méningite.

125 Zoura-Foulbé et Pogoro-Foulbé.

126 Zoura-Foulbé/femmes, Lefourba, Tangapela, Pogoro-Mossi, Sandoré/femmes/hommes.

127 Sanrgho est une exception. Les motifs de migration y sont les suivants : la vie au village n'offre pas de perspective, chances meilleures d'avoir un revenu plus élevé, fuir le chômage et curiosité de connaître la vie urbaine.

128 Pogoro-Mossi, Pogoro-Foulbé, Sandoré.

129 Sanrgho, Yalka et Lefourba.

130 Le village semble bien entretenu, les habitations sont en meilleur état qu'ailleurs. La structure d'organisation fonctionne extrêmement bien (nombreux groupes de

ma suscités, ils ont énuméré d'autres facteurs limitant pour la qualité de vie.¹³¹ Le plus important était la **commercialisation** des haricots verts et d'autres produits maraîchers.¹³² Malgré tant de problèmes cités par les populations, Sanrgho est le seul village où le niveau de vie était mieux par rapport aux autres. Ceci se confirme par l'évolution de la courbe où certains facteurs énumérés vont au-delà des critères purs de survie (construction des écoles, recherche d'alternatives de sources de revenus).

Toutefois, les habitants de Sanrgho qualifient leur situation de critique. Ceci se manifeste par l'évaluation très négative de leur qualité de vie par rapport à celle des autres villages. Une explication à cela se trouverait dans le concept de hiérarchisation des besoins d'après Maslow¹³³ selon lequel le niveau supérieur suivant des besoins devient important une fois que les besoins de base sont satisfaits. De ce phénomène, on peut conclure que des informations sur l'existence des possibilités de choix variées seules ne suffisent pas pour formu-

paysans). Le village n'est pas loin de Kongoussi, le raccordement à la ville est très bien. Le village participe à beaucoup de projets (nouvelle école, alphabétisation), dispose d'un point d'eau large, de charrettes à âne nombreuses et de surfaces auprès du lac Bam pour la culture des haricots verts.

131 Comme dans les autres villages, les facteurs de manque les plus visibles à Sanrgho sont en même temps les facteurs de survie, par exemple « accès à la terre » et « accès au bois ». Ces derniers y sont – à cause de la proximité à la ville – très limités.

132 La commercialisation a échoué plusieurs fois par le passé comme les petits commerçants ou les sociétés de commercialisation n'ont pas tenu leurs garanties d'achats. Parfois, les haricots ont été achetés, mais payés partiellement, deux fois pas du tout. Les villageois ne pouvaient pas se défendre contre cette fraude parce qu'ils n'avaient ni l'argent, ni le savoir-faire pour prendre un avocat. En 1996 les villageois ont décidé de vendre eux-mêmes leurs produits et de diversifier les cultures maraîchères. Le succès était faible. Les légumes sont difficiles à vendre parce que à Kongoussi, il y a un excès de l'offre pendant la saison sèche. Cela entraîne une chute de prix et la perte de grandes quantités de légumes. Ce ne sont que quelques familles qui souhaitent consommer les légumes elles-mêmes.

133 Voir *Wörterbuch der Soziologie* (1994).

ler des besoins. Mais il faut surtout avoir des moyens de réaliser un jour ces possibilités.¹³⁴

8.2 Comparaison entre les lignes du cours de vie et les données pluviométriques

Si la quantité et la répartition des précipitations déterminent la qualité de la vie comme l'affirment les groupes de discussions, alors les évolutions des lignes de cours de vie doivent être analogues à celles des précipitations.

La comparaison des deux courbes¹³⁵ montre en fait des points communs. Il a plu très abondamment en 1998, mais la pluie était mal répartie de telle sorte que la qualité de vie en cette année était qualifiée seulement de moyenne par les groupes cibles. Les précipitations des deux années suivantes étaient très faibles et la qualité de vie aussi très mauvaise. L'année 1991 se caractérisait par une bonne pluviométrie. Ce qui en 1991/92 eut des effets très positifs sur la qualité de vie. Malgré des années suivantes à pluviométrie passable, la courbe n'a pas fléchi.¹³⁶

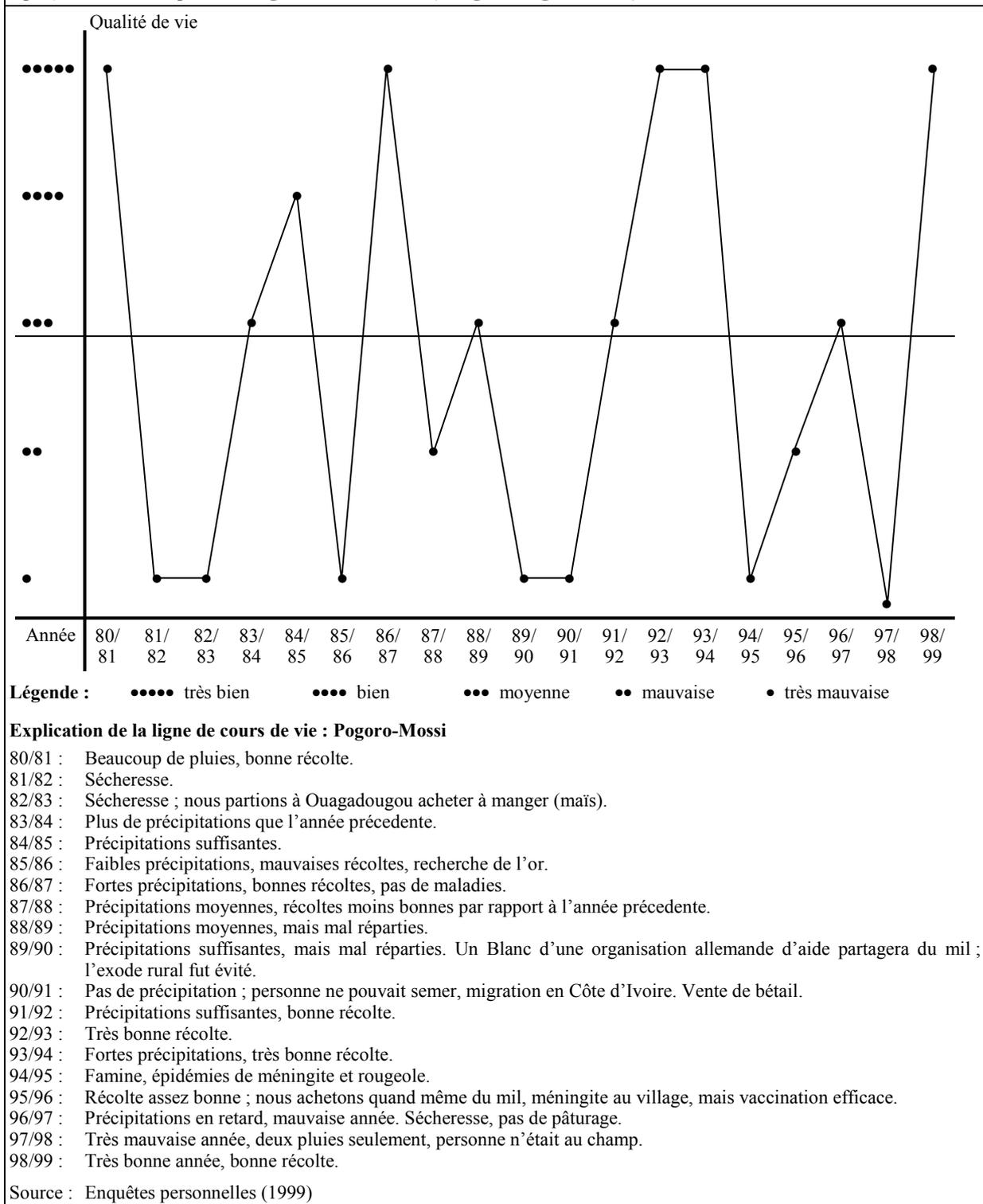
D'autre part, les deux courbes montrent aussi des divergences. Ceci peut s'expliquer par des raisons suivantes : Des fortes précipitations peuvent négativement influencer la qualité de vie à cause d'une mauvaise répartition et de leur caractère érosif. Les courbes ont à cet effet des variations inverses. D'autres facteurs limitants (comme la santé) peuvent indépendamment de niveau des précipitations influencer l'allure de la courbe d'une manière ou d'une autre.

134 Il est sûr que tous les villages obtiennent des informations sur la vie moderne et les possibilités qui existent. Ce n'est qu'à Sanrgho que la réalisation de tels souhaits semble probable.

135 Voir la ligne typique de Pogoro-Mossi et les lignes de précipitations dans les tableaux 7 et 8.

136 En comparant les lignes, il faut veiller à ce que les précipitations augmentées influencent parfois l'agriculture seulement au cours de l'année prochaine, c'est-à-dire après la récolte.

Aperçu 6 : Exemple d'une ligne du cours de vie (village de Pogoro-Mossi)



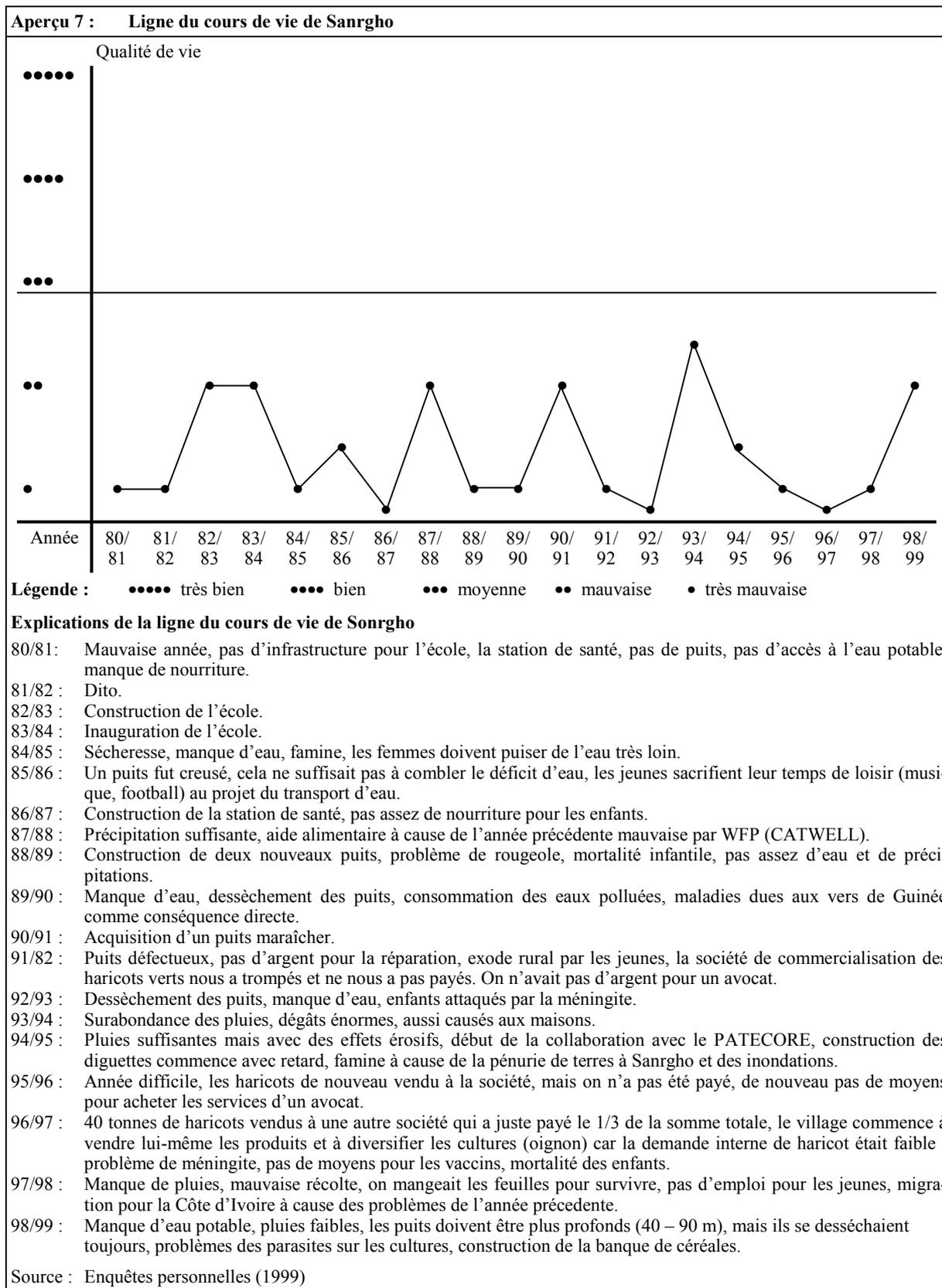


Tableau 2 : Evolution sociale dans les villages et d'après les groupes cibles			
Eléments clés et sous-critères	Avant^a	Aujourd'hui	Profil
Niveau de vie			
Quantité des denrées alimentaire disponible	4,11	3,06	- 1,06
Revenus extra-agricoles ^b	2,39	3,22	+ 0,83
Santé et sécurité			
Etat de santé	3,00	3,42	+ 0,42
Possibilités de réaction face aux maladies et épidémies	2,53	3,73	+ 1,20
Prévention de crises	2,54	3,31	+ 0,77
Réactions face aux crises	2,61	3,61	+ 1,00
Entente inter-villageoise	3,53	4,35	+ 0,82
Régulation des conflits	3,50	3,06	- 0,44
Formation et capacité d'organisation			
Connaissances pratiques	1,88	3,91	+ 2,03
Taux de scolarité	1,50	3,82	+ 2,32
Structure organisationnelle	2,32	4,57	+ 2,25
Prise de décisions	2,59	4,35	+ 1,76
Gestion des terroirs	3,17	3,93	+ 0,76
Accès et disponibilités des ressources			
Accès à l'eau	1,74	3,55	+ 1,82
Disponibilité des pâturages	4,40	1,87	-2,53
Disponibilité du bois	4,50	1,67	-2,83
Disponibilité de terres (fertiles)	4,21	2,74	-1,47
Légende : 1 = très négatif, 2 = négatif, 3 = moyen, 4 = positif, 5 = très positif. Des parties décimales proviennent des calculs des moyens arithmétiques.			
a Depuis environ 15 à 20 années.			
b Des revenus qui ne proviennent pas directement de la vente des céréales.			
Source : Enquêtes personnelles (1999)			

8.3 Développement social dans les villages

8.3.1 Résultats des analyses des tendances et des matrices d'organisation

Les critères qui ont permis l'élaboration de l'analyse des tendances et de la matrice d'organisation sont portés dans la colonne gauche du tableau 2. Eu égard à la définition multidimensionnelle de la pauvreté, les éléments clés du développement social pour la zone d'enquêtes sont répartis sur les différents domaines suivants : niveau de vie, disponibilité et accès aux ressources naturelles, santé, sécurité, formation et capacité d'organisation.¹³⁷ Ces éléments clés sont obtenus

à l'aide d'une liste de 17 critères.¹³⁸ Le tableau 2 montre les estimations moyennes de tous les critères par les groupes cibles et ce, par rapport à la comparaison de situations « avant » et « aujourd'hui ».

Il est à noter qu'une grande partie des aspects du développement social a connu une évolution positive. Cette évolution est la même pour tous les villages concernés par les enquêtes.¹³⁹

Cette tendance positive est tout de même menacée par l'évolution négative de la quantité de nourriture disponible par personne ainsi que par l'accès aux ressources comme le bois de chauffe, le pâtu-

138 Pour la méthodologie de la définition des critères voir chapitre 1.

139 Une analyse des tendances et une matrice d'organisation typiques se trouvent en annexe.

137 Voir chapitre 2.

rage et les terres fertiles. De même, la régulation des conflits dans les villages s'est manifestée par une tendance négative (mais moins accentuée). Les paragraphes suivants expliquent de manière plus détaillée l'évolution de tous les éléments clés.

8.3.1.1 Niveau de vie et accès aux ressources

Concernant le niveau de vie, les critères « qualité de denrées alimentaires par habitant » et « revenus extra-agricoles » évoluent dans des sens contraires. D'après les groupes cibles, la disponibilité des denrées alimentaires par habitant s'est dégradée au cours des années écoulées principalement à cause de l'accroissement démographique et des précipitations irrégulières et faibles. D'autres facteurs comme l'érosion des sols, la destruction sauvage de la couverture végétale et des prix élevés des produits pour la consommation pour les céréales sont aussi déterminants. Les cordons pierreux sont les mesures qui vont directement à l'encontre de la dégradation de la situation alimentaire dans les villages de Sanrgho et Lefourba. Dans les villages dont la collaboration avec le PATECORE date depuis longtemps, la dégradation de la situation alimentaire est moins accentuée (profil = -0,9) que dans les villages qui collaborent récemment avec le projet (profil = -1,5).¹⁴⁰ Sauf à Lefourba, un village collaborant depuis 1991 avec PATECORE, les effets de cordons pierreux ont été estimés importants s'ils font inhiber les effets négatifs d'autres facteurs. En général, la dégradation de la situation alimentaire est plus accentuée dans les villages peulhs que dans les villages mossis. Cette dégradation a pris une telle ampleur que les mouvements migratoires ont gagné de plus en plus de terrain, affirment les populations de Niennega-Foulbé.

Le revenu extra-agricole, quant à lui, affiche une évolution certes positive, mais en regardant de près les villages concernés, sa répartition est hété-

rogène. Les augmentations de revenu ont été justifiées principalement par une forte diversification des sources de revenus (artisanat, maraîchage, engraissement de bétail, petit commerce) et par des conditions de transport améliorées. Des baisses de revenus ont été remarquées chez les Peulhs et les forgerons parce que les sources traditionnelles des revenus ne suffisent plus à réaliser des bénéfices notables; de plus, des difficultés de débouchés se posent au niveau des villages éloignés. Aujourd'hui vendre des produits de l'artisanat et du lait ne suffit plus pour s'acheter de la nourriture. Les possibilités de sources de revenus pour les spécialistes d'antan sont plus rares que celles des Mossis qui ont diversifié les activités.¹⁴¹

Une différence très intéressante se dégage dans les évaluations spécifiques au genre : Les femmes affirment que leurs revenus tant absolus que relatifs ont subi une évolution positive alors que pour les hommes, la tendance a été moins bonne. Particulièrement dans les villages peulhs, les femmes ont fait mention de l'existence des caisses séparées. De plus, elles ont investi une partie de l'argent gagné dans l'achat des bijoux. Alors que le revenu de vente des produits agricoles et pastoraux servait à entretenir les ménages, ceux générés par les activités des femmes pouvaient être utilisés par ces dernières de façon autonome et ce malgré des structures patriarcales.

Une évolution particulièrement négative a été enregistrée dans le domaine de l'accès aux ressources naturelles en l'occurrence la disponibilité du bois et des pâturages. Ce constat n'est pas surprenant car, en principe, l'extension des champs se fait aux dépens des zones de pâturages et les besoins croissants en bois de chauffe réduisent la couverture végétale existante. Le manque de bois a été particulièrement mentionné dans les villages situés aux alentours de la capitale provinciale. Des commerçants citoyens organisés, munis des permis de collecte de bois mort, se livrent à une exploitation excessive de bois vivant dans les villages

140 Ce ne sont les différences de plus d'un point qui sont significatives. C'est pourquoi cette différence n'est plus indiquée par la suite.

141 Les forgerons ont déjà diversifié leurs activités vers l'agriculture. C'est pourquoi il n'est pas possible de faire une distinction entre eux et les Mossis, il en va de même pour les autres aspects.

environnant de Kongoussi alors que même les habitants des villages ne sont autorisés qu'à ramasser du bois mort. Une autre raison pour le recul du couvert végétal réside dans le fait que de diverses variétés locales d'arbres ne poussent pas rapidement sur des sols dégradés ou sont détruits en état de jeunesse par les chèvres.

Selon les groupes cibles, l'accès difficile aux pâturages est dû à la non disponibilité des terres et à une dégradation de la qualité des espèces fourragères. Il est d'autant plus réduit au fur et à mesure que les champs se créent. De plus, la construction des cordons pierreux limite l'extension des pâturages. La qualité d'herbage diminue aussi par manque de fumure organique dont les éleveurs ont besoin pour les activités agricoles. Les besoins pressants des éleveurs en pâturage conjugués à une pratique extensive de l'élevage influencent plus négativement le développement social chez les Peulhs que chez les Mossis. Ces derniers pratiquent le petit élevage qui nécessite par conséquent des pâturages plus réduits.

D'un autre côté, les Mossis qualifient l'accès aux sols fertiles de plus crucial que les Peulhs l'affirment. Dans les villages, l'unanimité se fait autour du fait que l'accès aux terres fertiles devient difficile à cause des besoins pressants en terres cultivables et d'une dégradation continue des sols.¹⁴² La majorité des groupes affirment que les mesures anti-érosives et l'intensification de l'agriculture constituent les seules possibilités pour freiner cette tendance.

La disponibilité de l'eau potable est l'exception. Des puits fonctionnels avec de l'eau de bonne qualité existent dans presque tous les villages. Ces puits sont financés en grande partie par la KfW comme composante d'accompagnement des activités du PATECORE. Alors qu'auparavant la situation était précaire dans beaucoup des villages (on cherchait de l'eau à de longues distances, la qualité de l'eau était mauvaise), elle est au-

jourd'hui qualifiée de « moyenne » à « bonne » par les groupes cibles. Des problèmes d'eau ne se posent dans aucun village à l'exception de Tanga-pela.¹⁴³

La construction des puits a considérablement réduit les longues distances jusqu'aux points d'eau. Dans certains villages, des critères relatifs à l'insuffisance des puits et aux longues heures d'attente pendant les périodes de pointe ont été formulés. L'accès à l'eau potable a considérablement amélioré l'état de santé des populations. De nos jours, le ver de Guinée est complètement éradiqué dans les villages visités.¹⁴⁴ De même, les risques d'accidents pour enfants et animaux sont aussi exclus car les puits sont entièrement fermés. Ce n'est donc pas surprenant que la construction des puits rencontre des échos très positifs chez les groupes cibles. L'équipe d'évaluation s'est faite aussi une bonne impression de la fonctionnalité des puits et de la qualité de l'eau.¹⁴⁵

En résumé, on peut dire que la disponibilité du pâturage et du bois est aujourd'hui plus précaire que par le passé. Ce qui signifie que le développement de la région n'est pas encore atteint. De même pour l'accès aux terres fertiles, la tendance est négative quand bien même l'ampleur n'est pas comparable à celle de bois et des pâturages.

8.3.1.2 Santé et sécurité

Les domaines santé et sécurité ont certes connu une évolution relativement positive, mais cette évolution n'est pas identique à tous les villages. L'amélioration légère de la situation sanitaire est expliquée par les groupes cibles comme étant le corollaire des mesures de prévention des maladies

142 A l'exception d'un groupe de vieux à Yalga. Pour eux, l'accès reste pareil puisqu'ils n'ont pas besoin de terrains. Les jeunes estimaient négative la situation comme ils savent bien qu'il n'y a plus de terrains à distribuer.

143 Dans l'ensemble, la situation d'eau est mieux pour les villages mossis que pour les villages peulhs.

144 Le fait qu'on fait souvent mention de la réduction considérable du ver de Guinée souligne la grande importance que les groupes cibles attribuent à son extermination.

145 Des informations supplémentaires se trouvent dans les évaluations de la construction de puits sous l'ordre du Ministère de l'eau burkinabé (1995 et 1996).

(campagne de vaccination) et des capacités améliorées de réactions face aux maladies et épidémies.¹⁴⁶ Cette tendance positive est aussi l'œuvre d'une qualité d'eau bien meilleure comme la matrice d'influence l'indique. Malgré une couverture sanitaire misérable constatée par l'équipe d'évaluation,¹⁴⁷ la situation est qualifiée de satisfaisante par les groupes cibles ce qui est absolument plausible. À côté de l'accès à l'eau potable qui a considérablement contribué à l'amélioration de la situation sanitaire, il faut citer des moyens de transport avec lesquels des malades pouvaient être conduits à l'hôpital provincial de Kongoussi. Dans beaucoup de villages, les groupes cibles ont fait allusion au fait que des médicaments étaient seulement accessibles à des villageois aisés ou alors il fallait faire appel à la solidarité du village tout entier.¹⁴⁸ L'importance de la médecine traditionnelle qui est accessible à tout le monde ne doit pas être négligée ou sous-estimée.

Contrairement aux villages mossis, l'état de santé dans les villages peulhs a été négativement influencé. Cette différence serait probablement due au fait que les services de santé ont profité de prime abord aux villages mossis.¹⁴⁹

146 Utilisation des stations de santé, achat de médicaments à Kongoussi, transport des personnes gravement malades à Kongoussi.

147 L'équipement des stations de santé aux villages a été jugé insuffisant jusqu'à extrêmement insuffisant par l'équipe d'évaluation. La plupart des stations ne disposait ni d'instruments, ni de médicaments, ni du personnel. La situation hygiénique aux maisons d'accouchement était absolument insuffisante. La population hésitait de faire mention de ce fait. Nous ne pouvons pas dire ici si ce comportement était un essai de cacher le mauvais état des stations de santé et des maisons d'accouchement ou si c'était un signe de la modestie de la population. Pour la manière de répondre voir aussi chapitre 9.

148 Les prix de médicament est en effet un problème exorbitant dans le pays. Il est même plus dramatique que dans d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest ou de l'Afrique Centrale. Voir aussi les statistiques comparantes de la situation alimentaire, par exemple HDR du PNUD.

