

## **Working Papers**

Working Paper No. 99-01-F

# Conflit et gestion des ressources naturelles dans les systèmes agraires et pastoraux des régions Arides et semi-arides de l'Afrique de l'Ouest

## **1 Introduction**

La sécheresse endémique - avec sa menace concourante de changement climatique, de désertification avancée et de détérioration de la base des ressources naturelles - ont intensifié les craintes d'une augmentation des conflits parmi les populations d'Afrique de l'Ouest. En particulier, les uniques systèmes agricoles et pastoraux et les peuples constitutifs du Sahel d'Afrique de l'Ouest semblent de plus en plus vulnérables au conflit étant donné que les phénomènes liés à la pression démographique, au changement des conditions socio-économiques et aux conditions atmosphériques affectent tous dans la région. Cette communication a deux buts. Le premier but est de faire une synthèse des ouvrages publiés à ce sujet (formelle et "grise", comprise dans la bibliographie annotée ci-jointe) et les perspectives des informateurs clés impliqués dans les domaines de conflit, gestion des ressources naturelles, et système agropastoral du Sahel Ouest Africain (voir annexe A). Le deuxième but est d'analyser cette base de connaissance et d'expériences courantes afin d'identifier où et comment le Programme collaboratif de recherche de gestion durable d'agriculture des ressources naturelles de l'Afrique de l'Ouest (SANREM CRSP) peut intervenir d'une manière effective en vue de résoudre le conflit et améliorer la gestion des ressources naturelles (GRN) dans ces systèmes.

### **1.1 Le SANREM CRSP**

Le SANREM CRSP est parrainé par le bureau global de l'Agence américaine pour le développement international (USAID), et par des organisations participatives américaines et des pays d'accueils, établis autour du monde. SANREM emploie une approche écologique "pour décrire et comprendre les processus complexes, internes, externes et interactifs à l'intérieur et entre différents écosystèmes." Pour le SANREM CRSP ces écosystèmes incluent le paysage (*Landscape*), qui se traduit par l'interaction des écosystèmes physiques et biologiques d'une zone choisie, et la gestion du terroir (*Lifescape*), qui se traduit par l'interaction des communautés et établissements humains qui influencent la prise de décision concernant les ressources naturelles. Cette distinction permet l'isolement et l'analyse conceptuelle de la base des ressources naturelles et de ses processus dynamiques internes provenant des communautés humaines, des institutions, et de l'écoulement des marchandises et services qui induisent des changements dans son

sein.

L'objectif du SANREM CRSP est de supporter des décideurs de GRN à plusieurs niveaux en facilitant l'accès aux données, à l'information, aux outils et aux méthodes d'analyse appropriés, en rehaussant la capacité de prise de décisions meilleures et de ce fait améliorer la durabilité des ressources naturelles.

La définition de *Lifescape* correspond à celle de gestion du terroir. Son approche holistique est basée sur quatre piliers: 1) interactions de *Landscape/Lifescape*; 2) méthodologies participatives; 3) travail d'équipe interdisciplinaire; et 4) partenariats institutionnels. SANREM a terminé sa première phase de cinq ans et commence maintenant sa deuxième phase avec un programme global, et des activités de projet dans trois régions (Afrique de l'Ouest, les Andes, et Asie). USAID a exigé que SANREM CRSP-Afrique de l'Ouest concentre ces activités régionales au nord du Mali.

Le concept *Landscape/Lifescape* (L/L) de SANREM a évolué de l'identification d'un "bassin versant", dans la phase 1, à l'inclusion de plusieurs échelles. L'échelle de L/L appropriés peut varier mais doit finalement être associée à une zone géographique suffisamment grande (par exemple, unité d'animal ou de terrain, ménage, village, bassin versant, cercle, nation) pour inclure tous les problèmes spécifiques de GRN et de ces solutions potentielles. Les caractéristiques distinctives de L/L de l'Afrique de l'Ouest incluent les systèmes pastoraux extensifs basés sur les stratégies spatiales et temporelles dans lesquelles les acteurs tentent d'optimiser l'utilisation des ressources de plusieurs échelles inférieures. Elles comprennent également les systèmes agricoles sédentaires, de plus en plus intensifs. L'inclusion de la dimension du temps de GRN en Afrique de l'Ouest permet l'examen de certains types de questions et de conflits à différentes échelles des systèmes agricoles.

Cette synthèse rassemble les questions pertinentes contenues dans les ouvrages consacrés à ce sujet exprimées par les commanditaires (*stakeholders*) de cinq pays de l'Afrique de l'Ouest (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, et Sénégal). En premier lieu, nous mettons en contexte les efforts du SANREM avec une courte description du L/L du Sahel en Afrique de l'Ouest. En deuxième lieu, nous présentons une vue d'ensemble des principales tendances de stratégies d'aide au développement des dernières décennies soulignant leurs succès et échecs. En troisième lieu, nous exposons une analyse des forces dynamiques donnant lieu aux conflits de GRN et caractérisant les trajectoires de développement. Finalement, nous terminons par des recommandations traçant les grandes lignes d'une stratégie générale et des directions initiales que SANREM CRSP peut choisir de poursuivre.

### **Le Paysage des Systèmes Agro-pastoraux de la partie Aride et Semi-Aride de l'Afrique de l'Ouest**

La région aride et semi-aride de l'Afrique de l'Ouest est généralement appelée Sahel (voir le tableau 1). En général le Sahel se caractérise par une précipitation annuelle de 100-200 millimètres et excédant rarement 1,000mm (McIntire et. al., 1992) à 1,200mm (Sanders et. al., 1996). La région subit des précipitations sporadiques et variables au niveau local.

En général, les niveaux de précipitations annuelles ont diminué au cours de ce siècle (Farmer, 1989; Sunzuni, 1992). Quelques auteurs croient que cette tendance remonte au 17<sup>ème</sup> siècle (Rasmusson, 1987). Le changement marqué de climat/atmosphère des deux dernières décennies au Sahel a raccourci la saison des pluies. Le déplacement des précipitations vers le sud a visiblement modifié l'écologie de la région.

De plus, les sécheresses endémiques des années soixante-dix et quatre-vingt ont déséquilibré la végétation naturelle tandis que la distribution irrégulière des précipitations a contribué à la plus forte dégradation des sols et à la réduction des terres appropriées à la culture. La sécheresse a transformé le site (*Landscape*) par: (1) le manque d'eau qui limite le pâturage et l'habitation; (2) la dégradation des sols, due à l'épuisement des éléments minéraux (une culture continue épuisant sans le remplacement des nutritifs) et à l'exposition aux conditions fluctuantes de l'environnement (érosion éolienne et pluvieuse), qui réduisent sa capacité d'absorption d'eau; et (3) le changement dans l'équilibre et la composition de la végétation naturelle qui contribue à la disparition des herbes annuelles (Gillet, 1975).

En combinaison avec ces changements de climat/atmosphère, d'autres éléments ont accentué la grave dégradation des sols de la région. La basse fertilité (phosphore et azote), le faible contenu d'humus et la maigre capacité de conservation d'eau des sols a limité l'agriculture pluviale et la productivité de la végétation naturelle dans la région (Sunzini, 1992). Au Sahel, seulement 8% de la couverture de terre convient à l'agriculture et actuellement l'agriculture irriguée occupe seulement 5% de cette terre. "En dépit de la basse capacité de support théorique de la zone semi-aride, la densité démographique est souvent plus élevée que celles des climats agricoles sous humides ou humides [zones de l'Afrique Sub-Saharienne] (McIntire, et. al., 1992). Avec un taux annuel de croissance démographique de plus de 2,5%, une plus grande superficie de terre a dû être cultivée pour satisfaire aux besoins alimentaires. Les terres supplémentaires peuvent seulement venir de la jachère existante ou des terres marginales qui ont traditionnellement été partagées avec les éleveurs. La période de jachère, habituellement de 10 à 15 ans, est maintenant réduite à 1 ou 2 ans ou a entièrement disparu (Sanders, et al., 1992). En conséquence, les sols détruisent leur potentiel de production indiqué par des baisses de productivité des cultures vivrières et de rente dans les régions agricoles. Aussi tôt que ces rendements ont diminué, les agriculteurs ont réagi en augmentant la production dans les terres marginales où les techniques d'agriculture sont inadaptées aux nouvelles conditions environnementales et où le potentiel de conflit avec les éleveurs traditionnels a augmenté.

Les éleveurs varient la composition du troupeau avec le type d'adaptation environnementale exigée à long terme, la sécheresse, et marchés. La végétation naturelle (pâturage et jachère), les résidus de récolte, et l'eau sont les principales ressources pastorales. L'eau est d'importance particulière parce qu'elle détermine en grande partie la valeur des autres ressources. Les ressources pastorales sont composées d'herbes annuelles et vivaces et de végétations boisées. La variabilité de précipitations affecte de manière significative la qualité et la quantité de ces ressources. Puisque la longueur de la saison des pluies et de la quantité de précipitations dans la partie nord de la région est peu convenable à l'agriculture, ces zones peuvent être employées seulement par les éleveurs

qui produisent de la viande, du lait et des sous-produits animales. Ces contributions à l'économie nationale sont importantes bien que seul le surplus soit habituellement disponible sur le marché (Aronson, 1980; Konczacki, 1978).

Dans le passé, les éleveurs ont été accusés de causer la dégradation de terre par surpâturage et surcharge. Cependant, la recherche récente en écologie de parcours a démontré que les pratiques de gestion des terres pastorales ne sont pas si coupables pour deux raisons (Behnke, 1995; Pratt et. al., 1997). L'espace pastorale africain (au moins beaucoup d'espèces) est très résilient, capable de régénération rapide pendant la saison des pluies en dépit d'être piétiné ou pâturé à ras. En plus, l'utilisation du déplacement et d'autres stratégies de gestion de troupeau -ont aidé à démontrer l'adaptabilité du pastoralisme aux précipitations erratiques dans la zone (Shanmugaratman et. al. 1992; Behnke R. 1995). En fait, la productivité du pâturage est variable et la théorie de capacité de charge constante n'est pas applicable (Benkhe et Scoones, 1992). Les nouvelles approches en écologie de parcours et à l'étude des tendances passées de variation de climat et de temps dans la région suggèrent que la dégradation des sols soit due davantage à la variation de climat qu'aux actions des éleveurs. Dans cette nouvelle perspective, des stratégies "opportunistes" de gestion de parcours peuvent être employées pour manipuler la composition végétative pour promouvoir la production de l'espèce nutritive et pour réduire la formation de buisson ou autres espèces toxiques (Pratt et. al., 1997).