149 L'état nutritionnel des enfants est évidemment mieux chez les Peulhs que chez les Mossis. Cela est dû à une disponibilité meilleure de lait et par conséquent au ravi-taillement en protéines et calcium. L'accès aux services

de santé, par contre, est plus difficile à cause de la grande distance de beaucoup de villages peulhs.

Les mesures de prévention de crises en cas de mauvaises récoltes et la réaction des populations face à la sécheresse ont aussi subi des légères améliorations. Cette situation a par conséquent contribué à une réduction de la vulnérabilité des populations. Toutes ces améliorations, affirment les groupes cibles, trouvent leur origine dans l'existence des banques de céréales, appuyées par l'Etat et différents projets de développement. Grâce à ces banques, des déficits ou des fluctuations normales des récoltes pouvaient être équilibrés. Cependant, les récoltes très mauvaises ne peuvent pas être compensées par ces mesures. D'ailleurs, la situation dans ce sens est de loin satisfaisante à en croire les groupes cibles. Les banques de céréales ont une capacité de fonctionnement limitée. Cette impression est partagée aussi bien par l'équipe d'évaluation, qui pendant les transects, a pu constater des banques vides (par exemple à Lefourba), que par les experts locaux.¹⁵⁰ Il est aussi important de noter que ceux qui profitent des services des banques de céréales sont aussi ceux-là seulement qui, grâce à leurs moyens financiers, ont contribué à l'achat des céréales subventionnées et ont participé activement au stockage de ces céréales.

Les groupes cibles affirment aussi que des réactions face aux crises comme la sécheresse se manifestent par une gestion rationnelle des céréales au sein du ménage, par la migration et par des aides alimentaires. Ces trois mécanismes constituent les « derniers moyens » des populations et traduisent par là leur impuissance. La dépendance chronique de l'aide extérieure, qui paraît inadmissible pour un observateur extérieur, est qualifiée par les populations comme un instrument d'amélioration de la sécurité alimentaire. Une forme traditionnelle de réaction face aux crises dans les villages peulhs était la vente d'animaux. Mais les populations ont jugé cette forme de réaction inefficace car les animaux perdent considérablement de leur valeur en cas de crise. Ce qui fait que même les Peulhs font recours à l'aide alimen-

de santé, par contre, est plus difficile à cause de la grande distance de beaucoup de villages peulhs.

150 Voir Kirsch-Jung (1999).

taire, à la migration ou aux banques de céréales en cas de crises. Ces réactions sont, d'après les groupes cibles, plus efficaces que les mécanismes traditionnels. Dans beaucoup de villages, les populations ont fait allusion au fait que la solidarité interne, qui par le passé était un instrument de lutte contre les crises, a perdu de l'importance de nos jours.

C'est dans trois villages seulement¹⁵¹ que la construction de cordons pierreux a été citée par les populations comme instrument de prévention de crises. Il a été clairement exprimé dans ces trois villages que les fluctuations des rendements ont été considérablement réduites grâce aux diguettes anti-érosives. Dans certains villages, on n'a même pas fait allusion à cette fonction de réduction de risque des cordons pierreux.

Alors que l'entente inter-personnelle et inter-village fut qualifiée de bonne par les groupes cibles et qu'elle s'est même légèrement améliorée, la capacité de régulation des conflits inter-villages s'est négativement manifestée. Concernant l'entente, il a été certes question d'une perte de solidarité inter-personnelle. Mais de multiples formations, communications et un niveau d'organisation élevé ont contribué à un renforcement de l'entente particulièrement entre les femmes. Les femmes ne se considèrent plus seulement comme objets de discussions,¹⁵² mais plutôt des sujets qui peuvent tirer des bénéfices des actions communes et d'une compréhension mutuelle.

Les populations déterminent la qualité de la régulation ces conflits à l'aide de deux critères : la fréquence et la gravité des conflits et les jugements passés par les instances publiques. Pour beaucoup de groupes mossis, la régulation des conflits n'a pas du tout évolué dans un sens positif puisque presque tous les dommages causés par les troupeaux des Peulhs n'ont pas été touchés. Les Peulhs de leur côté sont aussi de l'avis des Mossis

quant à l'évolution de la régulation des conflits. Mais ils justifient la situation par le fait que les décisions prises lors des débats de jugements étaient toujours contre leurs intérêts. Les juges se laissent corrompre par les Mossis, affirment-ils.

Pour plusieurs groupes peulhs, la cause centrale des conflits réside dans la construction des cordons pierreux par les agriculteurs mossis qui ne tiennent pas compte des pistes à bétail existantes. Mais dans l'un ou dans l'autre groupe ethnique, des visions libérales se manifestent. C'est ainsi qu'à Sandoré, les femmes mossies parlent du comportement discipliné et responsable des Peulhs. A Niennega-Foulbé, les hommes peulhs affirment que la dimension des conflits n'a pas sa raison d'être, ni par le passé ni aujourd'hui. En somme, les valeurs moyennes du tableau vont aussi dans ce sens et la situation n'est aucunement précaire. Elle est d'ailleurs renforcée par les dire des groupes cibles selon lesquels « nous vivons ensemble l'un à côté de l'autre et nous nous entendons bien ». L'équipe d'évaluation a aussi perçu le même état des faits. Une escalade des conflits est à exclure à cause d'une intégration avancée de l'agriculture et de l'élevage pratiqués par les deux groupes ethniques. C'est ainsi qu'on peut espérer à long terme une diminution de la défense des intérêts en fonction d'une appartenance ethnique.

8.3.1.3 Formation et capacité d'organisation

Les critères des domaines de la formation et de la capacité d'organisation se manifestent par une évolution positive et même très positive. Les raisons sont claires et évidentes. La scolarisation a été qualifiée de très importante par les groupes de discussion. Et le taux de scolarisation s'améliore considérablement à cause non seulement de la construction des salles de classe mais aussi d'une prise de conscience amorcée. Des connaissances pratiques chez les adultes ont aussi connu des améliorations. C'est ainsi que les différentes formations offertes par les projets et particulièrement par le PATECORE sont acceptées par les populations. Cette image positive du volet formation est

151 Pogoro-Foulbé, Sandoré et Koulmieré.

152 Les disputes pour les femmes en âge de se marier ont une certaine signification dans les villages jusqu'à nos jours.

Aperçu 8 : Données relatives aux connaissances pratiques, thèmes des formations et contenu de la vulgarisation dans les villages	
Type de formation	Villages bénéficiaires des formations
Introduction à la construction des cordons pierreux et diguettes, agroforesterie, gestion des terrains appuyée par le PATECORE	Pogoro-Foulbé, Tangapela, Kanrgho, Sandoré, Pogoro-Mossi
Formations relatives aux questions de santé et à l'hygiène, foyers améliorés	Zoura-Foulbé, Kanrgho, Sandoré, Koulnieré, Pogoro-Mossi
Cours de transformation des produits agricoles	Zoura-Foulbé, Koulnieré
Vulgarisation agricole (élevage, engraissement, agriculture)	Lefourba Kanrgho, Sandoré
Conseil en reboisement, pépinières	Sandoré, Pogoro-Mossi
Alphabétisation : a) fonctionnelle, b) en foulfouldé, c) en français, d) école coranique	a) Nienniga-Peulh, b) Pogoro-Foulbé, c) Yalga, Kanrgho, Pogoro-Mossi, d) Nienniga-Foulbé
Conseil à l'organisation : banque de céréales	Pogoro-Mossi
Source : Enquêtes personnelles (1999)	

exprimée dans l'aperçu 9 où la situation actuelle est qualifiée de satisfaisante, mais des mesures de formations pratiques et de recyclage pourraient d'avantage approfondir le niveau des connaissances actuelles acquises.

La capacité des populations de s'organiser est estimée à l'aide des structures de prise de décisions, du niveau d'organisation des populations et des données relatives à la gestion des terroirs. Au départ, la prise de décisions était l'apanage du chef du village. Mais de nos jours, des processus plus démocratiques relatifs aux prises de décisions sont entamés dans les villages et auxquels des femmes et des jeunes participent. D'une manière générale, la tendance est qualifiée de positive par les groupes cibles même. Toutefois, certaines voix voient en ces tentatives d'émancipation des femmes et de la jeune génération, une perte de prérogative de la part des « preneurs » de décisions d'autant. Dans la plupart des villages mossis, les instances traditionnelles (que sont les chefs et les anciens) sont reléguées par les organisations paysannes. Par contre chez les Peulhs, certains villages font encore l'exception. Des chefs traditionnels et des « hommes d'honneur » ont encore la main mise sur les affaires du village et une stricte séparation entre hommes et femmes se pratique encore (même pendant nos réunions). Dans le même ordre d'idées, la prétention des femmes et des jeunes à plus de participation a été

négativement appréciée par les hommes du village de Zoura-Foulbé.

Le degré d'organisation, mesuré au nombre d'organisations paysannes et des groupements existants, a connu au cours des dernières années une nette amélioration. Certes des champs communautaires ont été travaillés, des manifestations populaires ont été organisées, mais jusque-là de manière dirigiste. Les problèmes ont été exclusivement discutés par les chefs du village et les sages. Des nos jours, il y a dans chaque village au moins quatre à six organisations paysannes ou comités qui se retrouvent régulièrement et discutent des thèmes relatifs au développement du village. C'est par exemple autour des thèmes comme la situation sanitaire, les mesures anti-érosives, la banque de céréales, les centres d'alphabétisation etc. Là, on discute des problèmes, on prend des décisions pratiques (construction des cordons pierreux, champs communautaires etc.). D'après les groupes cibles, la plupart des habitants des villages sont membres d'un ou de plusieurs groupes. Suivant les centres d'intérêts et les objectifs des uns et des autres, on rencontre dans les villages des groupements d'hommes, de femmes, mixtes et des jeunes. Ce niveau d'organisation peut compenser dans une certaine mesure la perte de la

solidarité interpersonnelle dont il était question plus haut.¹⁵³

8.3.1.4 Résumé et conclusions

En somme, les groupes cibles ont apprécié l'évolution sociale d'une manière relativement homogène, identique et légèrement positive par rapport à la plupart des critères. Cette positive tendance est pourtant menacée par une évolution négative de l'accès aux ressources naturelles telles que le bois, les terres fertiles et les pâturages. La menace provient aussi de la tendance négative qu'affichent la quantité de nourriture disponible par personne et la régulation des conflits inter-villages ou inter-ethniques. Le rôle des mesures de conservation des sols et de l'eau sera discuté dans les paragraphes suivants dans le cadre d'un développement global. Dans tous les cas, il est clair que les différents efforts déployés ne suffisent pas pour renverser la tendance globale constatée.

Les populations expliquent l'évolution négative de ces critères de survie d'abord par des précipitations insuffisantes et mal réparties ainsi que par un accroissement démographique élevé. Pour des raisons de triangulation, des données pluviométriques de la région ont été analysées. Il en ressort que les quantités et le nombre des jours de pluies dans l'année ont considérablement diminué durant les 50 dernières années. Il est tout de même à noter que la pluviométrie totale des années 90 a été légèrement supérieure à celle des années 80. Mais ceci s'explique tout simplement par la succession des années de sécheresse extrême qui a caractérisé les années 80. La tendance négative n'a pas été renversée. La ligne de régression montre une diminution notable des quantités de pluies jusqu'à nos jours (Cf. aperçu 2).

Cette tendance à reculer est encore plus explicite sur la deuxième courbe de l'aperçu 3 où les jours

de pluies par an diminuent de façon drastique depuis 1945.

Certes, les données disponibles ne sont pas très fiables pour se faire une idée sur l'évolution démographique, mais elles donnent des indications sur un accroissement de la population élevé de l'ordre de 3,2 %. Les courants migratoires sont déjà considérés par ces données statistiques. Même la densité moyenne de 44 habitants au km² est très forte pour l'équilibre écologique de la région.

Les autres critères de base du développement social se sont positivement ou très positivement améliorés dans tous les villages concernés par l'évaluation. Par rapport aux autres sous-critères, le facteur formation a connu une tendance très positive. Le PATECORE a contribué à cet effet par la diffusion des connaissances pratiques relatives à la gestion et l'utilisation durable des terroirs et par le renforcement des capacités organisationnelles des populations. En ce qui concerne la vulnérabilité et la situation sanitaire, des résultats positifs ont aussi été enregistrés.

8.3.2 Importance des mesures du PATECORE – Exploitation du profil des activités

8.3.2.1 Organisations fonctionnelles et domaines de coopération

Dans les villages d'étude, plus de sept à dix activités ont été citées et sont l'œuvre de plus de 30 organisations. A côté du PATECORE et des ONG locales qui collaborent avec lui, il existe des organisations comme le PPI (Plan parrainage international) et des églises. L'Etat burkinabé joue également un rôle d'importance capitale. Alors que la majorité des ONG se concentrent exclusivement sur des secteurs et des villages précis, le PPI intervient dans les tous secteurs et collabore aussi avec tous les villages.

L'aperçu 10 donne une idée sur les domaines les plus importants de la coopération et aussi sur les organisations actives sur le terrain. Il en ressort

153 Eu égard à la capacité d'organisation, la gestion des terroirs a été discutée directement dans quelques villages. Ce sujet est traité dans la suite.

clairement que hormis les mesures de conservation des sols directement appuyées par le PATECORE et les ONG associées, plusieurs organisations sont actives dans un secteur donné, ou leurs interventions sont parallèlement conduites ou elles coopèrent en se répartissant le travail.¹⁵⁴ Ne disposant des informations détaillées relatives aux différentes formes d'intervention dans la région, l'équipe d'évaluation ne pouvait se faire qu'une impression générale sur la diversité de leurs activités et aussi sur leurs champs d'actions.

L'aperçu 10 résume les données des listes des activités de toutes les évaluations MAPP[©].

8.3.2.2 Importance des activités pour les groupes cibles et leur portée au niveau des villages

L'aperçu 10 montre que toutes les activités du projet sont d'une importance particulièrement grande pour les groupes cibles. Le critère « importance » ici décrit une combinaison entre l'importance d'un domaine ou d'un secteur telle que perçue, vécue par les populations, et la réalisation effective des activités respectives du projet. D'abord, il faut faire la différence entre les activités d'intérêt communautaire (puits, salles de classes, station de santé, banques de céréales) et les des activités du projet à caractère individuel. En principe, les activités d'intérêt communautaire ont une portée plus grande car elles profitent à tous les habitants du village. Il n'est donc pas surprenant que les projets de construction de puits, de par leur importance pour les populations, occupent le premier rang. Les projets de construction des écoles viennent en second lieu. Cet avis est aussi partagé par l'équipe d'évaluation qui, lors des transects, s'en est fait une bonne impression. L'école, semble-t-il, n'affiche plus une image négative dans la région et les réactions de réticence et de scepticisme vis-à-vis des forma-

tions modernes sont en voie de disparition. La construction des cordons pierreux occupe le troisième rang dans le classement d'activités. La grande importance accordée à l'élevage de moutons peut s'expliquer par le fait que l'activité s'adresse exclusivement aux femmes et c'est elles qui l'ont appréciée.¹⁵⁵ De plus, cette activité, bien que liée à des risques élevés, procure assez de l'argent aux femmes. Malheureusement, les retombées de cette activité ne pouvaient être visibles pendant le transect.¹⁵⁶ La banque de céréales et la station de santé bien qu'étant des activités d'intérêt communautaire devaient en principe occuper le même rang que l'école et les puits. Mais le rang que ces activités occupent dans ce classement s'explique par la faible efficacité qu'elles manifestent pour les populations de Bam. Cette impression a été confirmée (pour le cas des banques de céréales) par l'équipe d'évaluation pendant le transect.

Comparativement aux autres activités, les diguettes présentent une très grande importance pour les groupes cibles dans les villages. L'importance est même plus grande que celle accordée aux activités d'intérêts communautaires. Les résultats obtenus confirment ceux de Kunze.¹⁵⁷ D'après les déclarations des groupes cibles, presque tous les ménages ont pratiqué les travaux d'amendement sur leurs parcelles respectives.

Par contre, les mesures biologiques d'accompagnement initiées par le PATECORE (Zay, compostage) ont été moyennement ou faiblement appliquées. Il en est de même pour la gestion des terroirs qui jusque-là affiche une faible signification pour les groupes cibles. Les facteurs limitants pour la diffusion effective de ces mesures sont probablement liés au facteur temps (Zay / compostage) et au manque de fumier (compostage)

154 La répartition de travail se fait souvent de la manière qu'une organisation s'occupe du financement (la réalisation d'une mesure) et l'autre de la consultation (resp. la coopération technique).

155 Au sens d'un *empowerment* des femmes.

156 La rentabilité de mesures dépend plus des conditions déterminées par les organisations d'aide. Evidemment, les femmes considèrent l'engraissement de moutons comme profitable.

157 Voir Kunze (1998), p. 78 et suiv.

Tableau 4 : Synoptique des listes des activités des villages enquêtés (classées suivant le niveau d'importance de chaque activité selon les groupes cibles)

Ordre d'importance	Activité	Nbre	Organisation d'appui	Importance	Groupes cibles	Taille des groupes d'utilisateurs	Travail (installation)	Travail (entretien)	Finances (installation)	Finances (entretien)	Efficience du travail	Efficience financière	Interne efficience globale	Ordre de l'efficience
1	Construction, entretien des puits	16	Kfw, For Afrique, Hydro-Bam, PPI, Eglise	4,87	Villages	4,73	1,87	2,00	1,27	3,63	1,50	1,09	1,29	4
2	Ecoles	10	Etat, PPI, FEER	4,80	Parents, villages	2,40	4,60	2,78	2,80	2,60	0,62	0,97	0,80	12
3	Construction des cordons pierreux	13	PATECORE et ONG	4,77	Individus paysans	4,77	4,62	2,85	1,31	1,08	0,79	2,57	1,68	1
4	Elevage de moutons	4	PPI, FEER, Caritas, APSS, FAARF	4,67	Femmes, groupes femmes	2,67	2,67	2,67	2,00	2,50	0,93	1,48	1,21	6
5	Baraque de céréales	11	FDRI, PPI, FEER, AZN	4,64	Villages groupes paysans	4,36	4,27	2,36	2,36	2,27	0,79	1,60	1,19	7
6	Station de santé, services de santé	13	PPI, UNESCO, croix rouge, Etat	4,46	Villages	4,85	3,77	2,15	1,92	2,23	0,89	1,36	1,13	9
7	Reboisement	14	AJN, église catholique, PATECORE	4,41	Paysans villages	4,38	3,75	3,81	2,44	1,87	0,69	1,53	1,11	10
8	Compostage	8	PATECORE	4,35	Hommes	3,30	3,90	3,80	2,30	1,20	0,67	1,78	1,23	5
9	Gestion des terroirs	2	COPEC	4,33	Hommes	3,67	2,33	3,67	2,33	1,33	1,01	1,32	1,16	8
10	Centre d'alphabetisation	14	PATECORE	4,07	Individus, villages	2,80	3,33	2,13	1,80	1,40	1,18	1,93	1,55	2
11	Zay	3	PATECORE	4,00	Hommes isolés	3,33	4,33	2,67	1,67	1,00	0,79	2,28	1,53	3
12	Mariage	3	PPI, COMACO	3,50	Individus, groupes hommes	3,75	3,75	3,63	2,75	2,00	0,59	0,94	0,76	13
13	Petit commerce	4	Personnel	3,25	Individus	2,25	2,75	2,00	2,33	4,33	1,32	0,72	1,02	11

a = Les chiffres sont des moyennes des échelles à 5 graduations (système de 5 points) avec :
1 = très faible / ± 0 % 2 = faible / ± 25 % 3 = moyen ± 50 %
Les parties décimales découlent du calcul des moyennes arithmétiques.
b = Nombre de cas cités ; les déclarations confuses sont écartées.
c = Importance de l'activité d'après les groupes cibles.
d = Faible car seuls les enfants vont à l'école mais on a tenu compte de la population globale dans les calculs.

4 = élevé ± 75 % 5 = très élevé ± 100 %

dans beaucoup d'exploitations. Toutefois, il est à remarquer que dans les villages qui collaborent depuis longtemps avec le PATECORE et où la gestion des terroirs est pratiquée, les mesures biologiques (surtout Zay) sont effectives. Ceci peut s'expliquer par des conseils (vulgarisation) plus intensifs et de longue durée prodigués aux populations des villages.

Dans les villages peulhs, l'application du compostage est plus importante que dans les villages mossis, alors que là, les cordons pierreux sont plus significatifs et plus répandus. Les divergences par rapport aux évaluations par les groupes cibles sont moins accentuées que prévues et cette unanimité surprend un peu. Les hommes comme les femmes ont estimé que les activités des projets sont en général d'une grande importance pour eux.

8.3.2.3 Efficience interne des mesures

L'efficience interne des activités des projets est déterminée par le quotient de l'importance d'une activité et les efforts de travail et financiers fournis pour la réalisation et l'entretien de cette activité. Le quotient décrit le rapport coûts/bénéfices des activités. Cette donnée permet de porter un jugement sur la durabilité financière des mesures des projets.¹⁵⁸ L'important ici n'est pas d'abord de faire des interprétations statistiques autour de ce quotient, mais de savoir la nature même de l'activité et surtout sa signification concrète (faibles *inputs* par exemple) pour les groupes cibles. Une efficience est qualifiée de positive si elle affiche une grande utilité pour les groupes cibles et si les coûts de réalisation de l'activité sont faibles.

Les mesures de conservation des sols et de l'eau, comparativement à toutes les autres mesures et

activités des projets, affichent la plus grande efficience interne globale.¹⁵⁹ Ensuite suivent les centres d'alphabétisation, les puits et la vente du lait. La forte efficience des puits se traduit par le fait qu'ils sont très importants pour les groupes cibles et ne demandent pas d'énormes efforts financiers supplémentaires. L'activité « alphabétisation », quant à elle, ne nécessite ni des efforts financiers, ni des efforts de travail considérables. Quand bien même elle présente une importance moyenne, son efficience est pour cette raison (presque aucun effort financier et de travail) élevée. Ce qui surprend le plus, c'est l'efficience réalisée par l'activité Zay qui n'est importante que dans trois villages. L'énorme effort de travail fourni pour le sarclage et la trouaison, ainsi que l'octroi de 4,33 points (5 points = très important) lors de l'évaluation explique cette situation. A cela s'ajoutent des efforts d'entretien faibles (qui ne sont pas différents de l'entretien d'un champ normal) et aucune charge financière pour la réalisation de l'activité. Le résultat laisse imaginer que les paysans dans un premier temps ont peur des efforts de travail à fournir, mais une fois réalisée, l'activité est prometteuse. Ce constat a été partagé par les évaluateurs qui ont été grandement impressionnés par les réalisations du Zay.

La construction des cordons pierreux demande certes de très grands efforts de travail aux populations. Mais les moyens financiers pour leur mise en place sont quasiment nuls. Les moyens de transport et autres services relatifs à la construction des diguettes anti-érosives sont à la charge du PATECORE. De même, la réalisation des mesures biologiques (Zay, compostage) n'engendre aucune charge financière pour les populations. Le reboisement est une exception dans ce contexte parce que c'est pour l'achat des plantes et la mise en place des mesures de protection des jeunes plantes contre les animaux que certains moyens financiers sont à fournir. Ce qui explique d'ailleurs la faible efficience interne de l'activité « reboisement ».

158 On parle ici « d'interne » puisque le travail et les contributions financières sont réalisés par les villageois, c'est-à-dire les frais de la gestion du projet ne sont pas inclus. La durabilité financière externe pourrait être déterminée si les frais du projet (*inputs*) étaient inclus. Ceci n'est pas possible parce que les données disponibles ne peuvent pas être attribués aux villages différents.

159 Pour calculer l'efficience financière et l'efficience de travail, la somme active moyenne des mesure a été divisée par les évaluations moyennes de charges de travail et financière. L'efficience totale est la moyenne de l'efficience de travail et de l'efficience financière.

Alors que les efforts de travail et financiers ont été estimés presque de la même manière aussi bien par les Peulhs que par les Mossis, les valeurs d'efficacité par rapport à la construction des mesures anti-érosives sont plus faibles chez les Peulhs que chez les Mossis. Ceci s'explique par le fait que les Peulhs estiment que les diguettes leur sont moins profitables qu'aux Mossis. Les mesures biologiques par contre ont été appréciées presque de la même manière par les deux groupes ethniques.

Les grandes valeurs d'efficacité affichées par les cordons pierreux indiquent aussi une forte **chance de durabilité** de ces mesures. On suppose que les diguettes déjà construites par les populations seront bien entretenues par celles-ci même en l'absence du projet. Cependant, il n'est pas envisageable que de nouvelles diguettes soient construites par ces mêmes populations sans un appui financier extérieur. Ceci dit, une extension des surfaces à amender est à exclure sans aide extérieure.

Pour les mesures biologiques, il y a lieu de dire qu'elles ont été plus fortement appréciées par les villages dont la coopération avec le PATECORE est plus ancienne. Leur importance est moindre dans les villages qui collaborent nouvellement avec le projet. Une poursuite de ces activités dans les premiers villages mentionnés est plus probable que dans les seconds.

8.3.3 Efficacité et effets des cordons pierreux sur les rendements en comparaison avec les données des théoriques

Au départ des évaluations MAPP[®], il n'a pas été programmé de quantifier les effets des cordons pierreux sur les rendements agricoles. Il a été supposé que ce genre de données existait déjà au projet. Seulement, les informations disponibles ne concernaient que la mise en œuvre des cordons pierreux pour la première année. Mais des données relatives aux effets des mesures anti-érosives sur une succession d'années et qui permettent de juger de la durabilité de ces effets n'existaient pas.

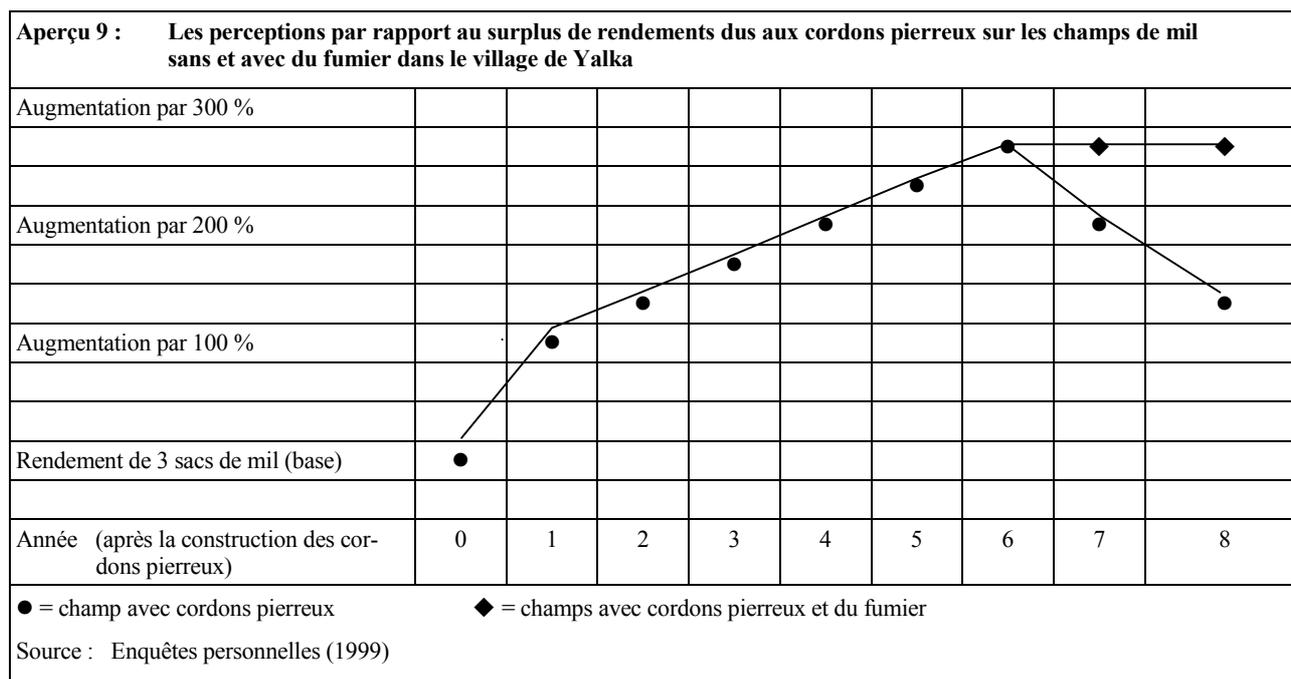
Il n'existait pas non plus des études de comparaison entre les différentes situations de départ par rapport aux sols dégradés et aux sols amendés.

Et c'est justement pour ces raisons qu'après les réunions MAPP[®], quelques paysans ont fait l'objet d'un questionnement sur l'évolution des rendements étalée sur une longue période. La tentative a d'abord échoué à cause de différents systèmes de référence et des unités de mesure de poids ou de longueur pas tout à fait claires aux yeux des paysans. Les personnes interrogées avaient des difficultés à estimer concrètement les effets nets sur un champ donné. Trois groupes de paysans des villages de Yalka, Nienniega-Foulbé et Kanrgho ont tout de même pu quantifier les effets directs des cordons pierreux d'une année à une autre.

L'aperçu 11 présente les effets relatifs des diguettes sur les rendements agricoles dans le village de Yalka. D'abord les paysans ont fait le constat selon lequel les effets des cordons pierreux dépendent de la situation de départ. La relative augmentation des rendements sur les sols fortement dégradés a été plus estimée que celle sur des sols dont l'état de dégradation était acceptable. La courbe suivante concerne une parcelle dont un rendement de 3 sacs de mil paraît faible mais pas étonnant pour la région.

D'après les paysans et les paysannes de Yalka, les surplus de rendements sont de 420 kg (100 %) en première année et peuvent atteindre une augmentation de 250 % en sixième année en cas de conditions climatiques favorables. Si aucune mesure de fertilisation n'est entreprise, alors les rendements chutent rapidement à partir de la septième année.

Les effets des cordons pierreux sur les rendements déclarés par les paysans de Yalka sont nettement supérieurs à ceux estimés par Kunze (1998). Kunze affirme que sur les sols amendés, les rendements de mil chutent déjà à partir de la deuxième année. Mais seulement, les résultats de son étude



ne sont pas une preuve suffisante.¹⁶⁰ Il reste à savoir si ces affirmations décrivant des effets relatifs aux rendements s'échelonnent sur plusieurs années. L'auteur même qualifie ces résultats de pas tout à fait sûrs.¹⁶¹

D'un point de vue purement théorique, une amélioration des rendements à long terme due aux effets des cordons pierreux s'expliquerait par une accumulation d'eau dans les sous-sols étalée sur plusieurs années. Les mesures de conservation des sols conduiraient à un enrichissement des sols en substances nutritionnelles. Ce qui veut aussi dire que la disponibilité de l'eau constituerait dans la région un facteur limitant par rapport au rendement et ce, aussi sur des sols amendés.

Kunze, en calculant la rentabilité économique de la construction des mesures anti-érosives, est arrivée à des résultats autres que ceux de l'évaluation MAPP[®]. La divergence principale provient de la surévaluation par Kunze des coûts d'opportunité. Elle arrive au résultat selon lequel les facteurs dé-

terminants pour la construction des cordons pierreux sont beaucoup plus liés à une minimisation des risques qu'à une augmentation des revenus. La recherche de l'or ainsi que l'artisanat qui ont constitué pour Kunze une base de calcul des coûts d'opportunité, sont des activités présentant soit une capacité limitée, soit un débouché saturé. La recherche de l'or ne constitue une source de revenu supplémentaire que pour très peu de village et pour une durée très courte. De plus, c'est une activité très risquée. Quant à l'artisanat, les produits de poterie, du forgeron et du cordonnier ont de la peine à s'imposer sur le marché local. De même, les tisserands éprouvent les difficultés à écouler leurs produits à cause de la présence sur le marché des produits de textiles prêt à porter. C'est pour toutes ces raisons qu'il n'est pas réaliste de calculer les coûts d'opportunité à base des prix réels sur le marché. Substituer donc les activités des mesures anti-érosives par les activités de l'artisanat reviendrait à prendre des risques énormes.

Kunze fait remarquer un autre facteur – peut-être le plus important. Les paysans affirment qu'en saison sèche, ils ont assez de temps de libre pour construire des cordons anti-érosifs. Kunze pense cependant que ses affirmations sont inexactes et calcule des coûts d'opportunité élevés pour ce temps libre. Les auteurs de la présente étude sont d'avis que ces

160 Le nombre des personnes interrogées était trop limité, et les systèmes de référence appliqués aux paysans à Yalka, Kanrgho et Nienniega-Foulbé étaient trop différents.

161 Voir Kunze, p. 131 et suiv.

calculs ne sont pas réalistes. Pourquoi les paysans parleraient-ils de temps libre s'ils pouvaient l'utiliser à des fins productives ? Il n'y a donc pas des coûts d'opportunité pour le temps libre et la manière la plus efficace pour en profiter est de prendre des mesures anti-érosives – afin d'augmenter la productivité.

8.4 Réduction de la pauvreté – Exploitation de la matrice d'influence

A la base des évaluations des groupes cibles portées dans la matrice d'influence, des sommes passives et actives sont constituées. Ce qui permet de lire des activités clés pour chaque village donné. Les activités présentant des sommes actives les plus élevées sont celles qui ont le plus influencé le développement social du village alors que les critères affichant des sommes passives les plus élevées sont ceux qui ont été les plus influencés par les activités. Les critères qui sont très peu ou pas du tout influencés et qui dans la matrice d'influence présentent une somme des lignes très faible peuvent constituer un nouveau champ d'action pour les projets de développement. Il peut aussi arriver qu'il y ait des critères qui soient difficilement influençables par ces projets.

L'aperçu 12 montre une vue d'ensemble de toutes les matrices d'influences élaborées. Ici, seules les données relatives aux mesures de conservation des sols et de l'eau et de la gestion des terroirs sont présentées et discutées. Avec quelques rares exceptions, le tableau montre que les estimations des groupes cibles dans tous les villages sont relativement identiques.

8.4.1 Les activités clés du développement social dans les villages

Les mesures de conservations des sols et de l'eau exercent une très grande influence sur la qualité de vie des groupes cibles et constituent dans la plupart des villages l'activité clé. Ceci est valable quand bien même ces effets ne peuvent pas renverser la tendance globale dans la région. Les mesures de

gestion des terroirs affichent la même tendance quand elles sont appliquées.¹⁶² Sur 11 des 18 évaluations MAPP[®], les mesures de conservation des sols (inclues les mesures de gestions des terroirs) constituent d'après les groupes cibles, l'activité qui a le plus contribué au développement social dans les villages respectifs.¹⁶³

A côté des augmentations considérables des rendements et de l'amélioration du niveau de subsistance, tous résultant des mesures de conservation des sols, il faut noter l'influence très positive des mesures du PATECORE par rapport à la capacité d'organisation des populations. De nos jours, les cordons pierreux sont construits de manière communautaire. Il en est de même de la fixation des règles d'utilisation. Ceci renforce non seulement la capacité de communication mais aussi celle de la régulation des conflits et les processus de démocratisation des prises de décisions.

Des mesures de conservation des sols exercent aussi des moyennes à très fortes influences sur l'amélioration de la sécurité, c'est-à-dire qu'elles ont positivement contribué à la réduction de la vulnérabilité. Et comme la réalisation des mesures anti-érosives est liée à des formations, les groupes cibles voient en le PATECORE un projet qui leur a transmis des connaissances pratiques. Ils accordent de ce fait une **très** grande importance à ce

162 Une agrégation de toutes les données provenant des matrices authentiques montre que l'influence de ces deux activités est la plus importante (par rapport aux villages où on les a réalisées).

163 L'évaluation à Koulmieré est une exception. Les femmes comme les hommes attribuent aux mesures de conservation des sols et de l'eau une importance nettement inférieure, comparé à tous les autres villages. Avant tout, c'est dû au fait que les groupes cible de Koulmieré ont une perception différente de la qualité de vie. Outre les critères importants pour tous, ils définissent les critères mobilité (migration ?) et temps libre d'être importants pour la qualité de vie. Dans ce contexte, les mesures anti-érosives n'y joue pas un rôle tandis que la formation est un préalable pour la migration. Ainsi, l'école et le centre d'alphabétisation sont au premier plan.

Aperçu 10 : L'influence des activités du PATECORE sur la qualité de la vie							
Village	Ethnie	Sous-groupe	GT	Activités clés	Rang de MCSE et MGT (par rapport aux autres activités)	Critères les plus influencés positivement	Critères les moins influencés
Yalka	Mossi	Hommes	Oui	MGT / reboisement	MCSE = rang 3 sur 9 MGT = rang 1 sur 9	Sécurité / santé	Accès aux pâturages
	Mossi	Femmes	Oui	MGT / MCSE	MCSE = rang 1 sur 9 MGT = rang 1 sur 9	Sécurité / capacité d'organisation	Accès au bois
Yalga	Mossi	Vieille génération	Oui	MGT / reboisement	MCSE = rang 4 sur 10	Capacité d'organisation	Accès aux terres faibles/ Droit foncier
	Mossi	Jeunes	Oui	Banque de céréales	MCSE = rang 4 sur 8 MGT = pas de participation des jeunes	Condition physique = charges de travail	Accès aux terres fertiles
Sandoré	Mossi	Femmes	Oui	Reboisement	MCSE = rang 2 sur 10 MGT = rang 3 sur 10	Sécurité / capacité d'organisation	Taux de scolarisation
	Mossi	Hommes	Oui	Puits	MCSE = rang 2 sur 8 MGT = rang 3 sur 8	Sécurité et entente	Taux de scolarisation
Zoura-Foulbé	Peulhs	Hommes	Oui	Gestion des terroirs	MCSE = rang 2 sur 9 MGT = rang 1 sur 9	Sécurité / capacité d'organisation	Accès aux pâturages
	Peulhs	Femmes	Oui	MCSE	MCSE = rang 1 sur 7 MGT = femmes ne participent pas	Sécurité	Accès aux pâturages et au bois
Sanrgho	Mossi	Hommes et femmes	Oui	MCSE	MCSE = rang 1 sur 10 MGT = pas questionné	Disponibilité des produits agricoles	Accès aux terres fertiles
Kanrgho	Mossi	Agriculteurs	Non	Reboisement / alphabétisation	MCSE = rang 3 sur 4	Santé	Accès aux pâturages
	Mossi	Forgeons	Non	MCSE	MCSE = rang 1 sur 6	Disponibilité des produits agricoles/santé.	Accès aux pâturages et bois
Pogoro-Mossi	Mossi	Hommes et femmes	Non	Banque de céréales	MCSE = rang 3 sur 11	Sécurité	Accès aux pâturages et bois
Lefourba	Mossi	Hommes et femmes	Non	MCSE	MCSE = rang 1 sur 8	Santé/ sécurité	Entente inter-villages / connaissances pratiques
Koulnieré	Mossi	Hommes	Non	Ecole	MCSE = rang 7 sur 9		Accès aux terres fertiles + pâturages
	Mossi	Femmes	Non	Reboisement	MCSE = rang 2 sur 8	Disponibilité des produits alimentaires et sécurité	Accès au bois
Pogoro-Foulbé	Peulhs	Hommes + femmes	Non	MCSE	MCSE = rang 1 sur 7	Disponibilité des produits alimentaires / capacité d'organisation	Accès à l'eau
Nienniega-Foulbé	Peulhs	Hommes	Non	Abreuvoir et puits	MCSE = rang 3 sur 11	Sécurité/ disponibilité des produits alimentaires	Scolarisation / régulation des conflits / régulation d'accès aux pâturages ^a
	Peulhs	Femmes	Non	Alphabétisation	MCSE = rang 2 sur 10	Santé	Accès aux terres et bois, régulation des conflits ^b
Tangapela	Peulhs	Hommes + femmes	Non	MCSE	MCSE = rang 1 sur 7	Disponibilité des produits alimentaires	Accès à l'eau et pâturage

a Forte et négative influence de la construction des cordons pierreux sur la régulation des conflits.

b Remarque : le critère « accès aux pâturages » ne se trouve pas dans la matrice d'influence par rapport aux femmes de Nienniega-Foulbé : erreur.

Source : Synoptique d'évaluation par les groupes cibles de 12 villages et 18 groupes de discussion.

processus d'apprentissage. Ceci explique aussi le fait que le critère « connaissances pratiques » est qualifié de particulièrement significatif par les groupes cibles. Outre des effets directs sur les critères de survie et d'organisation, les mesures de conservations des sols et de l'eau ont aussi d'influences indirectes. C'est ainsi qu'elles contribuent à l'enrichissement de la nappe phréatique à travers les infiltrations. Ces influences n'ont pas certes été mentionnées dans tous les villages. De plus elles favorisent entre autres l'amélioration de la situation sanitaire qui à son tour résulte des augmentations des rendements et par là d'une disponibilité assurée des denrées alimentaires.

Contrairement aux mesures de conservation des sols et de l'eau, les mesures biologiques (Zay, compostage) ont une influence moins forte. Les villages qui collaborent depuis longtemps avec le PATECORE estiment l'influence des mesures biologiques plus forte que ceux dont la coopération avec le projet ne date pas de longtemps. Dans les premiers villages, les paysans ont plus d'expériences et de connaissances pratiques par rapport à la nécessité de combiner les mesures de conservation des sols et les mesures biologiques.

Ce qui est encourageant est que les groupes cibles ont très positivement apprécié la très grande influence des activités de la gestion des terroirs. À l'exception de Sandoré, la gestion des terroirs constitue l'activité clé dans tous les villages où elle est appliquée.¹⁶⁴ Alors qu'à Yalka les femmes étaient disposées à parler de la gestion des terroirs et de ses effets, à Zoura-Foulbé par contre, elles s'abstenaient à tout commentaire dans ce sens et se justifiaient par les propos suivants : « Les femmes ne comprennent rien de la gestion des terroirs ». L'efficacité et l'implantation de cette approche ne sont plus à démontrer.

La nature de l'influence de l'activité « gestion des terroirs » est différemment indiquée par les groupes cibles. Elle concerne la formation, la régula-

tion des conflits, la fixation des critères de sécurité et d'organisation ainsi que l'accès aux ressources naturelles. Toutefois, les groupes cibles sont aussi conscients du fait qu'une régulation d'accès aux ressources n'est pas toujours liée à des bénéfices. Dans les villages de Sandoré et Zoura-Foulbé, la gestion des terroirs a même eu des effets négatifs sur l'accès aux terres fertiles et aux pâturages. A Sandoré, l'appréciation négative de la gestion des terroirs trouve sa raison d'être dans la fixation des règles d'exploitation du bosquet de Goadá. Par contre, l'accès aux pâturages et bois a été positivement estimé à cause des restrictions relatives à l'exploitation des surfaces agricoles.¹⁶⁵ Toutefois un bilan globalement positif a été enregistré dans ces villages. C'est en fait un résultat satisfaisant et encourageant. A Yalka par contre, les groupes d'hommes ont qualifié la gestion des terroirs de très instrumentale et de moins durable quant à son utilité. C'est ainsi qu'ils l'ont confondu à une possibilité d'améliorer l'accès au bois et d'augmenter leurs revenus grâce à la vente de ce bois.

La question qui mérite d'être posée est de savoir si la gestion des terroirs a créé des effets secondaires dans le sens d'une démocratisation des processus de prises de décisions, c'est-à-dire si elle a contribué à l'émancipation des femmes et des jeunes générations. Tout ceci dépend de la disposition générale des villages dans ce sens et aussi du degré d'hierarchisations des structures sociales dans les villages.

Enfin les points de vue des jeunes par rapport aux estimations globales de la matrice d'influence dans le village de Yalka seront brièvement présentés. Il ressort de la matrice que les jeunes gens sont chargés de tous les travaux demandant des efforts physiques énormes. Cette charge de travail, qualifié par les jeunes mêmes de « sport », est considérée comme un critère positif pour la qualité de la vie. Les jeunes font savoir indirectement que toutes les activités du projet sont liées au tra-

¹⁶⁴ Par erreur, la gestion des terres n'a pas été prise en considération à Sanrgho.

¹⁶⁵ La planification par rapport à la brousse de Goadá tient compte du jugement du groupe cible : des mesures contre la réduction de pâturages et de bois due à l'élargissement des champs.

vail et par conséquent, c'est à eux que revient toute la charge des activités. Cependant, le travail communautaire, d'après les jeunes, porte en lui des effets positifs : il renforce la solidarité et l'entente mutuelles entre les jeunes.

En plus, la gestion des terroirs offre la possibilité de déclarer certains terrains sites protégés. D'après les groupes cibles, il s'agit là d'un effet positif car ainsi des herbes sont protégées qui peuvent être utilisées en tant que plantes médicinales. La médecine traditionnelle jouant un grand rôle pour ceux qui ne peuvent pas s'offrir les services de la médecine moderne, cet effet est plus important qu'on ne le pense.

8.4.2 L'influence des facteurs externes au projet sur le développement social des villages

A côté de l'influence des activités du projet, celle de quelques autres facteurs sur la qualité de vie des villages a été évaluée. Outre la quantité et la répartition des précipitations, qui, comme attendu, exercent la plus grande influence sur la qualité de la vie et déterminent par delà l'évolution de tous les critères,¹⁶⁶ d'autres facteurs d'importance non négligeable comme la migration et la proximité de la ville ont été aussi examinés.

D'après les groupes de discussions, la migration a en général une influence considérable et positive sur les chances de survie de celles des populations restées au village. Ceci est valable seulement si les émigrés envoient régulièrement de l'argent au village, y reviennent un jour et parlent de leurs expériences. Ces mécanismes semblent bien fonctionner dans certains villages puisque les revenus extra-agricoles sont par là rehaussés. Pour ceux qui sont restés au village, la migration contribue, de par les effets de décharge, à l'augmentation de

la quantité de nourriture.¹⁶⁷ Dans beaucoup de villages donc, la migration constitue un facteur très déterminant pour la survie des populations et contribue à l'amélioration des revenus et sans lequel la pénurie des ressources ne pourrait être contenue.

D'un autre côté, un effet négatif de la migration réside dans le fait que les candidats à la migration sont justement les personnes les plus importantes au village et qui de par leur formation et leur créativité, pourraient déclencher les processus de développement. Cet aspect a été soulevé dans beaucoup de réunions de la MAPP[®]. Dans certains villages comme Zoura-Foulbé et Lefourba, d'autres aspects négatifs résultant de la migration comme « conflits » et « envie » ont été cités. Les femmes de Lefourba se refusent à toute déclaration sur la migration alors que les hommes font état des maladies que les émigrés portent sur eux à leur retour. C'est probablement pour cette raison que la chefferie de Zoura-Foulbé a interdit à toutes les personnes restant au village d'émigrer.

Le facteur « proximité de la capitale provinciale » a été très différemment apprécié par les populations. Les effets positifs les plus importants de la proximité de la capitale sont l'accès aux services de santé. De même, les possibilités de vendre les produits agricoles ainsi que les différentes infrastructures de formation ont été positivement appréciées. Par contre, les populations ont été très réalistes quant aux possibilités d'emploi en ville. Cet aspect a été très faiblement estimé par les groupes cibles. L'influence de la proximité de la ville sur l'accès aux ressources naturelles a été qualifiée de négative par les groupes de discussion. Les surfaces boisées sont totalement décimées à cause des besoins pressants des citadins. Ce qui fait que le bilan global de la proximité de la ville est même négatif dans certains villages.

La proximité du lac Bam a aussi connu une évaluation à deux niveaux. Certes, la pratique du

166 Cette perception a la logique suivante : S'il ne pleut pas, on a faim et on ne peut pas faire tous les travaux (comme d'habitude). En plus, la passivité et la dépression, causées par la faim, produisent des conflits.

167 Ces effets sont particulièrement prononcés à Pogoro-Foulbé, Pogoro-Mossi, Lefourba, Tangapela, Kanrgho, Yalka et Koulmieré.

marâchage le long du lac constitue des possibilités d'améliorer des revenus mais aussi porte des risques élevés par rapport à la commercialisation et aux débouchés.

8.4.3 Les critères sociaux influencés

Dans les dernières colonnes des matrices d'influences sont inscrites des sommes des passifs qui montrent le degré de l'influence des activités du projet et des facteurs externes sur les critères sociaux. La somme intermédiaire montre seulement l'influence des mesures du projet et la somme totale décrit l'influence conjuguée des facteurs externes et des mesures du projet.

En somme, les activités du projet exercent leur plus grande influence sur les critères « sécurité », « disponibilité de la nourriture » et la « capacité d'organisation ». Pour les groupes cibles, l'amélioration de la disponibilité des denrées alimentaires par les activités du projet n'est plus à démontrer. Ceci est toujours valable même si les effets négatifs des précipitations inhibent parfois les bons résultats de celles-ci.¹⁶⁸

Les accès aux pâturages et au bois de chauffe constituent les critères sociaux, qui déjà dans l'analyse des tendances ont été qualifiés de « critiques » et présentaient une tendance négative. Concernant donc les effets du PATECORE sur ces critères, les appréciations sont remarquablement différentes suivant qu'elles émanent des Peulhs ou des Mossis. Alors que tous les deux groupes ethniques voient une influence positive des mesures du PATECORE sur l'accès aux surfaces cultivables, quatre des six groupes des Peulhs interrogés apprécient négativement les effets des cordons pierreux sur l'accès aux pâturages. Ils expliquent cette situation par l'extension

des surfaces agricoles aux dépens des pâturages et aussi par le reboisement ou même par le barrage des pistes à bétail. De plus, les Peulhs ont émis des critiques à l'égard du reboisement qui selon eux, contribue aussi au rétrécissement des pâturages et des pistes à bétail. Les hommes de Zoura-Foulbé ont à cet effet estimé de manière très négative l'influence du reboisement sur l'accès au pâturage. Les femmes de Nienniega-Foulbé, quant à elles, expliquent la tendance négative de cette activité par le paiement des amendes dues à la destruction des jeunes plants par les animaux.

La gestion des terroirs est en général considérée comme une mesure influençant favorablement l'accès aux pâturages. Cette appréciation est différemment partagée par les Peulhs et les Mossis. Dans les villages mossis, la gestion des terroirs a toujours été positivement présentée alors que les hommes de Zoura-Foulbé voyaient en elle un obstacle à l'accès aux pâturages. Cette prise de position surprend dans la mesure où, en 1997, Zoura-Foulbé, en collaboration avec le PATECORE, a contrecarré avec succès un projet d'exploitation d'une zone de pâturage par un village voisin. De cette négative appréciation et à en croire les groupes cibles, on peut conclure que d'autres problèmes subsistent. Le système de points de toutes les matrices d'influence montrent que l'accès au pâturage constitue le plus important facteur minimum.