L'agriculture non irriguée dans le Sahel est seulement possible dans les zones où la durée de la période d'hivernage permet la maturation de la récolte. Le manque de l'eau, en association aux températures élevées (jusqu' à 45' C à certaines périodes de l'année), est le facteur limitant le plus la productivité agricole dans la région. L'agriculture pluviale et récessionnelle sont les pratiques dominantes (McIntire et. al., 1992; Tabor, 1993; et Sanders et. al., 1996). Dans la zone aride, le millet et le sorgho sont cultivés près des points d'eau. Dans la zone semi-aride, les récoltes vivrières importantes sont le millet, le sorgho, le niébé et le maïs (McIntire et. al., 1992; Le FAO, 1986). Le sorgho prédomine dans les sols plus lourds et le millet dans les sols arénacés (Sanders et. al., 1996). Les cultures de rente principales sont le coton et l'arachide. La plupart des agriculteurs cultivent de petites parcelles et utilisent les systèmes d'agriculture traditionnels qui consistent à mélanger les récoltes vivrières aux récoltes commerciales dans la même unité de production. L'acquisition de fertilisants agricoles pour l'agriculture vivrière est rare et diminue dans les cultures d'arachide et de coton.

Bien que le potentiel d'intensification agriculture pluviale soit limité, l'irrigation n'est pas entièrement exploitée. Les méthodes d'irrigation modernes et traditionnelles sont présentes dans la région. Des méthodes modernes d'irrigation ont été développées au Mali et, au Sénégal le long des fleuves du Niger et du Sénégal. L'objectif principal a été autosuffisance en riz mais la productivité a toujours été basse. L'irrigation moderne à petites et moyennes échelles basées sur des barrages est également présente, et l'irrigation traditionnelle est pratiquée dans diverses parties de la région. En plus des systèmes inondés dans de l'intérieur du delta de Niger au Mali, la culture de riz flottant dans les vallées et la culture de céréale dans les lits d'inondation sont traditionnellement

pratiquées par des agriculteurs. L'irrigation du type shaduf existe également autour des oasis. L'eau souterraine est utilisée dans d'autres systèmes traditionnels pour la production de fruits et de légumes lorsque les eaux souterraines sont près de la surface et les marchés sont disponibles.

### **La Gestion du Terroir des Systèmes Agraires et Pastoraux des Régions Arides et Semi-Arides**

Traditionnellement, trois généraux systèmes de production ont caractérisé le Sahel: agro sylviculture, agro-sylvo-pastorale, et sylvo-pastorale (Sunzini, 1992). Ces systèmes, cependant, sont en transition pendant que les éleveurs et les agriculteurs cherchent de nouveaux moyens de survie dans une écologie en transformation: les éleveurs deviennent sédentaires; les agro-éleveurs utilisent de plus en plus les arbres pour l'alimentation des animaux et l'amélioration de la fertilité.

Shaduf est un levier manuel très simple utilisé tirant l'eau pour irriguer les champs du sol; et les agriculteurs augmentent la quantité de bétail. En plus, un nombre significatif et croissant dans chacun de ces groupes recherchent l'emploi urbain, réduisant de ce fait la main d'œuvre disponible et transférant beaucoup de fois les responsabilités de gestion aux femmes déjà surchargées et sous qualifiées.

L'ampleur des systèmes de production traditionnels varie selon les ressources disponibles et les groupes ethniques. Le GRN durable a été une pratique consciente, bien que pas toujours explicite (Watts, 1987; Pratt et. al., 1997; Park, 1993; bien que Blench, 1997, soit en désaccord). Les systèmes agricoles utilisés étaient largement étendus en termes de terre. C'est-à-dire, le rapport rendement à additif était faible: de nouvelles surfaces étaient cultivées presque chaque année et de grandes superficies étaient laissées en jachère ou en pâture. La principale stratégie adaptative était de maximiser les retours en main d'œuvre sur une base temporelle et spatiale sélective (Park, 1993). La Pêche et la cueillette étaient également répandus, exécuté sur une relativement grande base des ressources naturelles (eau ou forêt). Watts (1987) suggère que ces systèmes opèrent selon quatre principes de base d'utilisation de ressources: (1) application d'une variété de techniques pour l'entretien de la fertilité du sol; (2) combinaisons complexes d'utilisation du territoire, exploitant la variété dans les micro environnements accessibles, (3) cultures intercalées, et (4) capacité adaptative en réponse aux incertitudes climatiques et au risque.

Des groupes ethniques ont été associés à des spécialisations distinctes mais dans des systèmes interdépendants. Par exemple, les Maures, les Touaregs et les Fulanis (Peul) en Mauritanie, au Mali et au Niger étaient des éleveurs (des nomades ou des transhumants), les Bozos au Mali étaient des pêcheurs, alors que les Mossi-, au Burkina Faso, les Bambaras au Mali, et les Wolofs au Sénégal étaient agriculteurs sédentaires. Certains agriculteurs sédentaires comme les Sereres au Sénégal possédaient du bétail et les intégraient à leurs activités de production végétale. En plus une multitude de groupes ethniques existaient utilisant chacune une base particulière des ressources naturelles.

Bien que les différents groupes ethniques aient tendance à choisir des systèmes de production particuliers, au sein des clans il y avait une division de travail considérable

entre les castes, c'est-à-dire, des agriculteurs, des éleveurs, des guerriers, des pêcheurs, des artisans spécialisés, ou des esclaves (Ngaido, 1993). Dans les zones pastorales nordiques, la société sédentaire des oasis et autour des points d'arrosage ont été peuplées par les classes subordonnées des sociétés politico-militaires des peuples nomades (Foti, 1992). Dans les zones agricoles du sud, les populations sédentaires étaient souvent dominantes. Les agriculteurs pouvaient engager les éleveurs locaux parmi ces groupes ethniques, pour tendre leur bétail.

Les échelles de la gestion ont reflété les besoins de chaque système des ressources naturelles. Les agriculteurs sédentaires ont organisé leur production sur une base concentrique dans leurs terroirs (échelle village L/L), premièrement en cultivant les zones autour de leurs habitations, puis dans le village, et finalement dans la brousse. Les pêcheurs ont suivi les poissons le long du fleuve après l'annuelle vague d'inondation (Ambach, 1996). Les éleveurs ont opéré sur une plus grande échelle allant d'un endroit à l'autre à la recherche saisonnière du pâturage et de l'eau pour leurs animaux (Pratt et al., 1997). Ils se sont déplacés essentiellement de régions secs en régions humides, suivant les précipitations et recherchant le pâturage frais. Pendant la saison des pluies ils sont partis au nord et sont venus sud suivant le dessèchement des pâturages et des points d'eau.

Tandis que les diverses spécialisations se développaient en agriculture et élevage, l'interaction entre les agriculteurs et les éleveurs a été facilitée par des rapports complémentaires tels que le partage de bétail et l'échange de lait pour le grain. Le troc lait/grain a été conduit au Burkina Faso (Delgado, 1974), au Mali (Swift, Winter et Fowler, 1985), au Niger (Eddy, 1979, Bernus, 1974) aussi bien qu'ailleurs en Afrique de L'Ouest (Swift, 1980). Les cultivateurs obtiennent des éleveurs du fumier et de la main d'œuvre en s'occupant du bétail et en échangeant argent, résidus de récolte, ou droits d'eau (puits) (Heasley et Delahanty, 1996). Ces rapports ont diminué parce que les agriculteurs sédentaires contrôlent de plus en plus leurs propres troupeaux de bétail et les éleveurs deviennent sédentaires (Toulmin, 1983). Au Mali, le Peul est devenu sédentaire en grande partie au milieu des années quatre-vingt, ajoutant l'agro-pastoralisme à leur système (Kebe et Hilhorst, 1997).

Il y a également des spécialisations intra-ménage, entre vieux et jeunes et entre hommes et femmes. En règle générale, la planification et la prise de décision sont laissées aux membres dînés du ménage (le plus souvent l'homme). Les femmes, pour la plupart sont chargées du ménage et des tâches reproductrices (préparation de nourriture, collecte d'eau et bois de chauffe, soins des enfants, et ainsi de suite). Souvent les femmes s'occupent également du bétail gardé autour de la ferme et, en particulier, de la traite et de la transformation des produits laitiers. Dans les ménages nomades, les femmes sont souvent responsables de défaire et de reconstruire les structures d'habitations. Les hommes, d'autre part, sont chargés du défrichage et la préparation de la terre pour la culture la gestion du troupeau (garde, castration, vaccination et abattage) et du forage des puits (Pointing, 1995). Pendant que l'augmentation démographique pressurise la base de ressource limitée à l'intensification de la production animale, sédentarisation dans les systèmes de production agro-pastoraux, et migration croissante à la recherche de l'emploi,

les femmes semblent de plus en plus être chargées de tâches traditionnellement masculines (Pointing, 1995).

Le système foncier en Afrique de l'ouest a traditionnellement servi à équilibrer les besoins de terres de divers ménages dans les systèmes de production à faible pression démographique (Sanders et al., 1996). Les droits d'utilisation des ressources naturelles ont varié de saison à saison et de ressource à ressource. La loi coutumière exige une constante interprétation et adaptation de la part des autorités locales (Ngaido, 1996).