Des effets des mesures du PATECORE sur l'accès aux ressources sont estimés dans les villages peulhs de manière ambivalente mais le bilan global dans ce sens est nettement positif. Alors que les cordons pierreux influencent négativement les pâturages, leurs effets sur les surfaces agricoles et les rendements à l'hectare ont été extrêmement positifs selon les déclarations des groupes cibles. Les offres du PATECORE incitent indirectement les communautés peulhes à se tourner vers l'agriculture.

L'accès au bois constitue le deuxième facteur minimum après l'accès au pâturage quand bien même il a été constaté qu'il subit des effets positifs des mesures de reboisement et de la gestion des terroirs. Cette appréciation positive se justifie

168 Le système de cinq points au maximum ne permet pas une appréciation plus élevée. En plus il y a des influences extérieures outre que celles déjà nommées. Ainsi, le décompte exact des effets contraires dans la matrice d'influence n'est pas possible. Le décompte des effets positifs et des effets tendanciellement négatifs se fait à travers la ligne du cours de vie.

dans l'espoir que des règlements empêchant les populations citadines à couper du bois seront élaborés. Les femmes estiment que l'influence des mesures du reboisement est plus importante que les hommes et mettent celles-ci en rapport avec la préparation de la nourriture et l'aspect de la vulnérabilité. Ces différences de points de vue s'expliquent facilement au vu de la répartition des rôles spécifiques au genre.

8.5 Comparaison des résultats de l'étude avec ceux d'autres sources

8.5.1 Efficacité des mesures du projet – Exploitation des transects

La comparaison entre les points de vue des groupes cibles et ceux de l'équipe d'évaluation relative aux transects n'est pas une manière de corriger les déclarations des groupes cibles, mais sert plutôt à une meilleure compréhension et dans certains cas, à une généralisation.

En visitant les cordons pierreux, il a été constaté que ceux-ci étaient en bon état et que dans les villages où des dégâts sont causés par les animaux ou la pluie, les populations s'efforcent tant bien que mal à la reconstruction. D'un point de vue fonctionnel, l'estimation portée par les groupes cibles sur les cordons pierreux paraît plausible.

Comparée aux mesures anti-érosives, l'estimation des mesures biologiques est plus différenciée. En général, il a été observé que les fosses de compostage étaient aussi en bon état et que la population y a déployé beaucoup d'efforts. Cette perception correspond aux déclarations des populations qui ont toujours mentionné à côté de l'utilité des techniques de compostage, les grands efforts de travail fournis.

L'influence des mesures de reboisement sur le développement social dans les villages a été fortement appréciée dans la plupart des groupes de discussion. Cependant, leur influence sur la quantité des denrées alimentaires et la santé a été qualifiée de moyenne par les populations. Ces déclarations sont en contradiction avec les observations

faites par l'équipe d'évaluation : Dans la plupart des villages visités,¹⁶⁹ les arbres plantés sont plus petits qu'attendus et leur nombre est aussi plus inférieur par rapport au degré d'influence déclaré par les groupes cibles ainsi qu'aux efforts qu'exigent l'activité.

Une justification possible à cette discrédance réside dans les différentes attentes et espoirs que les évaluateurs et les groupes cibles font autour de l'activité : comparativement aux régions où les arbres grandissent rapidement, il s'en suit pour l'équipe d'évaluation un sentiment de déception. Ces attentes, peut-être très généreuses pour la région du plateau central, ont diminué le degré d'appréciation des mesures de reboisement par les évaluateurs. Par contre pour les groupes cibles, les espoirs étaient plutôt placés en ces arbres compte tenu du déficit criard en bois qui caractérise la région. Donc la vitesse de croissance lente constatée par les évaluateurs était tout à fait normale pour les populations. Ces espoirs donc ont contribué à une surestimation des mesures de reboisement par les groupes de discussion.

La divergence des points de vue des évaluateurs et des groupes cibles se retrouve aussi au niveau de l'appréciation des stations de santé. Pour les villages, les stations de santé jouent un rôle très important quant à l'approvisionnement en médicaments. Seulement, les stations de santé visitées pendant les transects étaient des bâtiments pratiquement vides et qui ne contenaient ni meubles, ni caisses à instruments médicaux.¹⁷⁰ Dans un village (Pogoro), la station de santé construite depuis deux ans n'était pas encore en service faute de personnel et des équipements appropriés. Le cas de Yalga était l'exception. Ici, la tendance positive décrite par les villageois correspondait aux faits constatés lors des transects par les évaluateurs. En comparant les différentes évaluations MAPP[®] déjà réalisées par rapport aux services de santé, les populations Bam ont attribué aux stations de santé une influence relativement plus faible que par exemple dans le

169 Zoura-Foulbé, Yalka, Sandoré, Kanrgho, Pogoro et Nienniega-Foulbé.

170 Yalka, Tangapela, Sanrgho.

cas de la région de Bafoulabé au Mali. Cette nette différence rappelle déjà les déficits d'approvisionnement des stations de santé de Bam. Pour juger réellement de la situation, il est très important de connaître plusieurs régions afin de mieux interpréter les remarques et observations des populations.

En somme, du point de vue de l'équipe d'évaluation, les groupes cibles sont logiques mais aussi très généreux dans leur manière d'apprécier les différentes situations. Des progrès que les groupes cibles qualifient de grands sont perçus par les évaluateurs européens souvent comme de moindre importance. La pensée européenne du bien-être et de la vitesse du développement escompté sont en contraste avec les attentes et la perception de la vie des Burkinabés. L'appréciation de l'ampleur du progrès doit de ce fait être sujette à différentes perspectives contextuelles. Une appréciation objective n'existe pas.¹⁷¹

8.5.2 La compréhension de la gestion des terroirs

La gestion des terroirs est un terme relativement abstrait que tous les acteurs ne doivent pas automatiquement comprendre de la même façon. L'équipe d'évaluateurs voulait se faire une idée claire et concrète sur les activités et voir si la perception des groupes cibles coïncide avec celle du personnel d'encadrement du PATECORE. Les explications qui suivent concernent des exemples de trois villages, Yalga, Zoura-Foulbé et Yalka. Des informations supplémentaires relatives à la gestion des terroirs y ont été recueillies.

8.5.2.1 La gestion des terroirs vue par le personnel du PATECORE

La gestion des terroirs à **Yalga** se caractérise par deux activités principales. Premièrement, des pourparlers avec les villages riverains concernant

la régulation de la gestion des bosquets le long du village ont été menés. Deuxièmement, il a été planifié la construction collective d'un rempart contre les effets de lessivages des terres arables. Mais des conflits ont alors surgi entre le PATECORE et la population du village de Yalga. D'abord, les habitants du village ne voulaient pas s'unir avec ceux des villages riverains. Le PATECORE pour sa part a momentanément suspendu l'aide nécessaire pour la construction du rempart. L'équipe de l'évaluation n'a pas eu d'informations relatives aux négociations qui ont été entamées. Mais entre temps, les travaux de construction du rempart sont de nouveau relancés.

Du côté du village de **Zoura-Foulbé**, deux aspects de la gestion des terroirs sont poursuivis par le PATECORE. D'abord, il faut agir contre la diminution et disparition des pâturages. Ensuite, il faut réduire le découpage des pistes à bétail par la construction des cordons pierreux. Les activités relatives à ces deux aspects sont toutes conduites sur le terrain. C'est ainsi qu'en 1997, avec l'appui du PATECORE dans un processus compliqué de négociation, l'occupation des zones de pâturages pour des activités agricoles a été évitée. De plus, une étude sur la capacité des pâturages à nourrir les animaux et sur la biomasse existante a été réalisée. L'objectif était de développer ensemble avec les paysans, des techniques appropriées pour l'amélioration des pâturages.

A **Yalka**, la collaboration avec le PATECORE consistait à appuyer les négociations avec douze villages voisins sur la fixation des règles de gestion du bosquet environnant de Goada. Une grande partie de ce terroir appartenait à Yalka. Entre temps, un règlement de gestion de ce terroir a été élaboré pour la période de 1998 à 2013 et ce, avec la participation de tous les acteurs concernés. Il contient des instructions précises sur l'utilisation des espaces agricoles, des pâturages, des forêts ainsi que des restrictions relatives à l'exploitation afin de contrecarrer la disparition progressive des forêts et des réserves de bois. Il renferme également des plans de réhabilitation des surfaces déjà dégradées. De nos jours, une multitude de rencontres et quatre assemblées générales ont été organisées avec les villages respectifs. Le

171 Voir également paragraphe 9.1.

but était d'arriver à l'élaboration d'un outil ferme de règlement. Les villages riverains ont déjà reçu l'interdiction d'étendre leurs champs et surtout aux dépens du bosquet environnant. Seuls les champs jusque-là cultivés doivent continuer à être exploités.

8.5.2.2 La gestion des terroirs vue par les groupes cibles

Pour les villageois, la gestion des terroirs constitue une dimension supérieure qui se caractérise par une approche participative, communautaire et aussi par des processus de planification et de négociation. Elle intègre aussi en elle l'apprentissage et l'application des mesures de conservation des sols et de l'eau. De ce fait, les groupes cibles ont une compréhension plus vaste et plus intégrale de la gestion des terroirs que le personnel d'encadrement du PATECORE. Dans la matrice d'influence, la supériorité de la fonction de la gestion des terroirs vis-à-vis des mesures anti-érosives s'est confirmée. C'est-à-dire que la gestion des terroirs dans les villages concernés a plus influencé les critères sociaux que les mesures anti-érosives seules.

Concrètement, il a été constaté à **Yalga**, la construction des cordons pierreux se faisait à titre individuel alors que qu'aujourd'hui, elle se fait par des groupes de villageois qui planifient et organisent le transport des pierres. A Zoura-Foulbé, le mot gestion des terroirs fait allusion non seulement à l'application des mesures de conservations des sols mais aussi à l'élaboration des cartes de terroirs. Contrairement à d'autres villages où les femmes prirent du recul par rapport aux questions relatives à la gestion des terroirs, les femmes de **Yalka** en ont une image positive et claire. Pour ces femmes, la gestion de terroirs est non seulement la réalisation des mesures anti-érosives mais aussi l'interprétation des prises des vues aériennes et des négociations autour du bosquet de Goada. Elles ont même fait allusion aux fonctions de la gestion des terroirs que sont entre autres le règlement des conflits. Les hommes de Yalka à leur tour ont insisté sur les éléments de planification et de réglementation de la coupe de bois et de la

conduite du bétail. Enfin, la gestion des terroirs ici était associée à l'organisation dans les villages et l'élaboration des cartes de terroirs.

8.5.2.3 Conclusions sur la gestion des terroirs

Des informations suscitées sur la gestion des terroirs se dégagent les conclusions suivantes :

- La population a une compréhension nuancée de la gestion des terroirs et même une approche plus globale que le personnel du PATECORE. D'après les villageois, l'instrument contient non seulement des actions, des processus de planification et de négociation communautaires ainsi que l'élaboration des cartes de terroirs et outil de règlement, mais aussi le transfert des connaissances (*know-how*). De plus, la gestion des terroirs est considérée comme un instrument de planification, d'exécution, de et de gestion durable des ressources.
- Le bilan global de la gestion des terroirs selon les groupes cibles est nettement positif et ce malgré des préoccupations, des craintes justifiées par rapport aux réglementations. Dans les villages concernés, l'instrument est qualifié d'influent dans son ensemble.
- La population est bien consciente du fait que la gestion des terroirs ne peut pas simultanément influencer de manière positive les critères d'accès aux trois ressources (terre, pâturage, bois). L'amélioration d'un accès d'une part est conditionnée par la restriction d'un autre accès d'autre part. Quand même, les populations des tous les villages acceptent la gestion des terroirs. Ce fait souligne qu'ils se rendent compte dans une large mesure des problèmes existants.
- La gestion de terroir est un instrument qui demande de la patience, est lié parfois à des conflits et ses effets positifs sont seulement perçus à long terme. Dans la région du projet, ses effets ne sont que ponctuels ou se manifestent par quelques actions au niveau des vil-

lages parce qu'elle est introduite par le PATECORE depuis seulement quatre années.

- Lors des entretiens avec la population sur la gestion des terroirs, il a été clair que des processus de négociations conflictuelles (qui constituent la dimension centrale de la gestion des terroirs d'après le personnel du PATECORE) ne peuvent être débattus et expliqués qu'à travers d'intenses questionnements. L'équipe d'évaluation n'a pas suffisamment gagné la confiance de la population afin que celle-ci parle sans réserves d'autres événements. L'interprétation des données doit faire attention à ce fait.

8.5.3 Estimation de l'importance et de la répartition des mesures de conservation des sols et de l'eau

L'importance des activités dans les villages a été estimée par les groupes cibles à l'aide de l'instrument « liste des activités ». Ces estimations seront comparées aux données existantes au projet pour les villages de Yalga, Yalka et Zoura-Foulbé.¹⁷²

Comme montrent les listes des activités, les groupes cibles ont accordé une très forte importance aux cordons pierreux au niveau de tous les villages concernés. Elle est de 100 % pour cinq des six groupes des trois villages. Ceci dit que chaque famille du village a, d'après les déclarations des groupes cibles, installé des cordons pierreux autour de son champ. Ces déclarations paraissent être plausibles si l'on les compare à celles de Kunze (1998) selon lesquelles plus de la moitié des ménages ont mis des installations anti-érosives le long de leurs champs depuis 1993.¹⁷³ D'après les informations du projet, 100 ha de ter-

res ont déjà été amendés à **Yalka**. Partant d'une population de 856 personnes soit environ 70 ménages, la moyenne de surface amendée par ménage est de 1,4 ha. Partant de 4,7 ha de surface cultivable en moyenne par ménage mossi, il s'agit de 30 % de la surface. Les résultats sont même meilleurs quand on considère l'importance des cordons pierreux à **Yalka**. D'après les données du projet, 2,5 ha par ménage, c'est-à-dire plus que la moitié de la surface d'un ménage moyen, ont été amendés. En comparaison des villages mossis, il n'est pas étonnant que moins de surface par ménage ait été amendé à **Zoura-Foulbé**. D'après les groupes cibles, les mesures d'amendement y sont bien réparties sur la population.

Les données ainsi présentées confirment et complètent celles de Kunze sur l'ampleur et la répartition des mesures d'amendement des sols dans les villages. En conclusion, il y a lieu de dire que toutes les données indiquent que les mesures d'amendement sont bien réparties sur les ménages. D'après Kunze, l'application des mesures d'amendement d'un champ dépend étroitement des paramètres superficie, nature des sols, degré de dégradation des sols et de la proximité de la maison. C'est pour cela qu'il faut s'attendre à l'intérieur même d'un village, à des ménages plus favorisés et à d'autres moins favorisés. Mais les différences ne sont pas tellement grandes et les groupes cibles ne les considèrent pas comme problématique.

Les appréciations des groupes cibles par rapport à l'importance et la répartition des mesures biologiques correspondent en grande partie aux données du PATECORE quand bien même un rapport direct entre les données output et l'impact n'a pas été possible à cause des différences des systèmes de références. Concernant l'installation et l'entretien des fosses de compostage, les données du projet montrent qu'en réalité, il existe en moyenne 24 fosses seulement par village et que les surfaces fumées varient entre 40 et 70 ha par village. Ce qui signifie que ces mesures ne pouvaient aussi qu'avoir des effets ponctuels à cause d'une faible application.

¹⁷² Les données relatives au nombre et longueur des cordons pierreux et mises à la disposition par le projet par rapport aux mesures anti-érosives ne donnent pas des informations sur la répartition des cordons par ménage. En ce qui concerne les mesures biologiques, les données du projet ne sont pas réparties d'après les années.

¹⁷³ Voir Kunze (1998), p. 80.

8.6 Le profil de développement et d'impact des villages

Les aperçus 13 à 15 montrent les plus importantes informations des instruments « analyse des tendances », « matrice d'organisation » et « matrice d'influence ». L'aperçu 13 présente d'abord le profil global de tous les villages comme étant la moyenne arithmétique de tous les sous-groupes.

Les profils montrent que le niveau de vie dans la région stagne et qu'il manifeste une tendance négative de l'approvisionnement en denrées alimentaires. Les mesures anti-érosives et les banques de céréales sont des activités clés stabilisatrices de cette situation alimentaires. La comparaison entre les aperçus 14 et 15 montre que dans les villages mossis, ces mesures ont contribué à un ralentissement significatif de la tendance négative.

Jusque-là, aucun renversement de tendance n'a été possible pour les raisons suivantes :

- Les effets positifs des mesures du projet sont d'abord anéantis en premier lieu par la mauvaise répartition des précipitations et l'accroissement démographique et les actes des citoyens par rapport au déboisement.
- Jusque-là, la totalité des champs ne sont pas encore amendés ; de plus, tous n'ont pas été l'objet des mesures d'accompagnement d'agroforesterie et d'autres mesures biologiques. Ce qui signifie qu'une amélioration de la productivité est encore possible.

La consommation du bois de chauffe a été appréciée de manière critique puisqu'il n'y a pas d'alternative réaliste pour cette ressource. Les efforts de reboisement sont faibles, la vitesse de croissance des petits plants est très lente. Ceci dit, les effets réels et potentiels des projets de reboisement sont nettement très faibles pour pouvoir stabiliser les besoins réels en bois. L'amélioration nette de la disponibilité de l'eau potable est très positive, mais ne peut en aucun cas rétablir l'équilibre.

A l'opposé, les critères « connaissances » de la population ainsi que sa capacité de s'organiser ont

été largement renforcés et les structures inter-villageoises de prise de décisions se sont remarquablement démocratisées. Ce rehaussement de la capacité humaine constitue une chance pour le maintien et le rétablissement d'un milieu de vie rural supportable et acceptable dans le plateau central.

Avant de passer en revue les recommandations au PATECORE relatives aux résultats présentés, les différences entre les profils de développement et les profils d'impacts des villages peulhs et mossis contenus dans les aperçus 14 et 15 seront discutés.

Il est clair que d'une manière globale, les profils sont identiques pour les deux communautés, mais présentent en certains endroits quelques différences. C'est ainsi que deux différences significatives sont à relever : la première relative à l'appréciation de la situation actuelle et la deuxième concerne la vitesse du processus de développement.

Chez les Peulhs, certains critères étaient nettement meilleurs avant le projet que chez les Mossis. Seulement, les tendances positives chez les Peulhs sont plus lentes et les tendances négatives plus précaires. Concrètement, cette situation est valable pour les critères « revenus extra-agricoles », « accès au pâturage » et « disponibilité de l'eau potable ». Les critères « santé », « prévention de crises » et « réactions face aux crises » présentaient au départ une meilleure tendance chez les Peulhs que chez les Mossis. La bonne alimentation constatée chez les Peulhs due à une disponibilité du lait a contribué à une meilleure situation sanitaire et nutritionnelle. Cette différence est entre temps compensée par des soins médicaux croissants dont les Mossis profitent le plus. Les Peulhs, à l'opposé des Mossis, pratiquaient bien longtemps un système de prévention de crises et des réactions face aux crises (se traduisant par la vente du bétail). D'après leurs déclarations, ce système ne fonctionnait pas toujours bien, mais il constitue jusqu'à nos jours une sorte de « système-tampon ». Pour les Mossis, cette sorte de système-tampon n'a jamais fait partie de leur

Aperçu 11 : Profil de développement et d'impact de la région de Bam – Profil global des villages interrogés						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (en italique)	
Evolution de la qualité de vie			○ ○ ● ○ ○			
Etat de santé	3,00	3,42	○ ○ ● ○ ○	Station de santé	<i>Insuffisance de nourriture par personne</i>	AO / PATECORE (IBG)
Approvisionnement en denrées alimentaires	4,11	3,06	○ ● ○ ○ ○	MCSE, banques de céréales	<i>Manque des pluies, accroissement démographique</i>	FE / PATECORE
Revenus extra-agricoles	2,39	3,22	○ ● ● ⊙ ○	Revenu à travers l'élevage de moutons, artisanat, maraîchage, vente du lait	<i>Difficultés de débouchés pour les légumes</i>	AO
Femmes ⊙	2,80	4,00				
Forgerons ●	4,00	3,00				
Accès aux ressources			○ ● ○ ○ ○			
Accès au bois de chauffe	4,50	1,64	● ○ ○ ○ ○	Mesures de reboisement	<i>Surexploitation, vols de bois par les citoyens</i>	(Accroissement démographique) / citoyens / PATECORE
Accès aux pâturages	4,40	1,87	● ○ ○ ○ ○	A travers la GT, on peut améliorer l'accès. La migration peut compenser un accès difficile	<i>Surpâturage par les troupeaux des citoyens, MCSE bloquent les pistes de bétail</i>	(Accroissement démographique) / citoyens / PATECORE, PATECORE
Accès aux terres (fertiles)	4,21	2,74	○ ● ○ ○ ○	Fosses de compostages, MCSE	<i>Restrictions par GT, sécheresse, reboisement, prise de terre par citoyens</i>	(Accroissement démographique) PATECORE / PATECORE / FE/ citoyens
Disponibilité de l'eau potable	1,74	3,55	○ ○ ○ ● ○	Creusement des puits	<i>Jardinage, sécheresse</i>	PATECORE (IBG) / AO / FE
Extension du savoir			○ ○ ○ ○ ●			
Taux de scolarisation	1,50	3,82	○ ○ ○ ○ ●	Construction des écoles, augmentation du revenu disponible (frais de scolarité) par la vente de moutons (femmes)	-	AO
Connaissances pratiques	1,88	3,91	○ ○ ○ ○ ●	Alphabétisation fonctionnelle, apprentissage et réalisation des MCSE, artisanat traditionnel	-	PATECORE
Structures d'organisation	2,32	4,57	○ ○ ○ ○ ●	Activités communautaires, GT	<i>Départ des personnes importantes du village -> migration</i>	IP/ PATECORE, migration

Aperçu 12 : Profils de développement et d'impact de la région de Bam – villages mossis						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (en italique)	
Evolution de la qualité de vie			○○●○○			
Etat de santé	2,83	3,33	○○●○○	Station de santé, eau potable, plantation de plantes médicinales	<i>Eaux polluées des points d'eau</i>	AO / PATECORE (IBG)
Approvisionnement en denrées alimentaires	3,83	2,92	○○●○○	MCSE, banques de céréales, compost, Zay	<i>Manque des pluies, accroissement démographique</i>	FE / PATECORE
Revenus extra-agricoles	1,91	3,45	○○○●○	Revenus à travers l'élevage de moutons, artisanat, maraîchage	<i>Difficultés de débouchés pour les légumes</i>	AO, IP
Accès aux ressources			○●○○○			
Accès au bois de chauffe	4,46	1,46	●○○○○	Mesures de reboisement	<i>Surexploitation par le village, vol de bois par les citadins</i>	Citadins, (accroissement démographique) / PATECORE
Accès aux pâturages	4,30	1,90	●○○○○	GT	<i>Surexploitation par les troupeaux des citadins</i>	(Accroissement démographique) citadins / PATECORE
Accès aux terres (fertiles)	4,31	3,38	○○●○○	Fertilisation à travers le compostage et les MCSE	<i>Reboisement, occupation des terres par les citadins, restriction d'exploitation par la GT, sécheresse</i>	(Accroissement démographique) citadin / FE / PATECORE
Disponibilité de l'eau potable	1,74	3,55	○○○●○	Creusement des puits	<i>Jardinage, sécheresse</i>	PATECORE (IBG) / AO
Extension du savoir			○○○○●			
Taux de scolarisation	1,25	4,00	○○○○●	Existence des écoles, amélioration du revenu disponible (frais de scolarité) par l'élevage des moutons	-	AO
Connaissances pratiques	1,82	4,00	○○○○●	Alphabétisation / par l'apprentissage et la conduite des techniques agricoles et de conservation des sols	-	PATECORE
Structures d'organisation	2,20	4,44	○○○○●	Activités communautaires, GT	<i>Départ des personnes importantes pour le village</i>	FE

Aperçu 13 : Profil de développement et d'impact de la région de Bam – villages peulhs						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (en italique)	
Evolution de la qualité de vie			○○●○○			
Etat de santé	3,67	3,50	○○●○○	Station de santé, eau potable des puits, lait	<i>Emigrés et citadins portent des maladies (SIDA ?) avec eux au retour</i>	<i>Emigrés, citadins, IP, AO, PATECORE (IBG)</i>
Approvisionnement en denrées alimentaires	4,67	3,00	○●○○○	Proximité des points d'eau (abreuvoir), banque de céréales, GT, compostage, Zay, maraîchage	<i>Eloignement du marché (vente du lait), sécheresse, accroissement démographique</i>	<i>EF / AO PATECORE</i>
Revenus extra-agricoles	3,00	3,40	○○●○○	Revenu à travers l'élevage de moutons, vente du lait	<i>Difficultés de débouchés pour les légumes, MCSE encouragent les activités agricoles</i>	<i>AO, FE, PATECORE</i>
Accès aux ressources			○●○○○			
Accès au bois de chauffe	4,60	2,00	●○○○○	Mesures de reboisement	<i>Extension des champs, vol du bois par les citadins</i>	<i>Citadins / AO, (accroissement démographique) / PATECORE</i>
Accès aux pâturages	4,60	1,60	●○○○○	Possibilité de pâturage, dépend aussi de la proximité d'eau pour les animaux	<i>MCSE, extension des champs, utilisation des charrires, reboisement, surexploitation par les troupeaux des citadins</i>	<i>PATECORE / AO, citadins</i>
Accès aux terres (fertiles)	4,33	3,17	○●○○○	MCSE	<i>Citadins arrachent les champs, accroissement démographique</i>	<i>Citadins / FE / PATECORE / (accroissement démographique)</i>
Disponibilité de l'eau potable	2,00	2,83	○○●○○	Creusement des puits	-	<i>PATECORE (IBG) / AO</i>
Extension du savoir			○○○○●			
Taux de scolarisation	1,60	3,40	○○○●○	Existence de l'école	<i>Eloignement de la ville</i>	<i>AO</i>
Connaissances pratiques	2,50	4,17	○○○●○	Amélioré par la fréquentation de l'école, par l'application des mesures du projet	<i>Eloignement de la ville</i>	<i>AO / FE PATECORE</i>