L'accès à la terre est déterminé au niveau du village, par la lignée, puis par le ménage. Les leaders de la lignée originale, conquérante ou du groupe ethnique sont souvent les seuls considérés capables de " posséder " une propriété (Ngaido, 1993). Pour la plupart, les chefs de ménage héritent le droit d'utiliser la majorité de terre qu'ils cultivent. Certains empruntent d'autres de la même lignée, ou d'une autre lignée (Matlon, 1993). Des droits d'utilisation provisoires peuvent être cédés dans le cadre d'un métayage ou d'une location. Les esclaves peuvent également accéder à la terre par leurs maîtres (Ngaido, 1993). Les femmes, aussi bien que d'autres membres subalternes de la famille, ont traditionnellement eu accès aux terres par le chef de ménage. La transmission de la terre aux femmes est pratiquée rarement car elle tend à fragmenter les terres de ménage et de lignée (Ngaido, 1993). Dans les systèmes pastoraux, les femmes ne sont pas autorisées à posséder du bétail en tant que tels; cependant, la grossesse établit des droits et responsabilité sur le lait (Pointing, 1995).

La richesse peut non seulement être indiquée par la quantité de terre contrôlée et opérée, mais également par la taille et la composition du troupeau. Les différentiels de richesse parmi les ménages sédentaires déterminent la capacité de résister à la sécheresse et à la subséquente famine. Les plus pauvres agriculteurs peuvent être forcés de liquider les biens servant à la production, alors que des agriculteurs plus riches peuvent en profiter (Frankenberger et Lynham, 1993).

Le statut de richesse de l'éleveur détermine sa vulnérabilité au catastrophe (par exemple une période de sécheresse ou des épidémies de maladie): l'éleveur pauvre détruit son troupeau ou le réduit à un noyau de reproduction (ou moins) tandis que l'éleveur riche peut augmenter son troupeau. Plus l'éleveur est pauvre, plus il tend à disparaître après un tel désastre, de ce fait élargissant les disparités intra-système. Les stratégies de survie ont mené certaines populations marginalisées et appauvries à devenir éleveurs salariés et d'autres à la sédentarisation. Les mécanismes traditionnels de support ne fonctionnent plus (par exemple partage de vache; Bovin, 1995). La sédentarisation réduit la taille de troupeau et les bénéfices financiers associés à l'élevage du bétail (Horowitz et Jowkar, 1995). Pendant que les hommes émigrent à la recherche de l'emploi saisonnier, la charge de travail des femmes augmente. D'autre part, l'intensification de la production de lait ou de viande aboutit à d'autres individualisations et différences de richesse.

Actuellement, un autre type d'entrepreneurs croît dans les pays de l'Afrique de l'ouest: l'éleveur ou l'agriculteur absent, c'est-à-dire un propriétaire de bétail ou de ferme vivant en ville. Cette catégorie d'entrepreneurs est occasionnée par les changements dû à la

sécheresse et aux conséquents problèmes économiques qui ont appauvri les habitants ruraux en relation aux citadins. En Côte d'Ivoire, quelques citadins emploient des ouvriers pour cultiver les cultures de rente (café, noix de coco, riz) en leur nom dans des terres rurales ou périurbaines. La plus part du temps, ils obtiennent des institutions gouvernementales d'Abidjan le droit légal d'utiliser ces terres; c'est une pratique entraînant des conflits avec les populations autochtones qui sont les traditionnels détenteurs fonciers (informateurs clés). Dans les pays Sahéliens, cette tendance est plus fréquente parmi les populations pastorales. Les éleveurs appauvris, qui ont détruit leur bétail pendant les sécheresses précédentes et n'ont pu réapprovisionner leurs troupeaux, sont engagés pour le soin du bétail des riches citadins en échange d'un salaire ou d'autres arrangements salutaires (informateurs clés au Mali et Niger).

#### **IV Stratégies d'Aide au Développement et Agro-Pastoralisme**

##### **4.1 Contexte Historique: Agents/Agences d'Aide au Développement**

Les principaux acteurs offrant direction et support à l'aide au développement aux populations agro-pastorales incluent à l'échelle internationale les bailleurs de fonds multinationaux, les agences de dons bilatérales, et les centres de recherche agricole internationaux (IARCs). Dans les pays d'accueil, ils comprennent les ministères nationaux, les instituts de recherche, et NGOs. Les plus importants parmi ces derniers sont les ministères et les instituts de recherche nationaux dont les legs et le contrôle de l'exécution des programmes datent souvent de la période coloniale. Ceux-ci fournissent des conseils sectoriels et établissent des priorités nationales. Les agences multinationales et bilatérales (la Banque mondiale, L'USAID, etc ... ) ont établi les orientations de conception de projets de développement, basées sur les leçons apprises des vagues successives des projets de développement pastoraux et agricoles. Une grande partie du travail en Afrique de l'ouest depuis 1973 a été coordonné et dans une certaine mesure inspiré par le CILSS (Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel). Les IARCs et les divers programmes de recherche nationaux (y compris les CRSPs) ont fourni l'information scientifique nécessaire pour améliorer des systèmes de production agricole et animale. Par leur contact intime avec les populations autochtones, Les NGOs jouent un rôle de négociateur.

Les divers ministères gouvernementales ont promu des politiques, des programmes, et des projets agricoles et pastoraux de façon sectorielle. Ces ministères ont rarement fonctionné de manière coordonnée. Souvent le ministère de l'agriculture est séparé de celui du bétail, (ou en fait partie en tant que division distincte). Les questions environnementales récemment évoqués, ont suscité la création d'un troisième ministère. Le ministère de bétail souligne la production animale, alors que le ministère d'agriculture vise à développer l'agriculture, et le ministère de l'environnement travaille à la protection de l'environnement (informateur clés). En gros, les politiques de développement gouvernementales ont favorisé l'intensification de la production agricole sédentaire aux dépens de la transhumance. Si, comme Sanders et. al. (1996) suggèrent, les politiques de gouvernement ont négligé l'agriculture, elles ont négligé encore plus le bétail. Ce préjugé s'étend jusqu'à l'omission presque complète des soucis pastoraux dans le développement des systèmes de détection précoce de famine/sécheresse. (Sommers, 1998). Cependant, la

base des services vétérinaires actuel a été établie et un bon nombre de puits ont été forés (Pratt et. al. 1997).

Après l'indépendance dans les années soixante, la Banque mondiale, les IARCs, et les autres bailleurs de fonds ont gardé cette approche sectorielle. La recherche et le développement agricoles se sont concentrés sur le développement et l'introduction de nouvelles variétés de cultures. L'augmentation de la productivité a été mise sur le perfectionnement génétique des cultures d'exportation, plutôt que l'amélioration des pratiques agricoles (Lynam et Blackie, 1994).

L'introduction de nouveaux cultivars a été une poussée importante de l'IARCs (à la suite du succès de la révolution verte) et les NARS ont suivi la même voie (Sanders et. al., 1996). Les activités de vulgarisation se sont concentrées sur l'introduction d'engrais inorganique et de nouvelles variétés. En dépit de quelques succès, l'adoption de nouvelles variétés ne s'est pas propagée chez les agriculteurs africains et par conséquent la croissance démographique a dépassé la croissance agricole (Lynam et Blackie, 1994). Bien que le recherche en bétail a été influencé par la science des parcours à l'américaine (Pratt et. al., 1997), la croissance de productivité du bétail ne s'est pas produite. Les activités de développement et de vulgarisation dans le secteur de bétail se sont limités à la provision de services vétérinaires et la découverte de nouvelles sources d'eau.

La sécheresse Sahélienne de 1968-74 a entraîné beaucoup de changements dans la manière dans laquelle les questions de développement agro-pastoral est examinée. En 1973, CILSS a été créé pour trouver des solutions permanentes à l'autosuffisance alimentaire et au bien-être socio-économique au Sahel à travers les efforts coordonnés de 9 pays (Burkina Faso, Cap Vert, Confetti, Gambie, Guinée Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, et Sénégal). CILSS a mobilisé les ressources, conduit la recherche (par l'Institut du sahel (INSAH) et des instituts de recherche nationaux), diffusé l'information et a sensibilisé la région et le monde aux questions de sécheresse et de désertification (Djalbord Diard, 1992). Leurs premières actions ont été la participation à l'aide humanitaire, la coordination des efforts de secours humanitaires de l'époque.

Les principaux projets de développement pastoral de cette période comprenaient le ranch commercial, communautaire et la sédentarisation conçus pour augmenter la production de viande et lait. Bien que quelques projets de la Banque mondiale se soient un peu penchés sur les questions de système foncier et des questions de politiques, l'emphase était sur les investissements en équipement, la planification centralisée, et la réduction des taux de stockage (Pratt et. al. 1997). En général, ce modèle a été appliqué dans tous les projets recevant l'assistance nationale ou bilatérale. Pour la plupart, ces efforts ont été considérés "remarquables par leur universel manque de succès" (Horowitz et Little, 1987) ou le manque d'adoption des pratiques par les fermiers et éleveurs (McIntire et. al. 1992). Preston et Leng (1994) proposent que la science animale ait apporté peu ou pas de contribution à la croissance de la productivité du bétail. Pratt et. al. (1997) attribuent les causes principales de l'échec à l'incompréhension des systèmes pastoraux traditionnels; à la supposition qu'ils étaient dirigé par le marché; aux formes d'organisation rigides et imposition des systèmes de droits fonciers; aux systèmes de stimulant inadéquats; et aux

faiblesses institutionnelles des agences exécutrices.

Les approches sectorielles sont discréditées dans l'ensemble du Sahel. Les stratégies actuelles sont informées par des approches intégrées se concentrant sur la gestion des ressources naturelles, "gestion de terroir" (gestion de ressource locale), la priorité mise sur la production alimentaire, flexibilité et mobilité dans la gestion de troupeau, et l'accent sur l'établissement d'institutions locales (en particulier parmi les éleveurs). Ces stratégies changent les priorités de recherches agricoles et de l'élevage aux technologies améliorées de gestion de sol (Lynam et Blackie, 1994) afin de supporter l'accroissement de la productivité agricole et de bétail. Les agriculteurs et éleveurs doivent être équipés d'un catalogue d'options technologiques qu'ils peuvent choisir ou adapter à leurs productions spécifiques. L'intensification commence déjà à se produire comme Sanders, etc, (1996) notent en ce qui a trait à l'utilisation de zai et de talus mélangés au fumier.