Aperçu 13 (suite)						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (<i>en italique</i>)	
Participation aux droits et pouvoir			○ ○ ○ ● ○			
Démocratisation des structures de prise de décisions	2,59	4,35	○ ○ ○ ● ○	Activités communautaires, GT (modernisation et déclin des structures traditionnelles)		FE, PATECORE
Entente inter-villages Forgerons ●	3,53 5,00	4,35 1,00			<i>Commerce (concurrency), migration, perte de solidarité</i> Forgeron : problèmes de légalité judiciaire de l'artisanat	FE, IP, PATECORE
Réduction de la vulnérabilité			○ ○ ○ ● ○			
Régulation des conflits	3,50	3,06	○ ○ ● ○ ○	Par l'amélioration des instances de décisions, par la GT	<i>Peur de la restriction des ressources par la GT</i>	IP, PATECORE / PATECORE
Prévention de crises	2,54	3,31	○ ○ ● ○ ○	Banques de céréales, activités génératrices des revenus, vente d'animaux, MCSE	<i>Sécheresse, prix d'animaux bas, prix des céréales élevées</i>	AO, Etat, PATECORE, IP, FE
Réactions face aux crises	2,61	3,61	○ ○ ○ ● ○	Dito	<i>Dito</i>	Dito
Prévention et lutte contre les épidémies	1,53	3,73	○ ○ ○ ● ○	n.c. (vaccination, services de santé)	?	AO, Etat
Légende :						
1 = Très mauvais / difficile				-- = Evolution très négative		
2 = Mauvais / difficile / négatif				- = Evolution négative		
3 = Moyen / égal				+/- = Pas de direction précise / stagnation		
4 = bien / facile / élevé				+ = Evolution positive		
5 = Très bien / très facile				++ = Evolution très positive		
n.c. : non connu / non enquêté / enquête non exhaustive				(...) = Tirés des discussions, dans d'autres contextes déclarés comme justification		
EF : Facteurs externes, ne peuvent pas être influencés directement par le projet (climat, politique : processus de démocratisation)				GT : Gestion des terroirs		
EI : Initiative des populations						
AO : Autres organisations (voir liste des activités)						
Source : Enquêtes personnelles : 20 interviews des groupes (composition : hommes, femmes, éleveurs, agriculteurs, forgerons/non forgerons, jeunes, vieux) dans 12 villages (proche et loin de la capitale provinciale)						

Aperçu 14 : Profils de développement et d'impact de la région de Bam – villages mossis						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (en italique)	
Evolution de la qualité de vie			○○●○○			
Etat de santé	2,83	3,33	○○●○○	Station de santé, eau potable, plantation de plantes médicinales	<i>Eaux polluées des points d'eau</i>	AO / PATECORE (IBG)
Approvisionnement en denrées alimentaires	3,83	2,92	○○●○○	MCSE, banques de céréales, compost, Zay	<i>Manque des pluies, accroissement démographique</i>	FE / PATECORE
Revenus extra-agricoles	1,91	3,45	○○○●○	Revenus à travers l'élevage de moutons, artisanat, maraîchage	<i>Difficultés de débouchés pour les légumes</i>	AO, IP
Accès aux ressources			○●○○○			
Accès au bois de chauffe	4,46	1,46	●○○○○	Mesures de reboisement	<i>Surexploitation par le village, vol de bois par les citadins</i>	Citadins, (accroissement démographique) / PATECORE
Accès aux pâturages	4,30	1,90	●○○○○	GT	<i>Surexploitation par les troupeaux des citadins</i>	(Accroissement démographique) citadins/ PATECORE
Accès aux terres (fertiles)	4,31	3,38	○○●○○	Fertilisation à travers le compostage et les MCSE	<i>Reboisement, occupation des terres par les citadins, restriction d'exploitation par la GT, sécheresse</i>	(Accroissement démographique) citadin / FE / PATECORE
Disponibilité de l'eau potable	1,74	3,55	○○○●○	Creusement des puits	<i>Jardinage, sécheresse</i>	PATECORE (IBG) / AO
Extension du savoir			○○○○●			
Taux de scolarisation	1,25	4,00	○○○○●	Existence des écoles, amélioration du revenu disponible (frais de scolarité) par l'élevage des moutons	-	AO
Connaissances pratiques	1,82	4,00	○○○○●	Alphabétisation / par l'apprentissage et la conduite des techniques agricoles et de conservation des sols	-	PATECORE
Structures d'organisation	2,20	4,44	○○○○●	Activités communautaires, GT	<i>Départ des personnes importantes pour le village</i>	FE

Aperçu 14 (Suite)						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (en italique)	
Participation aux droits et pouvoir			○○○○●			
Démocratisation de structure de prise de décisions	2,55	4,73	○○○○●	A travers des activités communautaires et des réunions communes de la GT(déclin de la hiérarchie)	-	FE, IP, PATECORE
Entente inter-villages	3,27	5,00	○○○●○	Activités communautaires à travers plus de formation, communication et entente	<i>Commerce, migration</i>	FE, IP, PATECORE
Réduction de la vulnérabilité			○○○●○			
Prévention de crises	2,11	3,44	○○○●○	Banques de céréales, activités génératrices de revenus, MCSE	Sécheresse	PATECORE, FE, AO, IP
Réactions face aux crises	2,33	3,55	○○○●○	Dito	-	Dito
Prévention et lutte contre les épidémies	2,18	3,55	○○○●○	n.c. (vaccination, services de santé)	<i>n.c. (coûts élevés et installations frigorifiques)</i>	AO, Etat
Légende :						
1 = Très mauvais / difficile				-- = Evolution très négative		
2 = Mauvais / difficile / négatif				- = Evolution négative		
3 = Moyen / égal				+/- = Pas de direction précise / stagnation		
4 = bien / facile / élevé				+ = Evolution positive		
5 = Très bien / très facile				++ = Evolution très positive		
n.c. : non connu / non enquêté / enquête non exhaustive				(...) = Tirés des discussions, dans d'autres contextes déclarés comme justification		
EF : Facteurs externes, ne peuvent pas être influencés directement par le projet (climat, politique : processus de démocratisation)				AO : Autres organisations (voir liste des activités)		
IP Initiative des populations				GT : Gestion des terroirs		
Source : Enquêtes personnelles : 12 évaluations MAPP® (composition des sous-groupes : 4 groupes de femmes et 4 groupes d'hommes, 1 groupe de forgerons, 1 groupe de non forgerons, 1 groupe de jeunes, 1 groupe de vieux) dans 8 villages (proches ou loin de la capitale provinciale)						

Aperçu 15 : Profil de développement et d'impact de la région de Bam – villages peulhs						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (en italique)	
Evolution de la qualité de vie			○○●○○			
Etat de santé	3,67	3,50	○○●○○	Station de santé, eau potable des puits, lait	<i>Emigrés et citadins portent des maladies (SIDA ?) avec eux au retour</i>	Emigrés, citadins, IP, AO, PATECORE (IBG)
Approvisionnement en denrées alimentaires	4,67	3,00	○●○○○	Proximité des points d'eau (abreuvoir), banque de céréales, GT, compostage, Zay, maraîchage	<i>Eloignement du marché (vente du lait), sécheresse, accroissement démographique</i>	EF / AO PATECORE
Revenus extra-agricoles	3,00	3,40	○○●○○	Revenu à travers l'élevage de moutons, vente du lait	<i>Difficultés de débouchés pour les légumes, MCSE encouragent les activités agricoles</i>	AO, FE, PATECORE
Accès aux ressources			○●○○○			
Accès au bois de chauffe	4,60	2,00	●○○○○	Mesures de reboisement	<i>Extension des champs, vol du bois par les citadins</i>	Citadins / AO, (accroissement démographique) / PATECORE
Accès aux pâturages	4,60	1,60	●○○○○	Possibilité de pâturage, dépend aussi de la proximité d'eau pour les animaux	<i>MCSE, extension des champs, utilisation des charries, reboisement, surexploitation par les troupeaux des citadins</i>	PATECORE / AO, citadins
Accès aux terres (fertiles)	4,33	3,17	○●○○○	MCSE	<i>Citadins arrachent les champs, accroissement démographique</i>	Citadins / FE / PATECORE / (accroissement démographique)
Disponibilité de l'eau potable	2,00	2,83	○○●○○	Creusement des puits	-	PATECORE (IBG) / AO
Extension du savoir			○○○○●			
Taux de scolarisation	1,60	3,40	○○○●○	Existence de l'école	<i>Eloignement de la ville</i>	AO
Connaissances pratiques	2,50	4,17	○○○●○	Amélioré par la fréquentation de l'école, par l'application des mesures du projet	<i>Eloignement de la ville</i>	AO / FE PATECORE

Aperçu 15 (suite)						
Critères	Appréciation de la situation		Profil -- - +/- + ++	Principales influences citées (Remarques de la matrice d'influence d'organisation et de l'analyse des tendances)		Facteurs
	Avant	Main-tenant		Positive	Négative (en italique)	
Structures d'organisation	2,50	4,60	○○○○●	Activités communautaires	<i>Eloignement de la ville</i>	FE
Participation aux droits et pouvoir			○○○○●			
Démocratisation des structures de prise de décisions	2,67	3,67	○○○●○	A travers des activités communautaires et des réunions de la GT	-	FE, IP, PATECORE
Entente inter-villages	4,20	3,80	○○●○○	Activités communautaires, GT, rencontre aux points d'eau	<i>Concurrence dans l'exploitation des terres, problèmes d'autorité, perte de solidarité</i>	FE, IP, PATECORE
Réduction de la vulnérabilité			○○●○○			
Prévention de crises	3,60	3,40	○○●○○	Vente d'animaux au bon moment, succès dépend de l'état des animaux et des points d'eau	<i>Pas assez de services de santé disponibles, prix d'animaux bas</i>	FE, AO, IP
Réactions face aux crises	3,17	3,83	○○●○○	Offre des céréales en période de crises plus élevée en ville	Dito	Dito
Prévention et lutte contre les épidémies	3,25	4,25	○○○●○	n.c. (vaccination, services de santé)	?	AO, Etat
Légende :						
1 = Très mauvais / difficile				-- = Evolution très négative		
2 = Mauvais / difficile / négatif				- = Evolution négative		
3 = Moyen / égal				+/- = Pas de direction précise / stagnation		
4 = bien / facile / élevé				+ = Evolution positive		
5 = Très bien / très facile				++ = Evolution très positive		
n.c. : non connu / non enquêté / enquête non exhaustive				(…) = Tirés des discussions, dans d'autres contextes déclarés comme justification		
FE : Facteurs externes, ne peuvent pas être influencés directement par le projet (climat, politique : processus de démocratisation)				AO : Autres organisations (voir liste des activités)		
IP Initiative des populations				GT : Gestion des terroirs		
Source : Enquêtes personnelles : 6 évaluations MAPP® (composition des groupes : hommes, femmes, éleveurs) dans 4 villages (en général loin de la capitale provinciale)						

mode de vie et la traditionnelle méthode de stockage de céréales n'avait pas d'importance. Le système le plus important pour eux consiste à pratiquer les banques de céréales communautaires. La construction des cordons pierreux n'est pas en premier lieu perçue comme une mesure de prévention, mais plutôt considérée comme un moyen d'amélioration des rendements agricoles.

Des différences significatives relatives aux appréciations des populations peulhe et mossie relatives aux critères de démocratisation des structures des décisions et de l'entente inter-villages sont encore à signaler. Les résultats montrent que les structures des sociétés hiérarchisées peulhes sont plus résistantes à la tendance de libéralisation que les sociétés mossies. D'après les femmes qui étaient plus disposées à parler des conflits que les hommes, les principales difficultés se traduisent par les problèmes d'autorité avec les jeunes, la perte de solidarité et une concurrence pressante entre les familles.

8.7 Conclusions et recommandations

LA MAPP[®] est un instrument d'évaluation des objectifs globaux et avec lequel les effets des projets sur la vie des gens, leurs relations et rapports sont étudiés. L'application de la MAPP[®] consiste à répondre à la question de savoir si le travail jusque-là réalisé par un programme ou un projet dans le sens d'atteindre un objectif global a été couronné du succès ou pas et si ce travail doit être poursuivi, réorienté, réduit ou même élargi. De plus, la MAPP[®] renseigne sur les potentiels nouveaux champs d'intervention des projets de développement. Les recommandations qui peuvent être déduites des résultats de l'évaluation MAPP[®] ne sont pas focalisées sur des détails, mais elles relèvent d'une nature globale.

Se basant donc sur l'analyse d'impact du PATECORE, les conclusions suivantes sont tirées et les recommandations sont faites à cet effet.

L'objectif global du projet était d'atteindre une alimentation satisfaisante, un accès assuré à l'eau potable et au bois de chauffe. Mais jusque-là, seul

l'accès à l'eau potable est garanti dans une certaine mesure. La tendance globale négative a certes été ralentie mais n'a pu être résorbée. La tendance négative de la situation du bois et de la nourriture a pu être relativement ralentie mais pas stoppée.

Les douze années du travail de PATECORE dans la région de Bam ont fait remonter en surface des effets multidimensionnels visibles sur la situation de la pauvreté de la région. Il n'est plus à démontrer que le PATECORE avec son approche, son offre, se trouve sur le bon chemin. Toutefois, ces efforts doivent être renforcés.

(1) Les effets des **mesures de conservation de sols et de l'eau** et leur signification pour le développement social sont qualifiés de très positifs d'après les résultats de l'évaluation MAPP[®]. Des effets nettement positifs ont aussi caractérisé la gestion des terroirs et les mesures biologiques dans le sens d'un entretien de la fertilité de sols, mais ces deux mesures ont affiché une signification beaucoup plus faible que les mesures anti-érosives. Les raisons à cet effet s'expliquent par le fait que les mesures de la gestion des terroirs sont appliquées de manière ponctuelle et que leur adoption par les populations n'a pas été rapide. Les appréciations positives ont en général dépassé les attentes résultant des données disponibles avant l'évaluation. Ceci est dû au fait que les groupes cibles, par rapport à l'appréciation de la durabilité des effets des cordons pierreux sur les rendements agricoles, ont été plus généreux que les études théoriques l'ont supposé.

Les cordons pierreux dans la région se trouvent en bon état et sont bien répartis entre les différents ménages. De nos jours, une grande partie des exploitations familiales sont amendées et la demande par rapport à la poursuite des mesures est plus grande qu'estimée. Les hommes et les femmes ont apprécié de manière unanime les bénéfices générés par les mesures de conservations des sols et de l'eau. Comme Kunze l'a relevé, la discrimination spécifique au genre est considérablement plus faible que supposée en ce qui concerne les

bénéfices des mesures anti-érosives. D'après les déclarations des groupes de discussion, des revenus supplémentaires seraient les bienvenus dans la totalité des ménages, s'ils (comme parfois chez les Peulhs) ne vont pas tomber dans les mains des femmes qui pouvaient les gérer de manière autonome.

L'équipe d'évaluation pense qu'une raison d'un taux d'adoption élevé des cordons pierreux pourrait résider dans « l'efficacité interne » très élevée qu'ils affichent; c'est-à-dire que le bénéfice des mesures anti-érosives réellement perçu est plus important que les efforts déployés pour la construction des installations. Le rapport coûts/bénéfices des cordons pierreux est le plus favorable de toutes activités du PATECORE dans la région. La construction des diguettes est certes liée à des efforts de travail considérables au départ, mais les efforts d'entretien sont bien à la portée des groupes cibles; pour ce fait, il est fort probable que l'entretien des diguettes par les populations sans l'appui du projet soit assuré. Toutefois, des nouveaux cordons pierreux d'une grande ampleur ne pourront être installés par la population que si les coûts de transport des pierres sont supportés par des partenaires extérieurs. Ceci suppose aussi que les populations disposent des charrettes à âne; ces moyens de transport dont il est ici question correspondraient tout simplement aux besoins de réparation ou d'entretien des diguettes déjà installées.

Quand bien même l'utilité des mesures biologiques n'a pas été contestée par les groupes cibles, leur « efficacité interne » reste cependant nettement faible; les efforts de travail très élevés qui caractérisent les mesures biologiques et des risques d'échec très élevés de certaines mesures pratiques (en particulier la croissance d'arbre) font que ces mesures soient moins demandées par la population. De plus, la probabilité que ces mesures soient pilotées par les populations sans appui extérieur est très faible.

Le PATECORE exerce directement ou indirectement des influences multiples sur le développement social dans la région. Outre les

effets sur les rendements et les effets techniques (par exemple amélioration des nappes phréatiques par une meilleure infiltration des eaux des pluies), il y a lieu de citer les effets sur l'extension des connaissances pratiques et le rehaussement des capacités d'organisation des populations. Les populations ont une très grande estime par rapport à l'acquisition de ces capacités pratiques et sont conscientes que le PATECORE est le projet qui contribue à l'extension de leurs chances de survie.

Recommandation : Il est recommandé que l'appui à l'application des mesures de conservation des sols et de l'eau doit être maintenu jusqu'à ce que toutes les surfaces cultivables aient été amendées. Pour ces surfaces donc, il faut que dans les exploitations agricoles, il existe des capacités ou des potentialités (sinon elles doivent être créées) qui maintiennent durablement les rendements à un niveau élevé et ce, grâce à l'application des engrais organiques.

Le compostage constitue un facteur limitant pour une durabilité des effets des mesures biologiques sur les rendements agricoles; pour cela, il est par la suite recommandé d'encourager la réalisation des mesures biologiques. Le but ici est de créer pour la population un équilibre plus favorable entre le rapport coûts/bénéfice pour la mise en œuvre des mesures biologiques afin que les effets des mesures anti-érosives soient durables. Ceci peut se faire soit à travers des mesures techniques supplémentaires et efficaces dans le but d'augmenter le bénéfice (par exemple l'utilisation du phosphat burkinabé), soit à l'aide des mesures d'allègement du travail.

- (2) L'analyse d'impact des mesures de reboisement entreprises dans la région par plusieurs organisations n'a conduit à aucun résultat concluant. Sans pour autant désespérer, un renforcement de l'appui aux mesures de reboisement – ou même de l'agroforesterie – constitue l'un des plus importants préalables (à côté de l'application des mesures d'économie de bois de chauffe) pour ralentir la tendance négative et couvrir les besoins présents ou même futurs en bois. Si le problème de ca-

rence ou d'insuffisance de bois continue toujours à être remis à plus tard, il faudra s'attendre dans l'avenir à une migration d'une grande envergure dans la région.

Recommandation : Un inventaire sur les succès des mesures de reboisement (en particulier sur la durée que prendrait une possible exploitation et sur les espaces boisés) dans la région doit être entrepris (s'il n'est pas encore disponible). L'objectif est d'arriver à des pronostics et des planifications rationnels qui retracent clairement la consommation du bois, les potentialités d'économie de bois, des investissements nécessaires ainsi que des stratégies pouvant amener à des mesures de reboisement plus efficaces.

- (3) La **composante d'accompagnement** du PATECORE pour l'installation et l'entretien des **puits**, financée par la KfW, est effective et affiche un taux d'adoption élevé ; l'accès à l'eau potable dans la région s'est très considérablement amélioré d'après les résultats de l'évaluation MAPP[©]. Il ne constitue plus un problème sérieux dans les villages mossis interrogés. Comparativement à la situation des villages mossis, l'eau potable est encore problématique dans certains villages peulhs où des problèmes d'accès aux points d'eau pour le bétail se posent en encore.

Recommandation : La densité actuelle des puits fonctionnels dans les villages mossis interrogés suffit pour couvrir les besoins en eau potable des populations. S'il existe encore des villages peulhs à faible densité de puits (ce qui se lit facilement des données *inputs* du projet), il est recommandé de considérer la densité des puits dans les villages mossis (concernés par l'évaluation) comme valeur de référence pour les autres villages. Et à cause de cette situation satisfaisante et parce que plusieurs organisations sont actives dans le domaine d'entretien des puits, cette composante d'accompagnement du PATECORE constitue un champ pour de potentielles économies pour le projet.

- (4) L'offre du PATECORE facilite la réalisation des mesures de conservations de sols et de

l'eau, soutient de manière tendancielle l'agriculture mais accélère la **perte des pâturages facultatifs**. Ce qui a généré par le passé des bénéfices économiques plus importants pour les communautés mossies que pour les villages peulhs. Les Peulhs ont certes profité des effets de mesures anti-érosives mais doivent aussi prendre en mal les inconvénients de celles-ci.

À côté des mesures d'incitations à l'intensification de l'agriculture, il existe pour les deux communautés une pression de diversification des revenus qui se traduit par la conduite des activités pastorales (élevage de petits et de gros bétail). Ces deux mécanismes favorisent ensemble l'intégration des deux domaines de production. Le préalable ici est que les bénéfices économiques de cette évolution profitent équitablement aux Mossis et aux Peulhs. C'est ainsi que cette intégration aura des effets préventifs de conflits parce que les intérêts en présence des groupes d'utilisateurs se nivellent toujours.

Une fonction de médiation d'importance capitale est attribuée à l'instrument « gestion des terroirs ». L'intensification de la gestion des terroirs constitue la seule possibilité de créer des instances de prises de décisions participatives à travers des planifications communes et des négociations, des discussions saines et aussi à travers la fixation des règles communes d'utilisation fermes et plausibles pour tous les groupes sociaux. Il est cependant très important de savoir si l'administration burkinabé, dans le cadre de la décentralisation, va officiellement reconnaître et soutenir ces règles d'utilisation des ressources. L'approche participative du PATECORE concernant la gestion des terroirs est bien souhaitée par l'État burkinabé et a un caractère de mesure pilote. La réussite d'une telle approche est donc déterminante pour toutes les activités à venir dans ce domaine.

Recommandation : La composante gestion des terroirs comme mesure du PATECORE doit être renforcée et il faut faire de sorte que sa fonction capitale de prévention et de régulation des conflits soit comprise, perçue par

tous et connue de tous. Si cet instrument est appliqué de façon conséquente et participative, il est fort probable que l'entente entre les différents groupes d'utilisateurs dans la région de Bam soit renforcée. Pour une paix durable dans la région, il est d'une importance capitale que les prises de décisions concernant les restrictions d'utilisation doivent être prises et portées par **tous** les groupes. Sinon, cette grande capacité de la population de s'arranger sur des questions clés perdrait de sa substance, ce qui finalement anéantirait les effets positifs des mesures du projet.

- (5) Dans la fixation des règles d'utilisation, il faudrait considérer un fait : au moins les **pâturages absolus doivent être maintenus** dans leur état actuel. Sinon, l'incitation pressante à construire les cordons pierreux (ce qui se fait le plus souvent aux détriments des activités pastorales), se traduisant par l'extension évasive des champs, porterait préjudice non seulement à l'équilibre entre les deux communautés mossie et peulhe mais aussi aux avantages agro-écologiques résultant de l'intégration des deux domaines de production. Par ailleurs, amender les pâturages serait une approche très prometteuse qu'il faut d'abord concrétiser. Par la suite, il faut estimer leur potentielle rentabilité. L'évaluation MAPP[©] a montré que les surfaces actuelles destinées aux activités pastorales sont très insuffisantes; les matrices d'influence ont montré qu'il n'existe aucune mesure au niveau des villages qui aille dans le sens d'une amélioration de la qualité des pâturages.

Recommandation : **L'amendement des pâturages** constitue un possible vaste champ d'intervention du PATECORE qui serait sans doute favorablement accueilli d'abord par les Peulhs et aussi par les Mossis. Une telle action (amendement) nécessite une planification au préalable. Et même ici, la gestion des terroirs en tant qu'instrument aura une place de choix.

- (6) Les succès jusque-là enregistrés par le PATECORE ne sont pas dans leur intégrité assez suffisants pour ajuster la tendance négative de la rareté des ressources ou même de

renverser la situation. Les raisons à cela sont d'après l'évaluation MAPP[©] les très fortes influences négatives des facteurs extérieurs qui se résument par une diminution continue des quantités des pluies, leur mauvaise répartition et une forte croissance démographique. Ces facteurs extérieurs inhibent les effets positifs des mesures du projet. Des données pluviométriques et deux recensements de la population de 1985 et 1998 confirment la tendance négative pour ces facteurs extérieurs. Les conséquences à tirer de ce résultat relèvent de la volonté politique : ou on veut qu'un nombre de gens compatible sur le plan social et écologique continuent à vivre dans la région et alors on leur offre des chances de développement, ou cet objectif n'est pas prioritaire et on laisse tomber la région. L'expiration en douceur de l'offre du projet, le recul des subventions jusque-là octroyées d'une part et le retrait du personnel local et expatrié d'autre part, la non prise au sérieux des conflits d'utilisation entre les groupes sociaux conduisent inéluctablement à un abandon de la région. Une telle situation de recul serait pour la population une décision cynique car elle lui retirerait la possibilité de tirer ses propres bénéfices des capacités humaines acquises grâce au PATECORE.