Ils recommandent aux agriculteurs de dépasser les simples innovations technologiques de main-d'œuvre intensive pour un investissement dans une combinaison de technologies intensives comprenant l'engrais inorganique.

En général les contributions des ONGs au développement agro-pastoral ont commencé par des activités d'aide humanitaire. Tandis que ceci a mené à une approche orientée vers le haut, les ONGs se sont régulièrement impliqués dans les activités courantes de développement (Brown, 1993). Dans ces activités elles ont travaillé à une petite échelle, en contact avec les villageois et leurs problèmes. Elles ont commencé à identifier l'importance des questions foncières des ressources naturelles et des conflits liés, mais ont tendu à éviter leur participation à ces questions. Leur manque de partenariats et de contacts avec les services gouvernementaux, la petite échelle des activités, l'absence de données de base et de suivi, et la faible expertise technique ont également diminué leur impact. (Toulmin et Moorehead, 1993). Néanmoins, les ONGs virent vers le soutien des systèmes pastoraux qui permettent aux éleveurs d'exploiter la disponibilité spatiale et temporelle des ressources de l'espace pastoral.

Actuellement, les agences de dons internationales et les ONGs nationales ciblent la résolution de conflit comme un important élément des efforts de recherche et de vulgarisation en gestion des ressources naturelles. Ce résultat est dû à leur plus large conception des systèmes de gestion pastoral, au projets ciblant la création d'institutions (organisations pastorales), et de processus de prise de décision décentralisés et flexibles (Pratt et al., 1997). NARS abordent indirectement les questions de système foncier et conflit dans les systèmes agro-pastoraux. Leurs contributions principales sont dans le développement des technologies de ressource intensifiée conçues pour augmenter et diversifier les revenus, donc augmentant la sécurité alimentaire et réduisant la probabilité de conflit basé sur le manque de ressources (informateurs clés).

## **4.2 Mesures Macro-économiques**

L'enregistrement d'un faible taux de croissance économique de l'Afrique Sub-Saharienne

depuis les années soixante a mené beaucoup de leaders nationaux et internationaux à conclure que les problèmes de la région étaient structureux plutôt que cycliques. Cependant, de sérieux chocs externes ont également contribué à une considérable aggravation des problèmes originaire des macro politiques mal placées. La grave sécheresse des années soixante-dix a entraîné l'abattage d'un fort nombre de bétail dans certaines régions; on estime le nombre animaux être tombé à 40-50% (Mainguet, 1995). De même, la sécheresse de 1983-84 a contribué à une perte de troupeau dans l'ordre de 40% dans certaines zones (Grandin et Lembuya, 1987). Les pertes de culture de même envergure ont été recensées. En outre, les chocs de pétrole des années soixante-dix et quatre-vingt ont empiré la performance économique de façon général. En plus de la réduction de la production agricole, les exportations de produits (coton, bétail, café et cacao) ont également baissé. Par conséquent, les revenus publiques sont tombés et la dette a augmenté. Le rapport négatif entre la dette et la diminution des ressources publiques a entraîné une détérioration de la crise fiscale. Le PNB a diminué dans la sous région de l'Afrique de L'ouest et la production alimentaire locale a diminué; basé sur l'échelle de la FAO de 180 kilogrammes de céréales par capita, les approvisionnements alimentaires ont été réduits à 20% (Okai, 1997). L'approfondissement de cette crise a contribué à la mise en place des programmes d'ajustement structurel.

**Ajustement Structurel:** L'ajustement structurel est une mesure qui consiste d'abord à stabiliser l'économie nationale et ensuite à la restructurer. En général, les mesures d'ajustement structurel sont mises en place pour: (1) obtenir un environnement macro-économique "droit" (contrôle de l'inflation, amélioration de la balance des paiements, utilisation de taux de change réalistes); (2) améliorer la compétitivité (la déréglementation, l'effacement de la polarisation urbaine et l'accès privilégié aux ressources, augmentation des exportations); et (3) améliorer l'infrastructure institutionnelle (réduire la taille du gouvernement, utiliser les tarifs en place de restrictions sur les importations, vendre les établissements parapublics) (Jones et Kiguel, 1994). L'effet de l'ajustement structurel est un taux de croissance plus élevé bénéficiant tous les membres de la société.

La Banque mondiale et le Fonds monétaire international ont exécuté des mesures d'ajustement structurel appropriés à la situation particulière de chaque pays. Ces mesures donneraient aux mécanismes du marché une plus grande influence dans la détermination des prix, salaires, et l'allocation de ressources dans la structure de production. Vue pratiquement, la plupart des mesures consistent à couper le déficit budgétaire en réduisant les subventions publiques et en arrêtant le recrutement des employés d'état excepté dans les secteurs cruciaux comme la santé, l'éducation, et les finances publiques. Les politiques ont inclus des prêts pour remplacer ou promouvoir les secteurs critiques de développement (par exemple routes, recherche, et vulgarisation agricole). La réduction du rôle de gouvernement dans la gestion de l'économie a également mené à la privatisation des établissements parapublics.

L'ajustement structurel a eu un résultat mixte. Il n'a pas réalisé les résultats prévus parce que les pays l'ont exécuté à mis cœur (Jones et Kiguel, 1994). Cependant, les chocs externes ont également freiné sa croissance. La plupart des pays n'ont pu augmenter leurs

exportations en raison de la diminution du prix des produits agricoles sur les marchés internationaux. En particulier, l'augmentation globale du coton (en particulier de Chine) et du café et cacao (d'Amérique latine) a contribué à la baisse du prix de ces produits. Les recettes d'exportation ont diminué et même les marchés traditionnels (pays côtiers) du bétail Sahélien ont commencé à importer la viande à meilleur prix d'Argentine et de l'Union Européenne. Pour ces pays ayant juste 2 ou 3 produits d'exportation, la nécessité d'augmenter des recettes d'exportation a posé une pression intense sur le taux de change de la devise.

Dévaluation du franc CFA (FCFA): Le 10 janvier, 1994 le FCFA, autrefois à un taux de change de FCFA 50,00 = FF 1,00, a été dévalué à 50%. Cette décision avait pour but d'augmenter les exportations et diminuer les importations. Théoriquement, un tel mouvement améliorerait la situation de la balance des paiements. L'amélioration de la capacité concurrentielle, en général, devrait mener à une croissance plus élevée, à l'emploi et à des conditions socio-économiques améliorées. Les effets immédiats de la dévaluation, cependant, n'ont pas été positifs; une inflation plutôt élevée (12-15%) a été ressentie et, les importations n'ont pu être réduites dû au manque de produits de remplacement.

En outre, la privatisation des établissements parapublics a eu comme conséquence la fermeture et le fort licenciement dans le secteur public. Ceci a considérablement augmenté le taux de chômage, et réduit le revenu familial, particulièrement en milieux urbains. Les effets immédiats de l'inflation grandissante, combiné à la réduction de travail, la diminution des revenus ont aggravé la pauvreté dans des zones urbaines et rurales. Bien que les éleveurs aient tiré bénéfice de l'amélioration des termes d'échange "les résultats mixtes de l'ajustement structurel ont laissé les pauvres plus vulnérables aux chocs internes et externes, et le déclin macro-économique a augmenté les inégalités entre les strates sociales" (Buchanan-Smith et Davies, 1995). De même, la pauvreté croissante a augmenté la pression sous les environnements biophysiques et par conséquence accéléré leur dégradation.

Le FCFA (Franc de la Communauté Financière Africaine) est garanti par le franc français et utilisé par 12 pays africains. Le taux de change a été fixé à 1,00 FF = 50,00 FCFA depuis avant l'indépendance des colonies françaises. Depuis 1994, le taux de change est de 1,00 FF = 100,00 FCFA.

### **4.3 Stratégies d'Intervention dans le Développement Agro-pastoral**

Pour alléger les effets de la sécheresse périodique et promouvoir le développement, différents types de stratégies ont été mis en place pour aider les groupes agro-pastoraux. Ceux-ci incluent des actions de secours humanitaire, des interventions visés, des interventions systématiques ou programmatiques, et des interventions participatives.

Secours humanitaires. L'aide humanitaire consiste à fournir la nourriture aux gens qui subissent des conditions de sécheresse. Les éleveurs qui ont détruit leur bétail ou les

agriculteurs qui ont perdu leurs récoltes bénéficient de telles actions. La nourriture est distribuée aux ménages nécessiteux. De tels interventions sont fréquents dans tous les pays Sahéliens.

Interventions visés: indépendamment des actions ponctuelles de secours contre la sécheresse, des interventions spécifiques sont généralement exécutés pour le développement pastoral. Les objectifs de tels interventions ont pour but (a) d'augmenter la taille du troupeau (ou re-stocker le troupeau), (b) d'augmenter le rendement de lait, (c) de maintenir la structure appropriée du troupeau, et (d) de développer la résistance à la maladie par l'élevage sélectif (Niamir, 1991). La médecine vétérinaire (vaccins), l'extermination de la mouche tsé tsé (pour l'amélioration de la santé des animaux), les barrages, et les forages contribuent à l'augmentation de la production animale.

Les secours humanitaires, les atteintes au secours du bétail et les interventions visés ont été malheureusement conduits sur une base ad hoc, et n'ont pas fait partie d'une stratégie à long terme, coordonnée et logique. En conséquence, ils sont relativement coûteux et ne sont pas durables (Okai et. al.. 1987).

Interventions systématiques et programmatiques. De tels interventions sont destinés à développer le système entier de production (agriculture ou bétail) au lieu de viser quelques éléments isolés du système. Les projets d'irrigation ont initialement déterminé le modèle pour ce type d'intervention de développement. De larges systèmes d'irrigation ne sont pas actuellement développés, bien que les anciens systèmes soient améliorés ou élargis, et le nombre de micro systèmes peut être augmenter. L'expansion de la production agricole de nos jours se fait dans les mares où traditionnellement les éleveurs amenaient leurs troupeaux pendant la saison sèche.

Cette tendance contribue à une diminution rapide des pâturages et des points d'eau potable. Les gouvernements et les ONGs ont supporté l'intensification de l'agriculture et de la production animale. Tous deux exigent l'investissement de capital fixe dans la terre et la sédentarisation des populations productrices s'en suit.

Historiquement, beaucoup de raisons ont été avancées pour expliquer la sédentarisation des nomades: facilité de contrôle, l'impôt, le développement d'infrastructures, et le contrôle des maladies. Les nomades sont vus comme menace écologique et économique et considérés militairement dangereux (non gouvernable et peu coopératif). La sédentarisation des nomades compte améliorer la perception d'impôt et l'utilisation d'infrastructure (pistes de commercialisation, points vétérinaires, points d'eaux; Gefu, 1989). Les éleveurs nomades sont considérés inutiles, non productifs, auto-destructif, et incompatible avec l'agriculture moderne (Awogbade, 1989). En outre, la façon de vivre pastorale est jugée en conflit ou incompatible au niveau de comportement, des façons, et des valeurs civilisés (Asenso-Okyere, 1997). Le manque d'approvisionnement en viande dans les pays côtiers de l'Afrique de L'ouest a justifiée l'amélioration des politiques de bétail par la sédentarisation (Asenso-Okyere, 1997).

La sédentarisation est mise en place dans les pays comme le Burkina Faso (les projets de

Nouaho et de Sissili). Beaucoup de raisons ont mené à son manque de succès: le nombre élevé d'animaux a dépassé la capacité de charge et a contribué à la dégradation de l'environnement. Les conflits entre les éleveurs et les agriculteurs ont augmenté dans la zone.

En général, le développement du marché de bétail a été associé à la sédentarisation. Le but est de faciliter les exportations de bétail et la taxation des éleveurs. Les produits animaux représentent 20-30% des exportations de quelque pays Sahéliens (Mali, Burkina Faso), donc il y a de bonnes raisons de croire que le développement et la formalisation de tels marchés sont valables. Les accords entre les pays de CEBV (Communauté Economique du Bétail et de la Viande) tracent théoriquement des couloirs de mouvement du bétail d'un état à un autre, afin d'assurer les pistes internationales de transhumance qui minimisent les conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Couramment ces pistes s'étalent du Mali, Burkina Faso et Niger aux pays côtiers (Côte d'Ivoire, Bénin, et Togo). Malheureusement, ces accords sont de moins en moins respectés par les agriculteurs qui augmentent leurs terres de production pour satisfaire la demande vivrière de la population croissante. L'efficacité des pistes est remise en cause même au niveau national (informateurs clés).

Interventions participatives. Bien que systématique ou exécutée dans un cadre programmatique, la plupart des interventions n'ont pas augmenté la production agricole ou animale et ont même contribué à un fort taux d'épuisement des ressources naturelles. La raison de tels mauvais résultats est la faible participation de la population locale dans la conception, l'exécution et l'évaluation de ces interventions qui ont été vues comme exogènes aux communautés locales. De tels échecs ont nécessité de nouvelles approches communautaires telles que la "Gestion du Terroir" et le développement d'organisations pastorales des pays Sahéliens.

La gestion du terroir est une stratégie multi-sectorielle et globale pour établir un nouvel équilibre socio-économique et écologique en vue d'atteindre une autosuffisance alimentaire et de gérer le potentiel productif des ressources naturelles. (Rochette, 1985 in Lowenberg-DeBoer et autres 1994). La gestion du terroir inclut les populations locales dans la planification de l'usage des ressources naturelles et leur donne la responsabilité complète pour la GRN de leur territoire. Le système foncier doit être assez sûr dans cette unité pour assurer l'utilisation durable des ressources. Tous les utilisateurs de ressources doivent être impliqués dans l'unité de gestion (par exemple, villages, communautés, groupes de genre et âge).

Cette approche date du début des années quatre-vingt et est mise en place dans certains pays Sahéliens comme le Burkina Faso et le Sénégal. Au Burkina Faso, le PNGT (Le Programme National des Gestion de Terroirs), financé par la Banque mondiale, a été conduit pendant une décennie dans les régions du pays où la gestion de NR est considérée critique. Au Sénégal, le projet de gestion communautaire de ressources naturelles (CBNRM) subventionné par l'USAID fonctionne également avec une pareille approche mais à un plus haute échelle (plusieurs villages, la Communauté Rurale). Plusieurs ONGs

ont également adopté cette approche dans d' autres pays. En dépit de ceci, beaucoup de problèmes ont été notés: (a) manque de données de base tiré de la recherche pour faciliter l'exécution des projets ou des ONGs; (b) les limites géographiques du terroir ne sont pas généralement claires; et (c) la zone agricole a presque toujours été l'unité de l'analyse aux dépens de la zone d'élevage (Lowenberg-DeBoer et al., 1994).

Organisations pastorales: un consensus général s'est formé sur l'importance du bétail dans les économies Sahéliennes a mené les décideurs à accentuer le développement pastoral dans leurs politiques. En particulier, les organisations pastorales supportés par la Banque mondiale, la Banque africaine de développement, l'IFAD, la France, et la Norvège ont été développés au Mali, au Sénégal, en Mauritanie et au Niger comme nouvelle forme de GRN communautaire (Shanmugaratnam et. al., 1992). Les organisations pastorales (OP) couvrent tous les types d'arrangements institutionnels réglant les actions collectives et individuelles des éleveurs pour sauvegarder et promouvoir leurs intérêts économiques, sociaux, culturels et politiques. Ils sont légalement organisés par le gouvernement et dépendent de l'état pour l'assistance technique, le matériel et les ressources financières (Vedeld, 1992). Les fonctions des OPs sont liées à la sécurisation foncière, la gestion des ressources, la prestation de services, la transmission d'information, les relations extérieures et la création et le maintien de la cohésion et de l'esprit d'équipe de la communauté. Les facteurs principaux qui déterminent la viabilité des OPs comportent la sécurité alimentaire, la sécurité de Veau, la sécurité foncière, la propriété de troupeau, le crédit, les services vétérinaires, la commercialisation, l'auto suffisance économique et l'alphabétisation (Shanmugaratnam et. al., 1992). Les problèmes d'exécution ont diminué les impacts des OPs. En particulier, la sécheresse a mené à la migration des éleveurs recherchant de la nourriture. En outre, l'identification des bénéficiaires n'a pas été claire dans les communautés et les OPs ont été remarquablement incapables d'exécuter des plans de projet (voir Shanmugaratnam et al., op cit. 1992 pour une liste complète des problèmes).

#### **4.4 Contexte Actuel des Politiques Locales**

Terrain contesté: loi moderne contre loi coutumière. Tant que la demande des ressources rares augmente, le conflit ne peut être évité que quand l'accès est structuré selon des critères de légitimité mutuellement convenus. L'état a résolu cette question en établissant un seul système légal de propriété et d'usufruit. Ce système universel ne considère pas les utilisations multiples et le partage continu qui traditionnellement régit ces ressources au niveau local. La loi coutumière est basée sur la perception locale de la légitimité des leaders traditionnels. Selon la perception, les leaders traditionnels représentent les intérêts les plus élevés des parties concernées dans les conflits de ressources naturelles et ont pu résoudre plusieurs conflits en adaptant et interprétant la loi coutumière. L'état perçoit la loi coutumière et les leaders traditionnels comme un obstacle au progrès, tolérant le status quo et irrespectueux de la nouvelle autorité de l'état.

Tandis qu'on ne peut parler de droit coutumier africain comme un seul corps de coutumes légales applicables à toutes les différentes sociétés africaines, il peut être utilisé "en tant

que terme générique pour les systèmes de loi traditionnelles, ou normes de comportement plus ou moins semblables" (Rugege, 1995). On le comprend mieux opposé au droit moderne. La loi coutumière est centrée sur la résolution de conflit en soulignant la réconciliation des factions, tandis que la loi occidentale moderne applique des règles pour identifier un gagnant. Les procédures des cours traditionnelles sont simples et sans cérémonie, bien que pas l'accès est difficile aux femmes ou aux jeunes hommes. Dans les cours modernes, alors que l'accès est en principe universel, les limites artificielles sont imposées à travers les coûts de transport et d'un avocat pour préconiser un cas.

La loi moderne gagne sa force et efficacité des textes écrits standardisés. La codification ou l'imposition des lois françaises, cependant, a limité la flexibilité des agriculteurs et des éleveurs dans l'ajustage nécessaire des systèmes de production pour assurer la subsistance (Mortimore, 1997). C'est particulièrement difficile pour les éleveurs qui, selon les lois codifiées de chaque pays du Sahel, doivent démontrer la mise en valeur (investissement dans l'utilisation productive) pour valider les droits d'usage des ressources naturelles d'un morceau de terre (Vedeld, 1994).

Récemment, les gouvernements Sahéliens ont tenté d'adapter les réalités du droit coutumier du village aux besoins d'un droit coutumier au d'un droit moderne national. Le Sénégal a devancé ces innovations en 1964 avec la promulgation de la loi du domaine national. Cette loi a nationalisé toutes les terres mais a laissé la responsabilité de gérance au communauté rurale. La tenure coutumière et les principes de mise en valeur pour déterminer l'usufruit sont décidés par le conseil rural, guidé par les représentants de l'état (préfet et sous-préfet). Au Burkina Fasso, la réorganisation agraire et foncière (RAF) de 1991 n'a toujours pas été exécutée en 1996. La conception de "mise en valeur" n'est toujours pas bien définie ni testée bien que les terres aient déjà été distribuées aux individus (pas nationalisées). Le code rural au Niger a été mis à jour (les Principes d'Orientation du Code Rural (POCR), 1993) pour reconnaître les droits coutumiers au niveau national. Le gouvernement a commencé à établir les commissions de système foncier pour enregistrer ces droits. Les chefs traditionnels sont autorisés à concilier bien que la contravention de la mise en valeur peut être employée pour enlever ces droits. En Mauritanie, les individus peuvent démontrer la mise en valeur et enregistrer leurs titres traditionnels ou demander une concession de l'état. La privatisation est promue mais strictement contrôlé par l'état. Ceux impliqués dans la résolution de conflit autour de ces lois citent des lois inadéquates ou une incorrecte application (Toure, 1996; Ngaido, 1996; Moore et Thiongane, 1998; et Maiga et Diallo, 1996).