Globalement parlant, le projet a jusque-là eu du succès. La motivation des populations relatives à l'application des mesures du projet ainsi que la participation aux prises de décisions pendant les années écoulées sont et restent aujourd'hui d'une grande considération. Des effets techniques et sociaux nets ont été atteints. Mais ces effets ne peuvent être maintenus durablement que si au sein du projet, on pense, on agit et on investit davantage de façon conséquente.

La coopération économique allemande ne doit pas laisser tomber les composantes financières pour des raisons propres aux projets (telle que la durée) ou à cause d'un certain changement de comportement des populations. Un tel changement de comportement « attendu » désavoue des contraintes de négociations dans lesquelles les populations se

trouvent et qui sans appui extérieur, conduisent à une prise en main des possibilités de survie dans la région.

Pour ce faire, les questions suivantes méritent d'être posées :

- Où peuvent encore intervenir des projets de développement, sinon dans la région de Bam ?
- Où est-ce qu'un projet de gestion des ressources naturelles peut encore avoir des chances de réussir, sinon dans cette région ?

Dans le même ordre d'idée, il aussi nécessaire de savoir la cause même des changements climatiques intervenus dans la région. D'après les scientifiques, ce sont des processus tels que les effets de serre qui ont conduit à une diminution significative des quantités des précipitations dans la zone du Sahel. C'est en plus une raison pour que la responsabilité du développement de cette région soit collectivement assumée.¹⁷⁴

Les aides financières des émigrés constituent depuis belle lurette une source de revenus importante pour une grande partie de la population restée au village et par delà un moyen de stabilisation de la difficile situation de vie. De plus, la migration constitue un dernier recours d'équilibre partiel de la croissance démographique afin qu'un espace de vie au plateau central soit maintenu. De ce fait, une migration mesurée serait d'une grande nécessité. Par contre, une migration massive constitue une menace pour la zone. Cette menace est partagée aussi par la communauté restante parce qu'elle doit se séparer des personnes innovatrices et créatives et par les émigrés eux-mêmes parce que beaucoup d'entre eux n'atteignent jamais leurs objectifs.

Recommandation : Tant que la tendance globale négative par rapport à l'accès aux ressources persiste, alors la migration, c'est-à-dire les virements d'argent, constituera toujours le dernier moyen de survie pour les po-

pulations restantes. La mission de la coopération économique serait donc de contribuer prudemment à rendre supportable la situation sociale des émigrés. Par exemple, les émigrés pourraient être renseignés sur le choix des objectifs de la migration ou sur les lieux déjà densément peuplés par des émigrés comme le sud-ouest du Burkina Faso. Ici particulièrement, la coopération pourrait avoir pour mission la prévention des conflits. Malgré des conditions climatiques favorables, il existe déjà dans la zone des signes de dégradation des sols dus à une forme non adaptée d'exploitation agricole. Les Mossis, lors de leur installation dans le plateau central depuis déjà des siècles ont eux-mêmes contribué à la « banalisation » des techniques culturelles et par delà à la dégradation actuelle des sols. Ce procédé, cette manière de faire, de penser doit faire l'objet d'une réflexion minutieuse pendant la définition des objectifs de la migration.

De telles mesures sont seulement à défendre si tout est mis en œuvre pour renverser la tendance actuelle dans la région de Bam et que des conditions de vie meilleures et durables y règnent. Il n'existe aucun projet comparable à Bam qui puisse continuer le travail du PATECORE. Les connaissances (*know-how*) sur la gestion des ressources existent déjà au projet et même au delà. La population manifeste une très grande motivation dans ce sens. Ceci doit non seulement être interprété comme une chance pour les hommes et les femmes de la région de Bam, mais aussi être compris comme un vibrant appel à la continuité du projet. Il est donc urgemment recommandé une augmentation du budget du projet, une haute qualification de personnel local et expatrié et un transfert progressif et en douceur des moyens financiers alloués à la construction des cordons pierreux vers les mesures biologiques et la prévention des conflits (au sens de la gestion des terroirs).

174 Voir également Brandt / Lembke (1988).

9 Résultats du point de vue méthodique – réflexion autour d'une bonne application de MAPP[®]

Ce chapitre traite des plus importants processus d'apprentissage nécessaire pour l'équipe d'évaluation. Il sera alors question de quelques propositions relatives à des modifications pour une future mise en œuvre de la MAPP[®]. Allusion sera aussi faite à quelques points sensibles par rapport à l'application de la méthode.

9.1 Représentativité des résultats : choix des villages et participation

La représentativité des résultats est fonction d'un choix correct des unités de recherche, de la constitution des groupes de discussion qui reflètent une grande hétérogénéité par rapport aux caractéristiques à étudier. De plus, la représentativité des résultats est seulement garantie si beaucoup de participants prennent part activement aux discussions et s'il règne une très bonne compréhension entre les groupes cibles et l'équipe d'évaluation. Si la MAPP[®] – comme tel est le cas – est réalisée dans un contexte culturel étranger, une telle compréhension est liée aussi à des barrières socio-culturelles.

Le choix des villages doit se faire de manière flexible, c'est à dire que le choix final a lieu pendant le processus d'enquête. D'abord, on doit partir d'un échantillon très petit qui contient autant de types de villages que possible. Au moment où les lignes d'argumentation des groupes cibles se confondent, se répètent et que les résultats semblent homogènes, on peut limiter le nombre des unités d'études. Le temps ainsi gagné pourrait servir à l'application profonde de différents instruments de la MAPP[®], du transect et d'une exploitation commune des résultats. Le champ de conflit qui naît toujours lors de chaque évaluation MAPP[®] entre l'analyse approfondie et l'analyse étendue des résultats doit trouver une solution au profit de la première et du « processus d'apprentissage commun ».

Les différences entre les évaluations de différents groupes lors de cette étude n'étaient pas trop grandes. L'émergence de différents points de vue, par exemple entre hommes et femmes, s'est produite lors des réunions communes d'évaluation – car il n'y a pas d'imposition pour un consensus. Ces différences de points de vue par rapport aux évaluations faites étaient considérées telles qu'elles dans les résultats. La constitution des sous-groupes s'est avérée d'une grande utilité car c'est seulement de cette manière qu'on peut avoir une plus grande participation des femmes aux discussions. Ce qui n'est pas toujours le cas avec des groupes mixtes. La constitution des sous-groupes pouvait rehausser de ce fait la validité et la représentativité des résultats.¹⁷⁵

La constitution des sous-groupes doit aussi tenir compte d'une discrétion et d'une praticabilité. Des groupes socio-professionnels ou relatifs au genre et à l'âge se constituent facilement. Mais constituer des groupes à base des critères socio-économiques nécessite une approche sensible car le statut socio-économique et ses composantes ne sont l'objet d'une publicité dans aucune société. Il vaut mieux renoncer à ces critères bien qu'ils puissent livrer des informations complémentaires. De même, il faut éviter lors des discussions en groupes des questions directes, relatives au montant des revenus. Il serait mieux de collecter ce genre d'information lors des interviews individuels, car ici une certaine discrétion est tout de même garantie. Lors des évaluations MAPP[®], des questions pareilles ne sont d'ailleurs pas posées.

Chaque décision par rapport à la constitution d'autres sous-groupes s'accompagne d'un double effort de travail pour l'équipe d'évaluation. Il est conseillé de mettre sur la balance, l'importance ou la valeur des informations complémentaires recherchées et les efforts supplémentaires à fournir pour la collecte de ces informations. Si on est pas tout à fait sûr que la constitution des sous-groupes soit nécessaire, il est recommandé de travailler

175 Si toutes les informations provenaient des groupes mixtes, il aurait été possible de remettre en doute l'unanimité par rapport aux appréciations des femmes et des hommes à cause des structures de pouvoirs existantes.

d'abord avec des groupes mixtes et d'essayer par la suite d'attendre une participation active des groupes marginalisés ou défavorisés à travers une bonne modération. Si cette stratégie n'est pas possible, il faut constituer d'autres sous-groupes.

Dans cette étude, la composition des groupes a été faite par les populations cibles elles-mêmes. Ceci dit, l'équipe d'évaluation n'a fait qu'exprimer des vœux par rapport à une hétérogénéité aussi grande que possible de la composition des groupes. Et puisque l'annonce du projet d'évaluation a été faite dans les villages par les autorités villageoises, il fallait s'attendre au fait que l'influence de ces dernières aurait favorisé des personnes très puissantes, opulentes ou possédant une bonne formation. Par ailleurs, il faut mentionner que l'objet analytique de la méthode favorise d'abord une telle classe d'individus. Il est par conséquent pensable que les participants actifs à l'évaluation appartiennent à une partie des populations cibles les mieux placées, les nantis. Ce déséquilibre présumé a été considéré dans l'interprétation des résultats.

La participation active des populations aux discussions lors de cette évaluation variait fortement d'un village à un autre, d'un jour à un autre. Quand bien même une participation animée a eu lieu, il est d'abord à noter que les discussions ont commencé en petits groupes. En fait, il ne fallait même pas s'attendre à une participation effective (100 %) des populations cibles. L'important pour un bon déroulement d'un processus d'évaluation est d'atteindre, à travers une bonne modération, une marge de participation aussi grande que possible, mais il ne faut pas perdre de vue qu'on ne doit pas non plus aller au delà de la limite des populations cibles. Ici, il faut reconnaître et accepter qu'on ne peut pas toujours avoir à tout moment les informations dont on a besoin. Il sera beaucoup plus question de se contenter des informations disponibles et en faire une exploitation optimale.

9.2 Apprentissage commun et modération

Surmonter les barrières de communication dans le cas de la présente étude est d'une importance capitale car elle a été conduite dans un contexte culturel étranger et par une équipe d'évaluation composée uniquement d'Européens. Cette difficulté concerne aussi bien la dimension linguistique que la compréhension des termes et définitions.

Ici, l'objectif est de se mettre dans l'univers de compréhension des populations cibles et de construire un système d'évaluation qui tienne en compte les termes locaux simples. Cependant, le souci est aussi d'avoir une comparabilité des résultats entre les différents villages et une reliure conceptuelle de la MAPP[®] afin d'avoir une certaine uniformisation des termes et définitions et une introduction partielle de nouveaux termes dans les villages. Dans ce cas, l'équipe d'évaluation doit faire un choix entre une démarche plus orientée vers des processus ou plus orientée vers les résultats. D'une part, il est d'une grande utilité de mieux comprendre en profondeur les liens d'importance de la vie des populations cibles afin d'en dégager la clarté des termes et définitions. Pour ce faire, on doit avoir suffisamment de disponibilité pour répondre aux questions et aussi créer des circuits de communication. D'autre part, une certaine orientation vers les résultats et une limitation des détails des connaissances dans le sens du respect du principe de l'ignorance optimale sont indispensables. De toutes les façons, il convient de trouver le vrai milieu entre les deux objectifs.

Pour créer et maintenir cet équilibre lors des discussions nécessite une possession de bonnes capacités de modération. L'idéal serait que le travail du modérateur commence bien avant l'évaluation MAPP[®] proprement dite. Il ou elle doit au préalable se rendre sur le terrain afin de découvrir l'histoire ou l'historique des projets et aussi leur forme de collaboration avec les populations cibles. De même, il ou elle doit se faire une idée sur les attentes des groupes par rapport à l'évaluation, sur les caractéristiques spécifiques ainsi que leur

sens de responsabilité. Au commencement de l'évaluation, il est important que l'équipe, représentée par le modérateur ou la modératrice, définisse et présente clairement son rôle. Il faut souligner que ce ne sont pas les évaluateurs mais plutôt les groupes qui portent la responsabilité pour les résultats de la MAPP[®]. Le rôle de la modération consiste seulement à garantir la qualité méthodologique des processus des discussions et les résultats qui en découlent. La modération doit seulement intervenir si elle se rend compte ou a le sentiment que les populations cibles produisent les résultats loin de la réalité ou tendent vers un consensus illusoire qui ne soit pas réalisable. Le modérateur ou la modératrice se sert toujours de questions ou de propositions, mais pas de constations ou de jugements de valeur. Il ou elle a la tâche de reconnaître les zones d'ombre et de baisser les tensions lors des discussions. Tout ceci demande une expérience et une discipline professionnelle afin d'éviter de commettre des erreurs dans les situations difficiles. Une modération optimale est atteinte si les membres de l'équipe d'évaluation disent à l'issue des discussions « ça, on l'a bien fait ». La probabilité pour les évaluateurs de s'identifier aux résultats est d'autant plus grande si le modérateur ou la modératrice ne se fait pas remarquer dans son travail.¹⁷⁶

Cette situation difficile du modérateur ou de la modératrice est un peu rendue facile par la forte structure des instruments de la MAPP[®] et leur succession. Dans le cas de la présente étude, la difficulté de la modération a été double à cause de la barrière linguistique et culturelle de telle sorte que l'équipe était au bout de ses limites.¹⁷⁷ Pour donc surmonter ces barrières, il est conseillé de conduire les évaluations MAPP[®] par des équipes culturellement mixtes. Des expériences positives dans ce sens faites au Cameroun montrent que des équipes multiculturelles ont considérablement allégé les activités de l'évaluation et l'interprétation des résultats de telle sorte que la validité

des résultats a été rehaussée et le processus global de l'évaluation a gagné de qualité.

Le traducteur joue aussi un rôle d'importance capitale dans la réussite d'une évaluation MAPP[®]. Il n'est pas rare que le traducteur joue le rôle de co-modérateur. Une bonne ou une mauvaise traduction peut aggraver, voiler ou désamorcer les différences de point de vue. Lors des évaluations MAPP[®], on ne fait pas de traduction simultanée mais en différé. Ce qui ralentit le processus d'évaluation et pèse lourd sur le temps déjà insuffisant. C'est pour cela qu'il est important que le traducteur se rende sur le terrain pour s'imprégner de la situation des villages d'enquêtes. Il s'est avéré utile que le traducteur avant l'évaluation proprement dite, fasse des exercices de traduction et au besoin qu'on lui clarifie les zones d'ombre. De même, les termes nouveaux doivent faire l'objet d'un exercice de traduction. Durant cet exercice, le traducteur ou la traductrice peut se familiariser avec des termes jusque-là inhabituels. En outre, il serait d'une grande utilité si les traducteurs pouvaient prendre part aux pourparlers d'avant et après le processus d'évaluation. Ils auront ainsi la possibilité d'attirer l'attention des uns et des autres sur les déformations dérivant de la traduction, ce qui rehausse la qualité des résultats. Pendant le processus d'évaluation, le modérateur doit faire tout pour poser des questions le plus clairement et le plus simplement possible de telle sorte que les risques d'erreurs de traduction soient réduits au minimum. Il doit aussi amener les participants à adapter leur langage, leur manière de parler au rythme de la traduction.¹⁷⁸

L'exploitation des résultats de la présente étude a été faite uniquement par les membres de l'équipe d'évaluation. Après la phase empirique, ils ont été présentés aux personnels du PATECORE seulement. Pour des raisons de temps, les populations cibles n'en n'ont pas de feed-back, ce qui a rendu des discussions avec ces dernières impossible. Certes, les matrices renferment déjà tous les résultats qui ont été visualisés au tableau et ont été mis

176 Voir Jung (2000) : Partizipativ planen – gemeinsam entscheiden. <http://www.denkmodell.de>, Berlin.

177 Langue écrite français, langue parlée moré ou foulfoulé. Les matrices ont été élaborées en français.

178 Voir Jung (2000) : Partizipativ planen – gemeinsam entscheiden. <http://www.de>, Berlin.

à la disposition des villages, mais il serait cependant intéressant pour chaque village de savoir comment les autres villages ont apprécié leurs propres activités et quelles ont été les recommandations qui leur ont été faites par l'équipe d'évaluation. Une interprétation commune des résultats avec les groupes cibles leur permettrait de faire part de leurs idées, ce qui crée un nouveau processus de validation communicative et renforce leur identification par rapport aux résultats (*ownership*). C'est d'abord à travers une formulation commune des recommandations qu'on approche l'objectif d'une réalisation pratique de l'évaluation. Tout ceci constituerait un pas didactique important dans le sens d'une *capacity building* et doit faire à l'avenir partie intégrante de l'évaluation MAPP[®]. En outre, il faut compter un minimum de quatre jours pour la conduite de la MAPP[®].¹⁷⁹

9.3 Validité des résultats : stratégies de comportement par rapport aux réponses, octroi de points et triangulation

Si une évaluation est faite particulièrement pour le compte d'un maître d'ouvrage quelconque, il existe le danger que les contributions des populations cibles aux discussions prennent une envergure stratégique qui ne corresponde à leurs points de vue proprement dits. Il peut arriver par exemple que par simple politesse, les populations fassent des appréciations positives sachant que celles-ci sont attendues par les évaluateurs. De même, il est aussi pensable que les groupes de discussions décrivent négativement leur situation pour attirer l'attention des bailleurs afin que des fonds soient mobilisés.

Dans les deux cas, un tel comportement stratégique n'est probable que si les populations cibles ne

s'identifient pas au processus d'évaluation. Si par contre elles savent l'intérêt de l'évaluation et leur propre intérêt, elles vont exprimer peu à peu leurs préoccupations réelles. Et c'est seulement de cette manière que qu'elles peuvent reconnaître et analyser leurs vrais problèmes. La présente étude a été pour les groupes cibles la première occasion de discuter des problèmes de développement des villages avec un modérateur et de réfléchir ensemble sur les effets et les interactions des projets. Ce fut pour beaucoup des groupes cibles une expérience unique et positive. Pour les populations enquêtées dans le cadre de cette étude, il était évident qu'une réflexion sur le développement de leurs propres villages peut créer des processus de connaissances. Plus les populations cibles s'identifient à ce comportement, moins il est probable qu'elles affichent un comportement stratégique. C'est pourquoi il dépend principalement de la conception même de l'évaluation et de la franchise et des capacités de l'équipe d'évaluation si le comportement stratégique des groupes cibles devient un vrai problème.

Cette franchise inclut évidemment l'explication par les évaluateurs des motifs et des objectifs de l'évaluation ainsi que l'origine et le statut de chaque membre de l'équipe d'évaluation. Il faut mentionner dès le départ que l'évaluation n'est aucunement liée à un financement quelconque mais qu'elle est réalisée dans le but d'analyser les forces et les faiblesses des projets pour en dégager enfin des recommandations pour l'avenir.

Pendant la réalisation de cette étude, aucun comportement constaté dans les villages ne pouvait être qualifié de stratégique.¹⁸⁰ Il est à remarquer

¹⁷⁹ Deux sont suffisants pour l'application des instruments, les discussions internes de l'équipe d'évaluation relatives aux données et la prise des notes et dessins demandent un autre jour. Le dernier jour est réservé au feedback, aux discussions des résultats et aux recommandations.

¹⁸⁰ C'est seulement à Sarngho que l'équipe a eu l'impression que les réponses avancées avaient un caractère stratégique. Ici, les populations étaient particulièrement pessimistes quand bien même leur situation était meilleure que celle des autres villages. Leur façon de répondre pourrait aussi reposer sur leur capacité de reconnaître les problèmes et qui à son tour a un rapport avec leur niveau de formation particulièrement élevé. Les multiples contacts des populations de Sarngho avec différents bailleurs de fonds pourrait aussi expliquer cette situation. En plus, le village connaît des problèmes par

ici que le concept d'évaluation en tant que tel ne permet pas aux groupes cibles d'afficher des comportements stratégiques. Il est difficile de faire valoir lors des discussions ou de l'application des instruments MAPP[®] (en particulier la matrice d'influence) des influences ou des idées qui sont en contradiction avec la réalité. D'abord il est fort probable que celui qui avance des réponses fausses ou déformées soit corrigé par les autres membres des groupes de discussion. Si un tel cas ne se produit pas, alors la personne serait appelée à justifier la réponse avancée. Le seul problème qui se pose dans la réalisation de la MAPP[®] est celui relatif à la générosité par rapport à l'octroi des points. Ce phénomène connu dans les méthodes participatives de collecte des données a déjà été discuté au courant de cette étude.

Le système de points demande une comparabilité des appréciations. Il ne faut pas tout de même perdre de vue qu'avec la MAPP[®] il ne s'agit pas des valeurs absolues, mais qu'il est plutôt simplement question des valeurs relatives. Cette comparabilité est, à côté du comportement stratégique des groupes cibles, déterminée par la formulation précise des termes et définitions, leur application conséquente et la clarté des réponses. Des expériences en modération des groupes de discussions constitue une condition importante pour une application effective de la méthode. En fait, l'exploitation quantitative des résultats doit toujours s'accompagner de la justification qualitative. Une orientation poussée vers le système de points diminue le degré de validité de l'enquête et de ce fait, il se crée une grille d'appréciations dont les caractéristiques seront difficilement palpable par la suite.

La triangulation est une possibilité de validité, de complément et de relativisation des données. Elle permet de comparer des données de différentes sources. Le plus souvent, ce ne sont pas les mêmes aspects mais plutôt les différents cotés d'un même phénomène qui sont considérés. C'est pour cela pour les triangulations, il s'agit des considérations complémentaires. Des triangulations com-

plémentaires peuvent, strictement parlant, ni confirmer ni falsifier les résultats, mais conduisent à une large compréhension des choses.¹⁸¹

Différentes triangulations ont trouvé application dans cette étude. Les instruments internes de la MAPP[®] permettent une comparaison des données d'un même fait tandis que les informations du projet livrent des données *input* et *output*. Ce qui permet d'établir un parallèle entre les différentes données. Les interviews réalisés pendant cette étude servaient à mieux comprendre l'objet de l'étude et ce à partir d'une perspective de différents acteurs. Les données statistiques permettaient de vérifier les appréciations subjectives. Les informations tirées des bibliographies scientifiques ont été utiles pour approfondir les discussions relatives aux différents domaines thématiques.

9.4 Démarche inductive versus démarche déductive : Collecte des critères sociaux de développement

Le choix des critères pour l'évaluation du développement constitue un des plus grands défis de la réalisation de la MAPP[®]. Pour des raisons pratiques, il est conseillé de procéder de façon séquentielle, c'est-à-dire le choix ne doit pas être fait de manière globale, mais doit refléter le plus grandement possible une partie de la réalité des populations étudiées. Dans le sens d'une approche participative, les critères à utiliser doivent directement provenir de la vie des populations cibles. Il ne s'agit pas ici de réduire les problèmes de communication liés au contexte socio-culturel, mais il faut saisir ou créer la possibilité d'intégrer dans le concept de l'évaluation, la perception des villageois par rapport à leur développement social.

Par ailleurs, les critères se trouvent entre les objectifs de développement social (*ends*) et les moyens mis en place pour l'atteinte de ces objectifs (*means*). Un concept d'évaluation qui a pour but d'appréhender le développement social en

rapport à la commercialisation des produits et à l'accès aux terres fertiles.

181 Voir Kelle/Erzberger (1999).

rapport avec les effets sociaux, demande qu'on s'oriente vers des critères qui soient le plus proche possible des *ends*. De même pour des raisons d'exploitation et de comparabilité des résultats, on ne peut pas renoncer à une certaine standardisation.

Les indicateurs sont le lien entre la perspective des villages et leurs critères de développement social proches des moyens (*means*) et le terme abstrait de développement selon le HDI proche des *ends*. Ces indicateurs doivent non seulement refléter l'univers de vie des groupes cibles, mais établir aussi un rapport direct et clair avec les facteurs clés de développement comme « niveau de vie », « santé », « formation », « éducation » et « capacité d'organisation » ainsi que « participation ». Pour des raisons de manipulation pratique des instruments de collecte des données, il est nécessaire de limiter le nombre des critères et indicateurs à un niveau raisonnable. Ceci entraîne avec soi la constitution des termes et définitions complexes. Il n'existe aucune recette miracle pour pallier ce champ de conflits. Par contre, afficher une démarche flexible et souple est d'une nécessité pour trouver un équilibre entre l'approche inductive et déductive et la praticabilité. Dans la suite, le concept appliqué sera présenté et expliqué par quelques exemples concrets.

La démarche était d'abord inductive. Les groupes cibles ont été amenés à citer des critères de développement social selon leur perception et ce dans trois villages lors de la phase d'essai. Là, il était clair que les critères de développement cités par les populations se situaient en grande partie aux niveaux de *outcome* et de *means*. Dans les villages de Sanrgho et Niennega-Foulbé, les populations ont cité les indicateurs comme santé, quantité de nourriture, revenu familial, état des habitats et règlement des conflits qui en réalité sont plus proches des *ends* comme « être bien nourri », « être en bonne santé », « cohabitation pacifique ». A côté ont été cités des indicateurs *outcome* comme taux de scolarisation et d'alphabétisation et rendements agricoles. D'autres indicateurs comme accès aux ressources naturelles se trouvaient au niveau de *means*.