Décentralisation/déconcentration: Les gouvernements Sahéliens ont identifié que les gouvernements centraux sont mal placés pour prendre les décisions appropriées au niveau local et se tournent de plus en plus vers des politiques de décentralisation (c'est-à-dire, cèdent aux autorités locales le pouvoir de décider les questions locales, en particulier en ce qui trait à l'utilisation de la terre et à l'allocation des ressources naturelles). En apparence, ceci augmente le rôle des populations locales dans l'utilisation correcte des terres et de la propriété/usufruit. On s'attend à ce qu'un tel contrôle local optimise l'utilisation des ressources naturelles et encourage l'investissement.

Le Sénégal, Niger, Mali, Burkina Faso, et Gambie ont toutes instituées les lois de décentralisation (Bohrer et Hobbs, 1996). Cependant la réalité est que les décideurs locaux ont très peu de discrétion dans la prise de décision. Les organisations qui ont été établies pour régir les ressources naturelles au niveau local ont rarement, à part un mandat de sensibilisation, la discrétion budgétaire, la légitimité. En outre, les gouvernements centraux, tout en déléguant la responsabilité de la prise de décision aux locaux, ont exigé qu'ils exécutent des lois nationales et peu de ressources ont été allouées à leur exécution. En fait, la politique actuelle de décentralisation à travers l'Afrique de l'ouest est devenue en grande partie une question de déconcentration des pouvoirs de l'état (c'est-à-dire, renforcement du gouvernement national au niveau local).

Alternativement, les ONGs ont préconisé et les gouvernements nationaux ont promu l'approche de gestion de terroir pour le développement local. Ces comités de gestion locaux ont acquis l'expérience, mais sont encore trop peu nombreux et trop éloignés pour avoir un impact important sur la GRN ou la résolution décentralisée de conflit. Bien que ces formes de gestion locale de GRN semblent prometteur dans le future, elles ont encore besoin de support considérable sous forme d'alphabétisation et de formation budgétaire. La diversité dans la composition du comité est recommandée, parce que les élites locales ont tendance à dominer en excluant les femmes et les éleveurs (Bohrer et Hobbs, 1996).

## **V Le Conflit et la GRN dans les Systèmes Agro-Pastoraux du Sahel**

### **5.1 Rapports entre Agriculture et Elevage**

Bien que les éleveurs et les agriculteurs aient traditionnellement utilisé ce qui a semblé être deux sites (*Landscape*) séparés, de nos jours, le bétail occupe également une place significative dans les systèmes d'agriculture sédentaires (Sidibe, 1992). Pour survivre, les agriculteurs diversifient en élevant le bétail pour réduire les risques en cas de perte de récolte. Tandis que la diversification de l'agriculture sédentaire a lieu, la mobilité - l'équivalent de la réduction de risques dans les systèmes pastoraux - a diminué parce que les terres de pâturage sont converties en terres de culture. Beaucoup d'éleveurs ont perdu leurs animaux dû à la sécheresse endémique et n'ont pu réapprovisionner leurs troupeaux. Maintenant beaucoup d'entre eux élèvent le bétail appartenant aux agriculteurs ou autres (les employés civils, les négociants urbains, et ainsi de suite) pour la subsister, ou se tournent vers les systèmes de production sédentaires et pratiquent l'agriculture. Une telle intégration d'agriculture/élevage et l'intensification des systèmes de production est généralement vue comme un développement positif dans la productivité et la conservation de l'environnement (Bayer, 1996; Mortimer et al., 1993, Sturm, 1996; Williams, 1995). Cependant, Wolmer (1997) précise qu'une telle intégration et la résultante durabilité de l'environnement n'est pas simple et rejette la notion d'un seul trajectoire de diversification de développement pour les agriculteurs et les éleveurs. Néanmoins, une forte concentration et plus d'utilisateurs dans les zones des ressources de haute qualité dû au besoin de diversification est évidente. Au Mali, par exemple, la région de delta attire les éleveurs, agriculteurs, et pêcheurs et il est évident que la compétition

remplace l'ancienne utilisation complémentaire et coopérative des ressources. La concurrence pour les résidus de culture et zone de pâturage surgissent entre les agriculteurs et les éleveurs sédentaires ou transhumants. L'échange complémentaire traditionnel du pâturage de fourrage pour l'amélioration de la fertilité du sol disparaît. La compétition pour l'usage de la végétation boisée pour le pâturage ou l'énergie a augmenté.

McIntire et. al. (1992) décrit deux types de rapports d'agriculture/élevage. Les interactions entre agriculture/élevage se produisent quand les produits et les services d'un système sont utilisés dans l'autre et vice-versa. Par exemple, la traction et le fumier animaux peuvent être employés pour bénéficier les systèmes d'agriculture tandis que les résidus de culture peuvent être employés pour nourrir les animaux. L'intégration d'agriculture/élevage se produit quand de telles interactions sont faites dans la même unité (la ferme). C'est-à-dire, les activités et les rendements des deux systèmes sont conjointement gérées pour bénéficier (profit) la même entité.

Les interactions d'agriculture/élevage peuvent se produire dans n'importe quelle zone agro-climatique par n'importe quel type d'unités de production. Cependant, l'intégration est limitée par les possibilités de production des zones agro-climatiques et est influencée par la densité démographique (d'après l'exposé de Boserup (1981)). Par exemple, dans les régions arides où les possibilités d'agriculture sont très limitées, peu d'interactions sont possibles et aucune intégration ne se produit. Dans les régions où tous les deux sont possibles, le rapport entre la densité de la population et le niveau de l'intégration peuvent être visualisés comme un 'U' inversé avec l'intégration faible au début, plus fort quand la densité de population augmente, et diminuant avec des accroissements additionnels de densité démographique (voir le schéma 1). Historiquement, les systèmes de production agricole et animale au Sahel ont seulement existé dans la première moitié du " U " inversé.

## **Schéma 1: Intégration agriculture/élevage et densité de la Population**

### **Intégration**

### **Densité de la population**

À de faibles densités de population, les interactions (et l'intégration) sont relativement restreintes: le travail est la principale entrée coûteuse. La terre est relativement abondante pour la culture et le pâturage. Les systèmes de production agricole et animale sont étendus; la jachère est la procédure de gestion de fertilité du sol la plus importante et le pâturage ouvert est utilisé pour le pâturage animal. À mesure que la densité de la population augmente, le prix (habituellement implicite) de la terre commence à augmenter et la valeur des entrées qui améliorent la productivité de la terre s'élève. Les agriculteurs et les éleveurs développent des rapports d'échange suivant l'avantage comparatif de chacun. Les agriculteurs commencent à rechercher les entrées animales (traction et fumier) par des contrats avec les éleveurs et les marchés existants. De même, les éleveurs réagissent à la pénurie croissante de la terre en ayant des accords avec les agriculteurs pour s'assurer les droits de pâturage et accès aux résidus de récolte et points

d'eau. Avec l'augmentation de la densité de la population, la valeur de la terre, et les augmentations des coûts de traction animale et de fumier, les agriculteurs trouvent de plus en plus avantageux d'assurer un régulier (prix réduit) approvisionnement de ces entrées par la diversification dans la production animale. Moins de terres fertiles sont disponibles et l'innovation est induite avec des nouvelles technologies de conservation d'eau augmentant la demande de main d'oeuvre (Sanders et al., 1997). Ces technologies de conservation d'eau sont sub optimales sans l'augmentation des éléments nutritifs dans le sol. Pour améliorer la fertilité du sol, les animaux sont mis en étable pour rassembler le fumier pour les technologies comme le zai (Kabore et al. 1997) ou le paillis (Lowenberg-Deboer, 1995). Les bas-fonds sont cultivés dans les zones les plus arides afin d'utiliser l'humidité de sol. La traction animale et la mécanisation sont de plus en plus adoptées pour substituer le main d'oeuvre. Suivant la graduelle baisse de pâturage en faveur de terre cultivée, les éleveurs essayent également d'assurer l'accès à la terre, à l'eau, et au résidu de récolte par la sédentarisation et la diversification dans l'agriculture. Par la suite, la pression démographique peut grimper jusqu' au point où les coûts d'une graduelle intégration excèdent ces avantages. Répondant à l'augmentation de la demande vivrière par la population, les agriculteurs réalisent qu'ils ne peuvent pas suffisamment augmenter leur production sans l'apport croissant de nouvelles technologies et d'additifs achetées sur le marché (par exemple, engrais chimiques, graine améliorée, etc.). La baisse des coûts de transport peut également renouveler les intérêts à la spécialisation comme dans le cas des zones périurbaines où les frais de transport d'ajouts et des récoltes sont minimaux. La gestion des systèmes agricoles plus intensifs exige plus de temps et d'argent qui vient de l'élevage. En conséquence, les animaux deviennent relativement moins importants à l'opération et les agriculteurs continuent à se spécialiser. Dans cet environnement, les éleveurs peuvent également intensifier et se spécialiser en réponse aux nouvelles technologies ou aux changements de la demande des produits animaux.

## **5.2 Caractérisation des Conflits de GRN**

Le lien entre l'insécurité alimentaire, le GRN, et le conflit est bien documentée dans la littérature. Messer et al., (1998) précisent que les pénuries alimentaires et de ressources naturelles sont les principales causes et conséquences de conflit. Les auteurs citent des données indiquant que le conflit dans les pays de l'Afrique Sub-Sahérienne a été associé à la baisse annuelle par capita de la production alimentaire de plus de 12%. Dans le Sahel, le plus grave conflit est généralement autour de questions de GRN entre agriculteurs et éleveurs.

La concurrence intensifiée entre l'élevage et la production agricole par la conversion de la terre marginale en terre cultivable aussi bien que par l'expansion de l'agriculture irriguée le long des points d'eau a limité l'accès à l'eau et au pâturage en saison sèche (bourgou) (informateur principal au Mali). En plus, en cultivant les pistes de bétail (enrichis par le fumier), les agriculteurs sédentaires ont dérangé les pistes de transhumance et les éleveurs ont été obligés de changer leurs stratégies pour s'adapter aux nouvelles conditions environnementales.