Lors de la standardisation des critères sociaux de développement, les indicateurs *ends* suivants ont été considérés : santé, quantité de nourriture, connaissances pratiques et cohabitation pacifique. Au niveau des indicateurs *outcome*, on peut citer le taux de scolarisation et au niveau des *means* l'accès aux ressources naturelles. L'avantage de cette démarche est d'une part l'importance immédiate de ces termes et définitions pour les groupes cibles ainsi que leur accessibilité facile. D'autre part, il faut avoir à l'idée qu'une distinction entre *means* et *ends* comme le veut la logique occidentale n'est pas toujours possible dans l'univers des sociétés rurales. C'est ainsi que l'élevage ne constitue pas seulement pour les communautés peulhes une activité génératrice de revenu et le cheptel un moyen de production qui peuvent être substitués par d'autres activités en cas de libre choix. Mais posséder un cheptel a en outre toute une autre signification, celle relative à la qualité de vie liée au statut social. Il peut donc être conclu à partir de ces exemples qu'il est aussi avantageux de choisir des indicateurs *means* si ces derniers jouent une fonction clairement définie auprès des groupes cibles et peuvent dans le même temps être ordonnés à un ou plusieurs indicateurs du niveau *ends*. De même, l'importance des *entitlements* pour le développement social traitée au second chapitre parle en faveur d'une intégration des indicateurs au niveau *means*.

A la fin de la phase d'essai, une liste de sept critères clés a été élaborée et à l'aide de laquelle les *ends* niveau de vie, formation, possibilités de participation et santé pouvaient être collectés. Des critères de niveau de vie matérielle comme « quantité de nourriture » et « revenus extra-agricoles » ont été choisis. Le critère « état de santé » fut directement dérivé du critère « accès à l'eau potable » alors que « taux de scolarité », « connaissances pratiques » et « cohabitation pacifique » constituaient les dimensions formation et capacité d'organisation. Tous ces critères clés ont été saisis dans les villages aussi bien en rapport avec leur évolution globale à l'aide de l'analyse des tendances qu'en fonction de leur influence à travers la matrice d'influence. En outre, les villages pouvaient donner trois critères supplémentaires qu'ils jugeaient utiles pour leur développement

social. Cette démarche rend plus sûre une comparabilité des résultats et permet ensuite de cerner certains aspects spécifiques à chaque village.

Pour répondre aux exigences de l'analyse d'impact à une échelle régionale (orientée vers des contextes) et cerner certains critères importants pour l'analyse d'impact du PATECORE, il a été procédé à un élargissement des critères de la matrice d'organisation. Ici, l'objectif poursuivi était de décomposer le terme complexe de la vulnérabilité en plusieurs composantes et de le concrétiser en rapport avec l'univers de vie des villageois. Dans le même temps, il fallait saisir, à l'aide d'exemples concrets, la difficile et abstraite dimension de la capacité d'organisation des villageois et leur participation aux prises de décisions. La troisième dimension était l'évolution de la régulation d'accès aux ressources. Ce puissant instrument de collecte des données à caractère qualitatif devrait permettre de mieux comprendre de manière concrète le contexte villageois de vie.

Les expériences faites avec cette démarche se résument comme suit : Pour appréhender des termes abstraits et complexes comme la vulnérabilité et la capacité d'organisation au niveau des villages, il faut d'abord les rendre concrets et palpables. Une fois cette étape achevée, il n'est plus difficile pour les groupes cibles de faire usage de ces termes. Cependant, la démarche a des limites, comme l'exemple de l'accès aux ressources naturelles l'a clairement montré. C'est ainsi qu'il n'a pas été facile de distinguer l'appréciation de la régulation de l'accès aux ressources de leur disponibilité réelle. A présent, dans le cadre de la gestion des terroirs et des législations forestières étatiques, il existe plusieurs mécanismes de régulation. Cependant, la situation générale a été qualifiée de négative à cause de la raréfaction du bois. Ceci montre que l'évaluation des systèmes de régulation se confond avec la disponibilité des ressources.

Eu égard à l'évaluation du projet, les informations relatives aux règlements d'usage ne peuvent être utiles que si elles sont recueillies directement à travers la matrice d'influence. Pour disposer d'une large manœuvre de la matrice d'influence, il faut

réduire le nombre des critères. Ce problème peut être résolu par le regroupement de quelques indicateurs en terme global.¹⁸² Et puisque ces termes ont été discutés au préalable avec les groupes cibles, la démarche ne posait pas de problèmes.

9.5 La logique des matrices

Dans ce paragraphe, il est question de présenter et expliquer certains aspects des matrices utilisées dans la MAPP[®] et de se demander par la suite dans quelle mesure la MAPP[®] en tant qu'approche participative et qualitative peut conduire à une consistante reconstruction de processus sociaux.

Une comparaison « avec et sans témoin » en vue de déterminer les effets d'un projet n'est pas conseillée et possible,¹⁸³ il donc indispensable, à travers l'analyse de tous les facteurs d'influence importants sur le développement social, d'isoler les contributions du projet au changement social. Ce qui permet donc d'attribuer les changements sociaux constatés aux effets du projet. Avec la MAPP[®], l'attribution des effets est rendue possible grâce à une utilisation combinée de plusieurs instruments (en particulier l'analyse des tendances et la matrice d'influence). Ce procédé connaît plusieurs étapes : L'analyse du changement du contexte social se fait le premier jour à l'aide des instruments tels que la ligne du cours de vie, l'analyse des tendances et la matrice d'organisation. Le deuxième jour est consacré à l'analyse des activités du projet ainsi qu'à d'autres facteurs d'influence (liste des activités) alors que la matrice d'influence permet de cerner les différentes influences sur le contexte. Enfin, on procède à une comparaison des informations recueillies relatives au développement social à celles des effets du

182 C'est ainsi que les mécanismes de préventions de crises et de réactions face aux crises ont été appréciées à l'aide du terme « sécurité de survie » et les questions relatives à l'organisation villageoise et aux prises de décisions sont représentées par le terme « capacité d'organisation ».

183 Voir chapitre 5.

projet pour enfin rendre les changements mieux compréhensibles.

9.5.1 Les instruments MAPP[®] relatifs au contexte

Les trois instruments utilisés le premier jour relatent l'évolution sociale de la région dans le temps et relative à plusieurs dimensions. Ils sont de ce fait orientés vers les processus et les contextes et constituent la base qui mène à l'analyse d'impact du projet.

La ligne du cours de vie présente une image globale de la qualité de vie de la région. Elle renferme de ce fait implicitement une synthèse des évolutions de différentes dimensions. C'est avec l'analyse des tendances qu'on explicite ces évolutions. Puisque ces deux instruments montrent les mêmes états de fait sociaux, une triangulation séquentielle peut être utilisée. Les critères analysés ne représentent pas naturellement tous les critères sociaux importants dans la vie des groupes cibles. Comme le catalogue des critères est élaboré conjointement avec les groupes cibles, au moins les critères qu'ils jugent être les plus importants doivent être retenus.

Il a été montré que l'analyse des critères d'une année à une autre (comme ce fut le cas dans la première version de la MAPP[®]) demande beaucoup de temps, il a été procédé dans la présente étude à une comparaison « avant » et « aujourd'hui », c'est-à-dire qu'on ne compare que deux espaces de temps. Une attribution des effets du projet en fonction du temps est d'autant plus plausible si l'on maintient l'évaluation annuelle. Pour l'avenir, il est conseillé de considérer au moins trois périodes, à savoir « avant le projet », « pendant le projet » et « aujourd'hui ». Pour gagner du temps, on peut aussi écourter la matrice d'organisation. De toutes les façons, il appartient à chaque équipe d'évaluation d'appliquer d'une manière ou d'une autre l'instrument en question.

9.5.2 Les instruments MAPP[®] orientés vers le projet

C'est au deuxième jour de l'évaluation que l'évolution due au projet est saisie à l'aide des instruments transect, liste des activités et matrice d'influence. Ces instruments permettent d'appréhender la situation qui prévaut et sont de fait liés l'un à l'autre car les facteurs d'influence sont analysés à travers la liste des activités. Puis, la matrice d'influence sert à lier les activités et d'autres facteurs d'influence au développement social.

Le transect n'est pas seulement un instrument de *cross-checking* qui permet de se faire une idée concrète des informations des groupes cibles et sur le système d'évaluation mais constitue aussi un instrument à l'aide duquel l'équipe d'évaluation peut se faire une impression sur les réalisations visibles des mesures du projet. En outre, lors du transect, les membres de l'équipe d'évaluation peuvent entrer en communication avec les personnes qui lors des discussions en groupe n'ont pas eu l'occasion de faire valoir leur point de vue ou qui se sont tout simplement retenues. Des informations supplémentaires relatives à des domaines qui n'ont pas été touchés lors des discussions peuvent être recueillies lors du transect.

Jusqu'à-là, le transect en tant qu'instrument MAPP[®] a été réalisé à la fin de l'évaluation. Dans la pratique, il s'est pourtant avéré qu'il est plus avantageux de faire le transect bien avant la liste des activités. L'impression que l'équipe d'évaluation peut se faire des mesures du projet ou de certaines situations au village peut être d'une grande utilité lors de l'élaboration de la liste d'activités. De même, des perceptions divergentes entre les groupes cibles et les évaluateurs peuvent être facilement thématiques de cette manière. C'est pour ces raisons que pour l'avenir, il est recommandé de faire le transect en quatrième position, c'est-à-dire bien avant la liste des activités.

Des informations systématiques sur les activités du projet sont contenues dans la liste des activités. Séparément, il est ici question de cerner l'importance perçue des activités du projet, leurs coûts,

les efforts qui en découlent et leur répartition sur les groupes cibles. Pour revenir plus tard à une estimation globale des effets du projet, une analyse de l'extension des mesures du projet est importante. Ici, on considère aussi bien le degré d'utilisation des mesures par les groupes que la répartition de leur utilisation.

Les différentes catégories de la liste des activités ne sont pas toujours facilement dissociables l'une de l'autre et les possibilités d'interprétation ne sont pas toujours épuisées.¹⁸⁴ C'est ainsi que la colonne « importance de l'activité pour la vie quotidienne » essaye de faire ressortir l'importance d'une activité par rapport à d'autres activités. Il n'a pas cependant été toujours clair si le terme « importance » signifiait seulement l'utilité ou les efforts d'une activité ou alors la combinaison des deux aspects. D'autres possibilités d'interprétation relatives à l'extension des mesures du projet concernent la colonne « proportion des populations qui tirent profit d'une activité ». L'importance d'une mesure du projet est en principe déterminée aussi bien par le degré d'adoption, le spectre de l'activité que par les effets structurels d'un projet, tant qu'il n'y a pas de chevauchement avec la somme des activités de la matrice d'influence. Si les informations de la liste des activités sont combinées à celles de la matrice d'influence, on peut aussi en déduire le spectre de l'importance de la mesure du projet. C'est ainsi que dans le sens de la triangulation et du *cross-checking*, une comparaison entre l'estimation de l'importance de chaque activité et la moyenne des points octroyés est d'un intérêt particulier.

La matrice d'influence se laisse élaborer de plusieurs manières afin que les effets du projet ou le développement social soient mis sur le compte d'une telle ou telle autre activité. Elle établit les liens entre la cause (facteur d'influence) et l'effet (critère social). Dans chaque case de la matrice d'influence est porté le degré d'influence isolé

entre chaque facteur d'influence et le critère influencé. Des valeurs (points) positives indiquent une évolution dans le même sens du facteur d'influence et de la tendance des critères. En supposant que la matrice d'influence soit complète (c'est-à-dire que tous les facteurs d'influence importants soient considérés), on pourrait construire un modèle (mathématique) de la réalité sociale. Ainsi donc, connaissant les variations de tous les facteurs d'influence ainsi que l'évolution des critères sociaux y résultant, il serait possible de déterminer exactement l'apport de chaque facteur d'influence par rapport aux évolutions de chaque critère social. On aurait ainsi résolu la question d'attribution des changements. Ici, plusieurs chemins seraient envisageables :

- **Estimation du degré hypothétique versus le degré réel d'influence :** La matrice d'influence peut servir à l'analyse des interactions supposées entre les facteurs d'influence et les critères sociaux. Dans ce cas, la question posée est savoir de combien de points le critère social changerait si le facteur d'influence évolue. De telles interactions hypothétiques jouent un rôle important lors des analyses *ex-ante* et sont utilisées dans la méthode de planification SINFONIE comme matrice réciproque.¹⁸⁵ En ce qui concerne l'estimation du degré d'influence réellement perçue, on s'intéresse par contre – comme c'est le cas avec la MAPP[®] – aux évolutions des critères résultant des changements réels des facteurs d'influence. C'est l'évaluation *ex-post*. En outre, on s'intéresse aussi à leurs caractéristiques négatives ou positives sans toutefois faire allusion à leurs actions réciproques, les critères sociaux et les facteurs d'influence restent définis tels quels.
- **Effets directs versus effets indirects :** La matrice d'influence ne montre que des effets directs ou – comme c'est le cas avec la MAPP[®] – seulement les effets directs et indirects d'un facteur. Les résultats peuvent être

184 Quelques modifications ont été apportées à la liste des activités afin d'éviter pour l'avenir certaines incompréhensions par rapport à la catégorisation.

185 SINFONIE a été développée par le Consulting berlinois denkmodell Dialog et est aujourd'hui utilisée à travers le monde comme instrument de planification participative.

très différents. La construction des cordons pierreux, par exemple, n'a pas d'influence directe sur le taux de scolarisation. Mais les rendements augmentent à cause de ces cordons et, par conséquent, les revenus. Il est donc possible que plus d'enfants fréquentent l'école car plus de parents sont en mesure de payer les frais de scolarité.

- **Importance des effets :** L'estimation du degré d'influence des mesures individuelles fait appel au spectre d'adoption des mesures ou alors – comme c'est le cas avec la MAPP[©] – on met en relief les mesures avec les points de vue individuel. Si l'importance d'une mesure est contenue dans la matrice d'influence et non dans l'évaluation, on donne un nombre de points élevé pour une mesure si elle est appliquée par un petit nombre d'individus et affiche de ce fait un degré d'influence très élevé (par exemple l'application de la technique du Zay). Mais si par contre on avait considéré le spectre d'utilisation de la mesure, une telle activité, compte tenu du nombre réduit d'utilisateur, devrait avoir un nombre réduit de points. Le choix entre ces deux variantes n'a pas d'importance car elles conduisent en principe toutes au même objectif du fait de la combinaison des données de la matrice d'influence avec celles de la liste des activités. L'important ici, c'est d'avoir la même démarche.

Pour aboutir à une attribution selon la logique des matrices abstraites, il faudrait combiner (c'est-à-dire multiplier) la contribution de toutes les influences (effets nets de chaque activité) contenues dans la matrice d'influence (elle est dite complète dans ce cas) avec le profil global (effet brut) de l'analyse des tendances. Si là toutes les influences directes et indirectes (internes et externes) sont représentées, l'évolution globale (négative ou positive) de l'analyse des tendances doit être détaillée par la matrice d'influence. Toutefois, une attribution exacte des effets n'est pas toujours donnée dans le cadre de la présente étude car les matrices sont incomplètes. Une telle quantification pose en plus pour préalable l'utilisation d'un système de ponctuation ouvert qui permet de mettre exactement en rapport les degrés d'influences

entre eux. Seulement, il n'est pas possible d'atteindre une telle exactitude avec les instruments de la MAPP[©] et même avec ceux d'autres méthodes existantes. Le bénéfice qui serait tiré d'une telle quantification serait aussi sujet à caution car la présentation des effets sociaux des projets en des chiffres exacts pourrait laisser croire que la décomposition de ces dimensions complexes est bien possible. Ce qui ne correspondrait pas à la réalité.

En conclusion, il est à remarquer que la MAPP[©] repose certes sur des matrices construites suivant une logique mathématique mais que les résultats de ces matrices ne peuvent faire l'objet d'une manipulation schématique. Ceci s'explique par le fait que les matrices sont incomplètes, ce qui *de facto* est inéluctable sinon d'énormes efforts supplémentaires en temps seraient indispensables. Par ailleurs, une estimation exacte des valeurs est problématique à cause du système de points fermé. Par contre, pour une estimation mathématique, un système ouvert serait convenable.

C'est pour toutes ces raisons que les matrices élaborées pour les méthodes participatives de planification – comme c'est le cas de SINFONIE – sont comprises comme des moyens qui permettent de rendre des relations ou rapports plausibles et comparables. Les matrices permettent aussi de visualiser, de différencier ainsi que de rendre transparents des profils et relations d'effets. Le système de d'appréciation sous forme de points permet par la suite d'avoir une conception, une idée sur la graduation de l'évaluation. Chaque appréciation est toujours suivi d'une justification. La combinaison entre octroi de points et justification constitue la forme la plus appropriée, la plus rentable pour les déclarations lors des conduites de la MAPP[©].

9.6 Perfectionnement de la MAPP[©]

Partant des expériences faites lors de cette étude, deux suggestions pour une future application et un perfectionnement de la MAPP[©] peuvent être faites : D'un part, le champs de conflits entre une qualitative et une quantitative exploitation des

résultats doit trouver une solution en faveur de l'aspect qualitatif. D'autre part, il existe certains arguments qui méritent une réflexion et qui vont dans le sens d'un perfectionnement de la MAPP[®] comme instrument de suivi.

9.6.1 La combinaison des approches qualitative et quantitative

La MAPP[®] utilise les stratégies et les méthodes aussi bien qualitatives que quantitatives de la recherche sociale. D'une manière générale, les méthodes qualitatives expliquent mieux la structure profonde des causes et des effets des processus sociaux. Par contre, les méthodes quantitatives essaient de détailler avec une plus forte représentativité les structures d'influences en tant que telles. Dans ces cas, une combinaison des deux méthodes paraît significative comme c'est le cas avec la MAPP[®].

Au courant de l'étude, la standardisation et la quantification partielle des résultats de l'évaluation ont tout de même montré quelques inconvénients dont le plus important est la pression par rapport au temps du déroulement de l'évaluation. Ce qui fait que poser des questions supplémentaires, entrer en contact avec des groupes marginalisés, faire des entretiens non formels et appliquer des instruments outre ceux de la MAPP[®] devient pratiquement impossible. La standardisation limite la flexibilité et ne permet pas de ce fait de laisser tomber certains instruments. Il a déjà été mentionné qu'il fallait choisir entre une collecte en profondeur et tendancielle des informations. Dans le cadre de la présente étude, plusieurs villages ont été choisis ainsi que la constitution des sous-groupes de telle sorte qu'il a été procédé à une agrégation des données collectées.

Pour l'avenir et tant que les populations cibles sont d'accord avec le principe, on doit prendre tout son temps pour la conduite des enquêtes tout en réduisant le nombre des villages. Et parce que la méthode quantitative est toujours problématique quand bien même le nombre de villages d'étude est élevé, l'analyse qualitative sera privi-

légiée, mais il sera renoncé à une agrégation des données. Enfin, il est laissé à chaque équipe d'évaluation le soin de choisir ses priorités.

Une troisième option est envisageable dans le but de maximiser les avantages d'une combinaison des méthodes qualitative et quantitative et de minimiser en même temps les inconvénients de ces dernières. Ceci serait possible si l'on applique les deux approches au même moment et dans des villages différents. Par exemple, on pourrait d'abord choisir quelques trois à cinq villages où on applique la méthode qualitative. Ce qui signifierait, à côté d'une application complète des instruments MAPP[®], la réalisation de quelques entretiens individuels. Pendant l'application des instruments MAPP[®], on devait beaucoup aller en profondeur dans l'analyse et on devait avoir du temps pour traiter en détail des questions importantes. Après cette première partie de l'évaluation, l'enquête pourrait prendre une envergure quantitative dans les villages suivants et au besoin, on pourrait recourir aux résultats qualitatifs des villages de départ. Dans ces villages suivants donc, on pourrait élaborer une liste définitive des critères et des activités et on travaillerait avec un nombre réduit d'instruments MAPP[®] (par exemple sans transect et matrice d'organisation). De même, les instruments restants pourraient être appliqués de façon rapide. Par exemple, on pourrait demander des renseignements à propos des incompréhensions, mais pas détailler toutes les argumentations qui ont déjà été traitées dans les villages clés.

9.6.2 MAPP[®] en tant qu'instrument de suivi

MAPP[®] est une méthode d'évaluation des projets qui au départ a été conçue pour être appliquée après l'exécution d'un projet ou après une séquence d'un cycle de projet. C'est donc une méthode *ex-post*. L'évaluation des processus ne constitue pas le dernier, mais le premier pas dans un cycle de projet car elle a toujours pour objectif un processus d'apprentissage pour les processus à venir. C'est pour cela que les questions suivantes méritent d'être posées. Dans quelle mesure MAPP[®], outre sa fonction actuelle, pourrait être

utilisée comme instrument de pilotage et de planification ? En plus, quelles seraient les ajustements indispensables pour une telle application ?

Les méthodes participatives ne sont pas seulement un moyen pour atteindre un but, mais avec leur application, on poursuit un objectif tout à fait particulier. Les populations peuvent saisir l'opportunité et utiliser les résultats obtenus pour des processus de planifications villageoises, ce qui rehausse leurs capacités de planification et de prise de décisions. Cependant, une telle participation se voit limitée si elle n'est pas intégrée dans un processus continu. Rien que cette raison pourrait donner matière à réflexion si l'on veut se servir de la MAPP[®] comme instrument de suivi. En outre, une application conséquente correspondrait à une pensée de participation si les informations de planification et de pilotage des processus sociaux pouvaient être utilisées dans les villages.

Pour perfectionner la MAPP[®] comme instrument de suivi, il serait indispensable de scinder la matrice d'influence en une *matrice input-outcome* et en une *matrice outcome-impact*. D'abord, les activités du projet pourraient être décrites dans leur ensemble au niveau *outcome* et ce en rapport avec les effets qu'elles déclenchent. Puis, une autre matrice pourrait décrire explicitement les liens sociaux entre les *means* et les *ends*. En somme, on obtient un instrument qui peut être utilisé en une seule fois au départ. Les années suivantes, on pourrait tout simplement compléter chaque matrice. Seulement la matrice *input-outcome* doit à chaque fois être nouvellement remplie. Une focalisation plus poussée vers les intérêts du projet serait bien possible. Ceci serait indispensable pour satisfaire aux exigences d'un suivi. Cependant, la MAPP[®] ne remplacerait pas le suivi-évaluation dans un projet, mais serait plutôt un complément qui refléterait la vision des population cibles.

Annexes

Village	Recensement de la population 1985	Enquêtes personnelles 1988	Croissance moyenne annuelle (%)
Sanrgho	1.225	1.309	0,6
Nienniega-Peulh	682	442	-3,2
Yalga	?	757	?
Zoura-Foulbé	946	717	-2,2
Lefourba	441	629	3,9
Tangapela	152	256	6,2
Kanrgho	1.075	776	-2,3
Yalka	1.389	856	-2,8
Sandoré	126	594	33,7
Koulnieré	822	1.079	2,8
Pogoro-Mossi	1.414	1.557	0,9
Pogoro-Foulbé	165	186	1,2
Total	8.437	9.158	3,9
Région Bam	162.575	230.452 [#]	3,21

Source : Institut national de la statistique et de la démographie (1998)

	Mossi n = 74	Foulbé n = 15
Membres des ménages ^a	14,3	12,7
Actifs ^b	7,8	6,8
Superficie totale (ha)	11,1	6,7
Superficie agricole (ha)	7,8	6,5
Superficie louée (ha)	0,84	0,78
Superficie agricole/personne (ha/p.)	0,61	0,52
Superficie agricole/actif (ha/Ak.)	1,15	0,93
Production de céréales/personne (kg/p.) ^c	1,61	59
Niveau d'autosuffisance (%) ^d	29,7	0
Effort de travail/superficie (heure/ ha)	691	522
Nombre de têtes d'animaux/personne (FCFA/p.)	16.600	17.000
Revenu/personne, production agricole (FCFA/p.)	10.000	3.400
Revenu/personne, production animale (FCFA/p.)	7.800	6.600
Revenu extra-agricole/personne (FCFA/p.)	4.900	5.400
Transfert de service/personne (FCFA/p.) ^e	1.600	300
Revenu total/personne (FCFA/p.)	24.300	15.700

a D'après la définition (chap. 3.3), personnes qui produisent et consomment ensemble.
b D'après le tableau 2 de l'annexe.
c Sorgho, mil, fonio.
d Nombre de ménages qui produisent plus de 190 kg de céréales par an.
e Dons en argent seuls considérés.

Source : Kunze (1998), p. 77

Tableau A3 : Evolution des précipitations dans la province de Bam de 1927 à 1994					
Année	Niveau de précipitations (mm)	Durée (jours de pluies)	Année	Niveau de précipitations (mm)	Durée (jours de pluies)
1927	878	-	1961	875	55
1928	734	-	1962	757	64
1929	066	-	1963	692	62
1930	871	-	1964	633	64
1931	78	-	1965	731	51
1932	557	-	1966	696	57
1933	664	-	1967	538	51
1934	655	-	1968	759	75
1935	-	-	1969	636	56
1936	-	-	1970	508	52
1937	-	-	1971	560	47
1938	-	-	1972	492	50
1939	854	-	1973	621	48
1940	980	-	1974	861	50
1941	814	-	1975	669	59
1942	864	-	1976	565	53
1943	778	-	1977	432	44
1944	845	-	1978	788	67
1945	925	-	1979	554	60
1946	755	45	1980	610	51
1947	494	35	1981	752	47
1948	499	40	1982	528	48
1949	489	45	1983	464	38
1950	734	55	1984	414	36
1951	704	65	1985	420	39
1952	819	55	1986	547	43
1953	754	56	1987	485	30
1954	582	57	1988	850	-
1955	541	60	1989	561	49
1956	607	52	1990	450	34
1957	589	66	1991	714	49
1958	804	67	1992	624	45
1959	641	51	1993	592	35
1960	658	58	1994	868	45

Source : Kunze (1998), p. A10 et données à partir de 1995 du PATECORE (1999)

Aperçu A1 : Exemple d'une analyse des tendances (Pogoro-Mossi)					
Critères sociaux	Auparavant (les années avant la grande sécheresse de 1983)		Aujourd'hui		Tendance → ↑ ↗
	Situation/ Explication	Appréciation (1-5 points)	Situation/ Explication	Appréciation (1-5 points)	
Quantité de nourriture	Très difficile pendant la soudure, car difficultés d'approvisionnement (Ouagadougou à dos d'âne). Mais terres plus fertiles et pas trop de bouches à nourrir	●●●●	Plus facile de surmonter la soudure, moyens de transport se sont améliorés. Mais augmentation de la population et érosion du sol.	●●	→
Santé	Moins de maladies (en nombre). Soins traditionnels avec feuilles, racines et écorces. En général, enfants en meilleure forme.	●●●●	Nouvelles maladies : méningite, choléra, Sida, tension artérielle, tuberculose, maux de ventre, hémorroïde, goitre). Hôpital est très loin (Rollo). Changement d'alimentation et de comportement chez les jeunes (moins actifs).	●	→
Accès à l'eau potable	Pas d'eau potable, mais eau de mare à Rollo et Kangrin. Très longues distances et maladies (ver de Guinée, maux de ventre, billarziose).	●	7 forages (6 fonctionnels), mais pas assez, problème de temps (font la queue). Animaux vont boire à la mare.	●●●●	↗
Revenu extra-agricole	Tissage, forge, poterie, élevage ovin et bovin, artisanat, petit commerce de tabac et noix de cola.	●●	Dito + mines d'or et migration	●●●	↗
Connaissances pratiques	Connaissances pratiques traditionnelles (tissage, extraction du fer pour la forge, extraction argile pour la poterie).	●●●●	Alphabétisation, formation en pépinière, diguettes, PSP, gestion banque de céréales. Fer pour forge est acheté maintenant.	●●●●●	↗
Taux de scolarisation	Pas d'école dans le village, 6 enfants vont à Rollo	●	Ecole depuis 84. 3 classes, dont 120 élèves en tout (minorité). 12 élèves au collège de Kongoussi.	●●●	↗
Entente entre villages	Entente en général, conflits en particulier à cause de terres (bornes de terrains) ou de femmes. Arrangés par le chef de village.	●●●	Bon niveau d'entente. Toujours conflits pour femmes. Régles par chef de village ou Commissariat.	●●●●●	↗
Légende : ●●●●● très bien ●●●● bien ●●●● moyen ●● mauvais ● très mauvais °= nul					
Source : Enquêtes personnelles (1999)					

Aperçu A2 : Exemple d'une matrice d'organisation (Pogoro-Mossi)					
Problème	Auparavant		Aujourd'hui		Tendance → ↗ ↘ ↙
	Règlement/ système villageois	Appréciation (1-5 points)	Règlement/ Système villageois	Appréciation (1-5 points)	
Prévention et réaction aux crises					
Que faites-vous pour minimiser les fluctuations de rendements agricoles ?	Vente des animaux permet d'acheter du mil et de faire des crédits à d'autres pour l'achat du mil. Migration interne pour vendre force de travail et s'approvisionner en mil (en prévention de mauvaises récoltes)	● ● ●	Vente d'animaux et migrations internes et externes en prévention. Banques de céréales.	● ● ● ● ●	↗
Que faites-vous quand il y a une mauvaise récolte ?	Partage et prêt à ceux qui ont moins de récolte (remboursé l'année suivante). Compensations entre récoltes des terres en hauteur (nombreuses) et bas-fonds. Migration au Ghana et Mali. Stockage de fruits et feuilles sauvages.	● ●	Stockage de feuilles et fruits. Migration en Côte d'Ivoire et interne. Banque de céréales (stock du PPI comme fonds de roulement), aide, mais ne suffit pas. Approvisionnement dans les grandes villes, favorisé par moyens de transport.	● ● ● ● ●	↗
Autre : Epidémie	Mise en quarantaine des malades. Médecine traditionnelle. Grande famille ou amis aident à cultiver les champs du malade.	● ● ●	Appel à la médecine moderne, vaccinations préventives (fièvre jaune, tuberculose, polio), médecine traditionnelle	● ● ● ● ●	↗
Accès aux ressources naturelles					
Accès aux terres fertiles	Accès facile, terres héritées du grand père et exploitées collectivement. Si besoin de nouvelles terres, appel à un voisin. Prêts de terres, ne peuvent être reprises qu'après avertissement un an avant. Seulement pour culture, pas pour plantation d'arbres.	● ● ● ● ●	Plus du tout de terres fertiles. Obligés de faire diguettes et fumure, Zays. Erosion par l'eau, manque de termites pour l'infiltration de l'eau, manque de pluies. Plus de terrains disponibles aux alentours.	● ● ● ● ●	↘
Accès aux pâturages	Superficie réservée aux pâturages à côté des villages. Moins de superficies cultivées. Accès libre, pas de réglementation.	● ● ● ● ●	Seulement sur collines maintenant (augmentation population, extension des champs cultivés). Manque d'herbe. Transhumance vers Nord-Ouest (brousse).	● ● ● ● ●	↘
Accès au bois	Accès facile, brousse proche et abondante. Coupe de bois sec suffit, pas besoin de bois frais. Pas de réglementation.	● ● ● ● ●	Très difficile, longs trajets (brousse d'ibi). Permis de bois de coupe (600 par charrette). Utilisent tiges de mil et foyers améliorés.	● ● ● ● ●	↘

Aperçu A2 (suite) : Exemple d'une matrice d'organisation (Pogoro-Mossi)

Problème	Auparavant		Aujourd'hui		Tendance → ↑ ↗ ↘
	Règlement/ système villageois	Appréciation (1-5 points)	Règlement/ Système villageois	Appréciation (1-5 points)	
Gestion du Terroir Comment ça fonctionne ?	-		Diguettes, plantations d'arbres, fosses à fumier, Zay, coupe contrôlée du bois, foyers améliorés. Concertation avec autres villages pour gestion brousse de Goada. Réunion avec tous les villages concertés. GT encore à ses débuts ici. Coupe du bois dans la brousse doit être contrôlée. Avantages : approvisionnement en plantes médicinales, en bois, attirer la pluie, briser le vent.	●●●●●	↗
Gestion des conflits entre les groupes socio-professionnels	Conflits quand animal peulh fait des dégâts dans les champs : réglé avec fouet, ou par le chef du village (exige compensation).	●●	Réglés par le chef du village ou par l'Etat (compensation en nature. Plus de dégâts, mais pas plus de conflits (fouet interdit sinon amende, emprisonnement).	●●●	↗
Capacité d'organisation					
Structure des organisations du village. Quelles sont les organisations existantes ?	Groupe des jeunes (entraide, aide aux champs, fêtes ensemble).	●●	Groupe des hommes (champs, plantations d'arbres, travaux collectifs). Groupe féminin (champ collectif, prêtent force de travail contre argent, caisse pour payer formations).	●●●●	↗
Prise de décision au village. Par qui ?	Chef de village, chef de terre, chef des forgerons et les nomades (sages). Pas de concertation avec la population.	●●●	Chef de village avec responsable administratif, responsables des groupements, tout le village. Participation des femmes.	●●●●●	↗
Légende :	●●●●● très bien	●●●● bien	●●● mauvais	●● très mauvais	

Source : Enquêtes personnelles (1999)

Aperçu A3 : Exemple d'une liste d'activité (Pogoro-Mossi)									
Activité	Organisation	Importance pour la vie quotidienne	Catégorie d'utilisateur (femmes / hommes)	Proportion	Effort de travail pour construction	Effort de travail pour l'entretien	Effort financier construction	Effort financier pour l'entretien	
1. Ecole	FEER PPI ¹	•••••	enfants	120	•••••	•••••	•	•••••	
2. Forages	PPI L'Eau Vive ²	••••• ³	tout le village	femmes	•••	•••	•	••••• ⁴	
3. Banque céréales	PPI	•••••	tout le monde	tous	•••••	••••• ⁵	•	••	
4. Diguettes	PATECORE	•••••	tout le monde	tous	•••••	••	•	•	
5. Plantation d'arbres	PPI PATECORE	•••••	hommes, jeunes	dito	•••••	•••••	•	•	
6. Centre d'alphabétisation	INA PPI	••• ⁶	femmes comme hommes	minorité	••••• H	••• H	•	•	
7. PSP	PATECORE	••• ⁷	tout le monde	tous	•••••	••••• ⁸	••••• ⁹	•	
8. Moulin à grains	PATECORE	•••••	femmes	majorité	•••••	••••• ¹⁰	•	••••• ¹¹	

Légende : ••••• très important ••••• important ••••• moyen ••• peu important • pas important du tout

Annotations sur la liste des activités :

- FEER pour la construction, PPI pour le logement des enseignants.
- ONG burkinabé parrainée par la Coopération française.
- Voulaient donner 10 points.
- 100 FCFA / femme / mois.
- Approvisionnement souvent jusqu'à Bobo.
- Pas de formation depuis 2 ans donc 3 points.
- Construit depuis 2 ans mais pas fonctionnel : accoucheuse récemment décédée. Pas d'accouchements au PSP mais vaccinations. Un secouriste villageois garde tous les médicaments chez lui car il n'y a pas de gardien au PSP. PPI avait fourni des médicaments au départ.
- Toilettes doivent être creusées, mais pierres.
- 50.000 FCFA.
- Vont à vélo jusqu'à Kongoussi chercher les pièces de rechange.
- Cotisation : 25 FCFA pour chaque grosse boîte à moudre.

Source : Enquêtes personnelles (1999)

Aperçu A4 : Exemple d'une matrice d'influence (Pogoro-Mossi)													
Critères sociaux	Activités des projets										Facteurs extérieurs		
	Ecole	Forages	Banque céréales	Reboisement	Diguettes	Centre d'al-phabétisation	PSP	Moulin	Somme intermédiaire	Pluie	Proximité Rollo	Migration	Somme passive
Quantité de nourriture	•	•	•••••	•	•••••	•	•	•	16	•••••	•	•••••	27
Santé	•	•••	•••••	••••• ¹	••	••• ³	••••• ⁸	••••• ⁸	26	•••••	•••••	•••••	39
Accès à l'eau potable	•	•••••	•	•	•	••••• ¹¹	•	•	13	•••••	•	•	19
Revenu extra-agricole	•	•	•	•••••	•	•	•	•	11	•••••	•••••	•••••	24
Connaissances pratiques	•	•	•••••	•••	•••••	•••••	•	•	22	•	•	•	25
Taux de scolarisation	•••••	•	•	•	•	•	•	•	12	•••	•••	•	19
Entente entre villages	•••••	•••••	•••••	•••	•••••	•••••	••••• ⁵	•••	31	•••	•••••	•	39
Accès aux terres fertiles	•	•	•	•	•••	•	•	•	10	•••••	•	•	16
Accès aux pâturages	•	•	•	•	•	•	•	•	8	•••••	•	•	14
Accès au bois	•	•	•	•••••	•	•	•	•	11	•••	•	•	16
Sécurité de vie	•	•••••	•••••	•••••	•••••	••••• ⁴	••••• ⁶	••••• ⁹	30	•••••	••••• ¹²	•••••	41
Capacité d'organisation	••	•••	•••••	••••• ²	•••••	•••	••••• ⁷	••• ¹⁰	26	•••	••••• ¹³	•	34
Somme active	20	26	33	32	32	27	26	20		43	28	26	

Légende : ••••• très grande influence ••••• grande influence ••• influence moyenne •• peu d'influence • sans influence

Annotations sur la matrice d'influence :

1. Ne donnent pas la santé car beaucoup de soleil pendant construction et serpents entre les cailloux.
2. Travail communautaire.
3. Connaissances en hygiène.
4. Connaissances en hygiène et santé augmente la sécurité de vie (moins de maladies).
5. Les villages voisins viennent se soigner ici.
6. Augmente la sécurité de vie car médicaments disponibles.
7. Souvent ils font des réunions pour la gestion du PSP.
8. Evite un supplément de travail aux femmes, facilite leur journée.
9. Facilite le travail des femmes, moins de travail physique.
10. Ils se réunissent pour la gestion du moulin.
11. Pluie remplit la mare, les nappes souterraines.
12. Proximité de la police à Rollo dissuade de faire des mauvais coups.
13. C'est à Rollo où ils apprennent comment faire un groupement, en regardant comment la ville fonctionne. Prennent exemple sur Rollo.

Source : Enquêtes personnelles (1999)

Littérature

- Adelman, I. / C.T. Morris** (1973) : Die Messung institutioneller Merkmale von Nationen: Methodologische Betrachtungen, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.), Handbuch der Dritten Welt, 1^{ère} édition, Vol. 1, Hamburg 1974, p. 286 - 307
- Asche, H.** (1993) : Burkina Faso, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.), Handbuch der Dritten Welt, Westafrika und Zentralafrika, Bonn, p. 171 - 191
- Banque Mondiale** (1990) : Weltentwicklungsbericht 1990, Washington
- (1992) : Weltentwicklungsbericht 1992: Entwicklung und Umwelt, Washington
- (1996) : Social Indicators of Development 1996, World Bank Publications, Washington
- (1998) : World Development Indicators 1998, World Bank Publications, Washington
- BMZ** (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) (1997): Länderbericht zur Entwicklungszusammenarbeit mit Burkina Faso, Bonn
- Brandt, H. / H.-H. Lembke** (1988) : Entwicklungshilfe als Dauerzuwendung am Beispiel der Sahelländer, DIE, Berlin
- Brandt, H. / I. Suhrer** (1990) : Klimaschwankungen und Getreideproduktion im Sahel, DIE, Berlin (document non publié)
- Breusers, M. / S. Nederlof / T. van Rheeën** (1998) : Conflict or Symbiosis? Disentangling Farmer-herdsman Relations: The Mossi and Fulbe of the Central Plateau, Burkina Faso, Extrait de : *The Journal of Modern African Studies*, Cambridge University Press, p. 357 - 380
- Bruhns, B.-I. / R. Kappel (Ed.)** (1992) : Ökologische Zerstörung in Afrika und alternative Strategien, Münster, Hamburg
- Chambers, R.** (1989) : Editorial Introduction: Vulnerability, Coping and Policy, dans : *IDS Bulletin*, Vol. 20, No. 2
- (1997) : Whose Reality Counts? Putting the First last, London
- Chenery, H. / T.N. Srinivasan (Ed.)** (1988) : Handbook of Development Economics, Amsterdam
- Diarra, A. (Ed.)** (1991) : Westafrika zwischen autochtoner Kultur und Modernisierung. Ein Afrika Reader, dans : Aachener Beiträge zur vergleichenden Soziologie und zur China-Forschung, Francfort-sur-le Main et autres
- Durning, A.B.** (1989) : Poverty and the Environment: Reversing the Downward Spiral, Worldwatch Paper 92, Washington
- Galtung, J.** (1974) : Zur Problematik sozialer Indikatoren, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.) (1974a), Handbuch der Dritten Welt, 1^{ère} édition, Vol. 1, Hamburg 1974, p. 258 - 278
- GTZ** (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) (1996) : PATECORE – Presseinformationen, Eschborn
- (1997a) : Bericht über die Projektfortschrittskontrolle zum Projekt Ressourcenschonende Bewirtschaftung auf dem Zentralplateau, PATECORE, Burkina Faso, Hamburg
- (1997b) : Angebot zur Durchführung des Vorhabens Ressourcenerhaltende Bewirtschaftung auf dem Zentralplateau, Eschborn
- GTZ / KfW / DED / DAAD** (1998) : La Coopération Burkina Faso – Allemagne, GTZ Veröffentlichung, sans lieu
- Hammer, T.** (1992) : Angepaßte Strategien zur Entwicklung des ländlichen Raums. Das Beispiel Burkina Fasos aus der Sicht einer theorie- und praxisorientierten Entwicklungsstrategie, Francfort-sur-le-Main
- Haslinger, F.** (1992) : Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Munich
- Hicks, N. / P. Streeten** (1979) : Indicators of Development: The Search for a Basic Needs Yardstick, dans : *World Development*, Vol. 7, No. 6, p. 567 - 580
- Hopp, J. / P. Schwiebert (Ed.)** (1993) : Wüstenwind und Tropenregen. Erfahrungen von Fachkräften des Deutschen Entwicklungsdienstes in der Umwelt- und Ressourcensicherung, Berlin
- HWWA** (Institut für Wirtschaftsforschung) (1998) : Analyse und Bewertung der Erfolgskontrolle in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung Hamburg, erstellt im Auftrag des BMZ, Hamburg
- <http://www.uni-koblenz.de>, 27.10.1998: Konstruktivismus
- Institut National de la Statistique et de la Démographie** (1989) : Recensement Général de la Population 1985, Ouagadougou
- (1998) : Recensement Général de la Population, Ouagadougou
- Jagannathan, N.V.** (1989) : Poverty, Public Policies and the Environment. Environment Working Paper No. 24, World Bank, Washington
- Jung, D.** (2000) : Partizipativ planen – gemeinsam entscheiden, <http://www.denkmodell.de>, Berlin
- Kapp, K.W.** (1988) : Soziale Kosten der Marktwirtschaft, Francfort-sur-le-Main, p. 557 - 580
- Kelle, U. / Chr. Erzberger** (1999) : Integration qualitativer und quantitativer Methoden, dans : *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Vol. 51, No. 3, p. 511 - 529
- Kirsch-Jung, P.** (1999) : Entretiens oraux, GTZ, Eschborn

- Klaus, P.** (1998) : Qualität und Qualitätsmanagement, dans : GTZ (Ed.), *Nachhaltige Wirkungen durch Qualitätsmanagement – eine Herausforderung für die Technische Zusammenarbeit*, Eschborn
- Kuby, T.** (1997) : *Praxis und Reform des Evaluierungssystems der Weltbank*, document non publié
- Kunze, D.** (1994) : *Typologie des Systèmes d'Exploitation dans la Province du Bam, Burkina Faso*, Kongoussi
- (1998) : *Sozio-ökonomische Wirkungen der Anlage von Steinkonturwällen in kleinbäuerlichen Betrieben der Provinz Bam / Burkina Faso*, thèse de doctorat, Göttingen
- Kusch, A.** (1993) : *Kultur und ökonomische Entwicklung. Eine empirische Untersuchung des wirtschaftlichen Verhaltens der Mossi in Burkina Faso*, Wendlingen
- Lamnek, S.** (1989) : *Qualitative Sozialforschung. Methoden und Techniken*, Vol. 2, Munich
- Larson, D. / W. Wilford** (1979) : *The Physical Quality of Life Index: A Useful Social Indicator?*, dans : *World Development*, Vol. 7, No. 6, p. 581 - 584
- Leach, M. / R. Mearns** (1992) : *Poverty and the Environment in Developing Countries: An Overview Study, Final Report to the Economic and Social Research Council. Official Development Assistance (ODA), IDS, Brighton*
- Leipert, C.** (1989) : *Die heimlichen Kosten des Fortschrittes*, Francfort-sur-le-Main
- Lüdemann, F.** (1995) : *Ressourcensicherung im Sahel: Erosionsschutz durch Selbsthilfe, Bekämpfung der Wassererosion in Burkina Faso*, Weikersheim
- LUSO Consult** (1997) : *Bericht über die Projektfortschrittskontrolle (PFK) zum Projekt Ressourcenschonende Bewirtschaftung auf dem Zentralplateau PATECORE*, Hambourg
- Mayring, P.** (1990) : *Einführung in die qualitative Sozialforschung*, Munich
- McGranahan, D.** (1974) : *Entwicklungsindikatoren und Entwicklungsmodelle*, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.) (1974a), *Handbuch der Dritten Welt*, 1^{ère} édition, Vol. 1, Hamburg 1974, p. 208 - 221
- Mensching, H.G.** (1990) : *Desertifikation: Ein weltweites Problem der ökologischen Verwüstung in den Trockengebieten der Erde*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt
- Ministère de L'Eau** (1995) : *Projet d'Hydraulique Villageoise du Bam. Rapport intermédiaire et Rapport Trimestriel No. 2*, Burkina Faso
- (1998) : *Projet d'Hydraulique Villageoise du Bam. Rapport Expert Sociologue, Mission d'Appui à la Cellule d'Animation*, 23 mars - 10 avril 1998, Burkina Faso
- Munzinger, L. (Ed.)** (1997) : *Internationales Handbuch – Länder aktuell*, Teil Burkina Faso, Munzinger-Archiv, Ravensburg
- Neubert, S.** (1998) : *SWAP – ein neues System zur Wirkungsanalyse armutsorientierter Projekte in der Entwicklungszusammenarbeit*, DIE, Berlin
- (1999) : *Die soziale Wirkungsanalyse in armutsorientierten Projekten. Ein Beitrag zur Methodendiskussion in der Evaluationspraxis der Entwicklungszusammenarbeit*, DIE, Berlin
- Nohlen, D. / F. Nuscheler (Ed.)** (1974a) : *Handbuch der Dritten Welt*, 1^{ère} édition, Vol. 1, Hambourg
- Nohlen, D. / F. Nuscheler** (1974b) : *Indikatoren von Unterentwicklung/Entwicklung*, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.) (1974a), *Handbuch der Dritten Welt*, 1^{ère} édition, Vol. 1, Hamburg 1974, p. 325 - 359
- Nohlen, D. / F. Nuscheler (Ed.)** (1992a) : *Handbuch der Dritten Welt*, 3^{ème} édition, Vol. 1, Hambourg 1992
- Nohlen, D. / F. Nuscheler** (1992b) : *Indikatoren von Unterentwicklung und Entwicklung*, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.) (1992a), *Handbuch der Dritten Welt (HDW)*, 3^{ème} édition, Vol. 1, Hambourg 1992, p. 76 - 108
- OED** (Operations Evaluation Department) (1997) : *Performance Evaluation of Development Aid*, Washington (document non publié)
- PATECORE** (1999) : *Daten aus dem M&E-System des Projekts*, Kongoussi
- Preuss, H.J. / V. Steigerwald** (1996) : *Wirkungsbeobachtung in der GTZ. Von Projektfortschrittskontrolle zu Qualitätsmanagement*, GTZ, Eschborn
- Rossi, P.H. / H.E. Freeman** (1993) : *Evaluation – A Systematic Approach*, London
- Schorlemer, D.** (1996) : *Methodische Ansätze in der Landnutzungsplanung - ein Projektbeispiel aus Afrika - Burkina Faso*, dans : *Entwicklung und ländlicher Raum*, Vol. 30, No. 2
- Seers, D.** (1974) : *Was wollen wir messen?*, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.) (1992a), *Handbuch der Dritten Welt*, 3^{ème} édition, Vol 1, Hambourg 1992, p. 222 - 238
- Sen, A.** (1986) : *Food, Economics and Entitlements*, Helsinki
- (1988) : *The Concept of Development*, dans : H. Chenery / T.N. Srinivasan (Ed.), *Handbook of Development Economics*, Vol. 1, Amsterdam, p. 9 - 26
- Slingerland, M. / T. van Rheenen / J.W. Nibbering** (1998) : *Animal production and Rural Financing: The Case of Zoundweogo Province, Burkina Faso*, dans : *Quarterly Journal of International Agriculture*, Vol. 37, No. 3
- Stamm, V.** (1995) : *Landkonflikte in Westafrika und Ansätze zu ihrer Bewältigung*, Exposé tenu aux assises scientifiques du VAD (Vereinigung von Afrikanisten in Deutschland), avril 1995
- (1996) : *Sozio-kulturelle Kurzanalyse Burkina Fasos*, BMZ, Bonn

- (1997) : Endogene Konfliktregeln und staatliches Recht bei Auseinandersetzungen um Bodenressourcen, dans : *Afrika Spektrum*, Vol. 3, No. 32, p. 297 - 310
- (1998) : Micro-politique foncière dans trois villages de la province du Bam au Burkina Faso, PATECORE, Ouagadougou
- Taylor, C.L.** (1974) : Indikatoren politischer Entwicklung, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.), *Handbuch der Dritten Welt*, 1ère édition, Vol. 1, Hambourg 1974, p. 279 - 285
- Trabold-Nübler, H.** (1991) : The HDI – A New Development Indicator?, dans : *Intereconomics*, Vol. 26, No. 5, p. 236 - 243
- UNCTAD** (United Nations Conference on Trade and Development) (1996) : *The Least Developed Countries, 1996 Report*, United Nations Publications, New York
- UNFPA** (United Nations Population Fund) (1997) : *Weltbevölkerungsbericht 1997*, Bonn
- UNDP** (United Nations Development Programme) : *Human Development Report, Années 1990, 1992, 1997 et 1998*, New York
- UNRISD** (United Nations Research Institute for Social Development) (1974) : Konzept und Messung von Entwicklung/ Indikatoren der Entwicklung, dans : D. Nohlen / F. Nuscheler (Ed.), *Handbuch der Dritten Welt*, 1ère édition, Vol. 1, Hambourg 1974, p. 239 - 257
- UNSD** (United Nations Statistics Division) (1999) : *United Nations Statistics Division*, <http://www.un.org/Depts/unsd/social/htm>
- Wörterbuch der Soziologie** (1994), 4ème édition, Stuttgart
- Zoungrana, M.** (1998), entretiens oraux, Berlin, Kongoussi