Zai est une pratique traditionnelle pour gérer la fertilité du sol dans le Sahel. C'est une technique de main-d'œuvre intensive pour la gestion du fumier et la conservation d'eau et est utilisé pour régénérer les sols les plus pauvres dans les zones où l'épuisement du sol est grave. La pratique consiste à ajouter un peu de fumier/compost aux trous pré-creusés juste avant que la graine soit plantée.

La GRN devient de plus en plus le sujet de conflits entre un éventail d'utilisateurs au Sahel. Ces conflits ont été particulièrement aigus où la compétition des ressources entre les gestionnaires de distincts systèmes agricoles et pastoraux est la plus forte. Les conflits sont non seulement trouvés dans les conditions où les systèmes complémentaires ont par le passé co-existé, mais ils deviennent également plus fréquents parmi des membres de la même communauté. On observe des conflits inter et intra-communautaires quand la base de RN rétrécit en raison d'une pression démographique élevée et des précipitations annuelles affaiblies. Les ressources contestées tournent autour du système foncier et sont en particulier concentrées sur les droits spécifiques de cultiver, pâturer, utilisation de l'eau, et de passage.

Des paires d'acteurs impliquées dans des conflits des ressources naturelles sont souvent utilisées pour développer une typologie de conflit. Ceci implique habituellement d'unir des agriculteurs et/ou des éleveurs avec eux-mêmes ou d'autres acteurs (pêcheurs, secteur privé étranger, immigrants, l'état ou ses agents). Il serait plus utile, cependant, de les catégoriser en termes de conflits internes aux, ou entre des systèmes de production. Les conflits internes impliquent habituellement des essais de maintien ou d'augmentation de la base productive de production. Dans ce cas les conflits tournent autour des questions d'héritage, de périmètres, et de propriété. Dans la mesure où les règles et les procédures non ambiguës existent, ces conflits peuvent normalement être résolus sans recours externe au village ou à la communauté.

Les conflits entre les systèmes de production sont plus sérieux parce qu'ils menacent non seulement les modes de vie immédiats des adversaires, mais également la façon de vivre de leurs communautés. Quand les différences ethniques entre les contestataires sont impliquées, le conflit peut s'aggraver encore plus et de plus grands groupes se sentent concernés et y sont entraînés.

Maintenir le contrôle des ressources locales face aux "étrangers" extra locaux ou immigrants peut être une puissante force mobilisant la communauté. Pour les éleveurs, la mobilité de troupeau est cruciale à la survie et, par conséquent, est la source commune de biens de conflits (piétinement et destruction des terres cultivées).

Blench (1997) classe les conflits au Sahel par catégorie eco-zonal. Ces conflits sont endémiques à la transition entre le système extensif d'élevage et de culture caractéristique du passé précolonial et de l'accroissement des systèmes plus intensifs de l'ère moderne. Comme a été montré ci-dessus, les systèmes traditionnels ont utilisé les ressources naturelles du Sahel de manière variés et complémentaires. Avec l'augmentation de la pression sur la base de ressources, cependant, les systèmes d'agriculture et d'élevage se retrouvent en conflit au-dessus du calendrier d'utilisation de la terre par les différents

systèmes (Soumaré, 1996). Par exemple, à une époque près de Nioro du Sahel au Mali, les cultivateurs Soninkés et les éleveurs Toucouleurs ont bénéficié d'un échange de fumier pour le grain et établi une tradition de partage des ressources naturelles. Les Toucouleurs par la suite ont établi un village dans la région et ont continué leur transhumance. Aujourd'hui, avec la baisse des précipitations, la dégradation des sols et la pratique de l'élevage par les Soninkés, l'échange a perdu sa valeur. Bien que les Soninkés dépendent des Toucouleurs pour tendre leurs troupeaux, l'utilisation partagée des ressources est devenue problématique. Les éleveurs ont plus de difficultés à accéder à des résidus de culture en saison sèche pour leurs troupeaux, alors que les agriculteurs sédentaires sentent leur calendrier agricole limitée par l'invasion des troupeaux. Les échanges sont devenus monétaires, mais il n'y a aucune autorité unifiée pour régler l'utilisation de la terre locale. Tandis que des agriculteurs sont régis par le Conseil de village, les éleveurs sont régis par les responsables des ressources pastorales le long des pistes.

La grandissante croissance démographique, l'expansion de la terre cultivée (et la disparition conséquente de la jachère), et l'introduction de l'agriculture de rente accompagnée d'une dégradation de la couverture végétative ont conspiré à créer des situations de confrontations entre les commanditaires (*stakeholders*) ruraux à travers le Sahel. L'incidence de ces conflits, en particulier entre les agriculteurs et les éleveurs augmente (Souley, 1996; Maiga et Diallo, 1996; Blench, 1997). Souley (1996) explique la trame du récent coup d'état militaire au Niger dans ce contexte. Souvent, des situations conflictuelles sont soulagées par des projets de développement. Au Samorogouan (Burkina Faso), le gouvernement en collaboration avec la Banque mondiale a établi quatre ranches (une zone de gestion pastorale) sur une terre pour laquelle le plein titre n'était pas établi. Ce faisant, les droits d'utilisation ont été laissés indéfinis pour les bénéficiaires du projet. La majorité de colons dans ces ranchs étaient agriculteur-éleveurs (80 pour cent) et le reste, des éleveurs Peuls. Les communautés agricoles ont cultivé les céréales, le coton, le citron, les bananes, et des légumes. Les bananes et les légumes ont été cultivés le long des ruisseaux et des marigots. En fait, les cultivateurs sont laissés peu ou pas d'espace dans leurs plans d'utilisation des sols pour les pistes de transhumance, l'accès aux points d'eau, ou les terres de pâturage en saison sèche (Sanon, 1996). Dans un projet semblable au Sideradougou (Bary, 1996), le conflit résultant du pâturage d'un troupeau sur une terre cultivée a entraîné la mort d'un pasteur Peul, et plus tard celle du père de l'assaillant Karboro. Les communautés Peul et de Karboro ont accusé les forces du gouvernement (qui a eut l'effet de neutraliser la confrontation immédiate) de favoriser leurs adversaires.

Sur une plus grande échelle, le gouvernement du Niger a établi une limite dans la partie nord du pays (appelé la ligne de sorgho), au nord de laquelle les agriculteurs ne sont pas permis. Cette région était seulement réservée pour le pâturage en saison des pluies. Aujourd'hui, les éleveurs sédentaires ont occupé la terre autour des points d'eau au nord de la ligne de sorgho sur des terres auparavant gérées pour le pâturage (Sidikou, 1995). Les dates-limites officielles de 30 mai (quand le bétail devrait être déplacé hors de la zone de culture) au 30 novembre (leur date de retour) ne sont plus respectées. Le changement du régime de précipitations a obligé aux éleveurs à se déplacer au nord plus

tard, au début de la saison des pluies retardées. En plus, les éleveurs sont tentés de tirer profit des nouvelles herbes poussant dans la zone agricole avant de se déplacer au nord où la saison des pluies commence plus tard (informateur principal).

Ces conflits peuvent devenir extrêmement violents quand les adversaires contestant le droit d'utiliser une ressource sont ancrés dans des relations historiques de conflit ethnique. C'était le cas entre les Sosobe (Peul) et les Salsalbe dans le delta du Niger au Mali. Des revendications contradictoires à propos d'un territoire de pâturage remontant à 1936, a escaladé à une violente confrontation en décembre 1993 laissant 29 morts et 42 blessés (Maiga, 1996; Vedeld, 1994). Souvent des revendications contradictoires dans le delta du Niger sont liés aux relations traditionnelles entre les Peul et leurs anciens esclaves (Rimaibés). Selon la tradition, le Peul a permis au Rimaibés de cultiver le territoire Peul, pendant qu'ils continuaient leurs pratiques de transhumance (Maiga et Diallo, 1996). La venue du colonialisme a légalement terminé l'esclavage, cependant, le Dina, une organisation socio-religieuse de système foncier établie pendant la dominance Peule est resté en vigueur. Ceci a permis à leurs esclaves l'accès continu à la terre qu'ils ont cultivée, mais également leur a assuré la propriété (Cisse, 1996).

Les relations entre état sont également impliquées dans les conflits des ressources naturelles. Les éleveurs nomades ou transhumants ont peu de respect pour les frontières nationales. Les informateurs clés indiquent que c'est souvent le cas quand les éleveurs arrivent au nord de la Côte d'Ivoire ou le Ghana en provenance de Burkina Faso ou du Mali, le long des pistes de transhumance entre l'ouest du Mali, la Mauritanie et le Sénégal ou entre le Niger, le Nigeria, et le Bénin. Ce type de conflit peut provoquer une confrontation internationale comme dans le cas des actions militaires Mauritaniennes tuant deux cultivateurs de Sénégalais (Soninké) après une dispute entre les éleveurs Mauritanien Peul et les cultivateurs Soninké (Park et. al., 1993). Ceci a entraîné un sérieux incident international causant la mort d'une centaine de personnes. En plus, il y a des cas où les ressources naturelles en question est explicitement l'eau. Burkina Faso, à travers la construction de réservoirs pour l'irrigation agricole ou des barrage électriques, a effectivement réduit la capacité des barrages en Côte d'Ivoire et au Ghana (principal informateur).

Lo et. al. (1996) notent l'importance de distinguer entre les conflits qui sont d'orientation horizontale et ceux qui sont d'orientation verticale. Dans toute la région les conflits surgissent non seulement entre les cultivateurs et les éleveurs et parmi eux-mêmes et leurs communautés (horizontales), mais également entre chacun de ces derniers et l'état ou les projets spécifiques de développement (verticaux). Souvent l'état, ou un projet de développement, est un partenaire à l'ombre, préparant le terrain et ranimant des conflits latents. La privatisation de l'économie ouvrant l'accès des réserves de forêt au secteur privé a aggravé cette tendance. En Côte d'Ivoire, d'anciennes compagnies publiques ont été privatisées (par exemple, Palm-Industrie). La population locale a pu accepter que leurs terres soient exploitées par le gouvernement pour l'intérêt national, mais n'est pas disposée à accepter l'exploitation à profits individuels (informateur clés). Au Sénégal, en dépit de l'encouragement de la gestion décentralisée des ressources naturelles, le gouvernement a émis des permis de récolte de bois pour la production du charbon de bois

aux négociants urbains. Par exemple, dans Maka Coulibanta, la communauté (Wolof et Mandinke) a essayé d'affirmer leur droit de régler le commerce du coupage de bois pour voir le service forestier négocier ces droits d'exploitation aux commerçants urbains (Kane et Winter, 1996). Au Niger, le gouvernement a nié l'accès à la réserve de Gadabeji à la population locale Touareg et Peul. Ce faisant, des conflits ont été créés non seulement entre le gouvernement et les éleveurs pâturant leurs animaux sur les terres de réserve, mais également entre des communautés d'éleveurs parce qu'ils tendaient à se concentrer autour du reste des points d'eau et puits privés (de Sidikou, 1995).

Tandis que les conflits le plus fréquemment notés (et souvent plus violents) sont entre les éleveurs et les agriculteurs, il y a presque autant de cas moins notoires entre agriculteurs, et entre éleveurs. Dans le delta du Niger au Mali, Cissé (1996) enregistre 42 pour cent de conflits sont entre les agriculteurs et les éleveurs et 40 pour cent entre agriculteurs. Les conflits sont également divisés entre ceux internes ou externe aux villages. Un exemple de conflit d'agriculteur-agriculteur est constaté dans le village de Nébourou au Burkina Faso où le conflit a éclaté entre les habitants de Nuni et la communauté d'émigrants de Mossi (Laurent et Mathieu initial, 1994). Nébourou est situé dans une zone riche en terre, et auparavant peu peuplée dans la région occidentale de Burkina Faso. Avec l'augmentation de la dégradation de sol dans le plateau de Mossi et les impacts de la sécheresse, les populations de Mossi ont commencé à immigrer aux villages Nuni, particulièrement après l'établissement de la réforme-agraire de 1985, qui a ouvert toutes les terres de Burkina à ceux qui les ont cultivées. Le chef Nuni a distribué les terres au Mossi en passant par leur chef (le premier colon Mossi). En 1986, la population de Nébourou était à 74 pour cent Mossi. Quand une ONG a présenté une proposition pour établir un bois villageois, le conseil de la communauté a accepté. Cependant, au moment de planter les arbres, les Mossi ont voulu planter les leurs séparément. Ce souhait a été refusé par les Nuni qui n'ont pas voulu permettre aux Mossi l'opportunité de revendiquer leur terre car la plante d'arbres est considérée suffisante pour valider la "propriété" légitime de la terre. Bien que la confrontation ait été diffusée par des mécanismes informels, la sécurité foncière n'a jamais été établie pour les Nuni ou les Mossi et le conflit endémique des droits fonciers persistent.

Au cœur de la nature perpétuelle de la plupart de ces conflits est le manque d'une seule autorité acceptée pour la résolution des droits des ressources naturelles et, par conséquent, du système foncier dans la gestion des ressources naturelles (Touré, 1996; Maiga et Diallo, 1996; Lo et. al., 1996; Ngaido, 1996). Par exemple, quand les autorités locales et les agents de vulgarisation ont été invités pour décrire la tenure des ressources naturelles au Sénégal (Moore, 1996), ils commencent en décrivant comment la loi de domaine nationale était censée pour fonctionner. Ils expliquent ensuite que quand la loi n'est pas suivie à la lettre c'est à cause du manque de compréhension des textes et de leur mauvaise interprétation par des fonctionnaires locaux illettrés. Après beaucoup d'insistance, ils avouent que les pratiques en matière d'allocations foncière traditionnelles dominant: un ménage ou un chef d'habitations qui a besoin de terre supplémentaire l'emprunte d'un voisin. Si, après quelques années ou à la prochaine génération, les revendications contradictoires surgissent, les aimés de village ou le chef de village arbitre. Le conflit est amené au Conseil rural et quelque fois au Sous-Préfet quand les

autorités de village ne peuvent le résoudre. Même dans ces cas, la résolution du problème dépend des circonstances spécifiques (lire puissance politique des plaideurs: voir Blundo, 1996; ou Laurent et Mathieu, 1994) du cas autant que des impératifs techniques de la loi.

Des conflits d'accès aux ressources naturelles et à leurs avantages sont également enregistrés entre générations et entre hommes et femmes dans la même lignée. La sécurité foncière des femmes est souvent très faible. Par exemple, dans le village de Sore (Mali) les filles reçoivent qu'un tiers de l'héritage de leur père tandis que les fils reçoivent deux tiers. Même avec un tiers d'héritage il est peu probable que la terre en fera partie. Ceci juste au point où l'Imam, du village a essayé de saisir la terre d'un défunt succédé seulement par une fille et une épouse. Ceci a mené à un conflit dans lequel tout le village est devenu impliqué (Maiga, 1996). Les droits aux ressources naturelles des femmes pastorales sont rarement discutés (Pointer, 1995). Les jeunes hommes, désireux de gagner l'argent par l'agriculture de rente, désirent l'accès à la terre à ces buts et n'aiment pas que les étrangers qui utilisent ces terres qu'ils considèrent leur reviennent de droit. Au sein de la communauté de Nuni de Nébourou (Laurent et Mathieu, 1994), les jeunes hommes étaient les plus intéressés à la distribution des terres aux Mossi. Ils se sont sentis dépossédés au nom de personnes en dehors de la famille.

## **VI Résumé et Conclusions**

Pendant que la société civile de l'Afrique de l'ouest resurgit d'une longue et douloureuse période coloniale, une restructuration de grande envergure progresse. L'intervention de l'état pendant ces dernières années a questionné les larges règles et pratiques coutumières qui avaient régi la GRN de multiples échelles sociales. Une croissance démographique rapide et une période de sécheresse périodique et grave ont compliqué cette restructuration en augmentant la pression sur la fragile base des ressources naturelles régionales. Cette pression a mené à l'augmentation de conflit de GRN entre les commanditaires (*stakeholders*) au niveaux local, cercle, national, et régional.

Dans ce contexte, l'évidence présentée ci-dessus indique que: le *Landscape* du Sahel est en changement, affectant profondément les agriculteurs et les éleveurs. Au court ou à moyen terme les *isohyets* se déplacent vers le sud, et si les tendances actuelles continuent il sera suivi de pressions liés au climat/atmosphère dans la région. Les changements dûs aux conditions atmosphériques combinés à d'autres contraintes ont réduit la productivité des ressources naturelles et la sécurité alimentaire. La gestion de terroir au Sahel est en changement. Les systèmes de production agricole et pastorale combinés à la mosaïque de différents cultures et systèmes foncier ont contribué à la dégradation accélérée des ressources naturelles et au conflit. En particulier, la demande alimentaire a accéléré la perte de fertilité des sols et a réduit l'accès des éleveurs au pâturage, résidu de récoltes et à l'eau. Dans les zones de transition (zones arides irriguées et semi-arides) où les systèmes agraires et pastoraux sont possibles, la pression démographique dirige l'évolution des nouveaux systèmes intégrés (mélangés) sédentaires. Les systèmes extensifs, traditionnels cèdent à des systèmes plus intensifs. Néanmoins, où la transhumance est toujours une importante et viable institution sociale et économique,

l'intégration n'est pas désirée parce que ces systèmes exclusivement sédentaires laisseraient inutilisé les vastes zones disponibles au pâturage pendant la saison des pluies. L'expansion de la culture dans les terres marginales et près des points d'eau a réduit l'accès des éleveurs à la terre et à l'eau et sont d'importants points de conflit.

Les stratégies courantes d'aide au développement sont basées sur trois principaux facteurs: (1) la tendance séculaire significative vers la gestion décentralisée; (2) les associations locales autorisées à gérer la GRN et, par conséquent, résoudre les conflits; (3) et la réalisation que les prairies de savane sont beaucoup plus résilientes que prévue. Les politiques nationales et macro économiques ont dans le passé contribué à l'insécurité alimentaire des plus pauvres couches de la société. Les tendances de politiques actuelles, bien que généralement positives, peuvent également servir à aggraver l'insécurité alimentaire dans ces mêmes couches.

Notre but dans la prochaine section est de présenter un général cadre conceptuel pour adresser les problèmes de gestion des ressources naturelles prioritaires dans ce contexte de conflit. Un cycle général de GRN sera d'abord présenté, suivi du cycle de conflit et de son rapport avec le cycle de GRN. En conclusion, nous proposerons une stratégie générale d'intervention de SANREM.

## **6.1 Le Cycle de GRN**

La gestion des ressources naturelles s'est toujours produite dans le large cadre établi et maintenu par la société civile. La société civile indique les règles et institutions interactifs sociaux, culturels et économiques les guidant dans une région définie. La société civile est donc en grande partie équivalente au concept de gestion du terroir du SANREM. Elle inclut un mélange d'organismes sociaux, groupes ethniques, familles étendues, genre, ONGs, et aussi bien que les pressions endogènes qui guident le comportement tel que les marchés, les normes et valeurs, l'histoire et la tradition et les pressions démographique. Elle ne comprend pas le gouvernement.

La société civile existe à plusieurs niveaux ou échelles avec différents types d'unités sociales ou d'acteurs principaux à chaque échelle. Sur le schéma 2, la société civile est présentée à une échelle générique, conceptuellement plus appropriée à l'analyse à un niveau national, mais également appropriée à de plus petites échelles (cercle, village ménage).

Le centre d'intérêt est sur un composant de la société civile -- les groupes d'utilisateurs des ressources naturelles en l'Afrique de l'Ouest. Spécifiquement, les groupes agricoles, pastoraux, et agropastoraux existant le long du continuum agricole/pastoral en Afrique de l'Ouest. Ce continuum montre les agriculteurs " purs " à une extrémité et les nomades " purs," à l'autre extrémité. Pour les nombreuses raisons notées ci-dessus, la grande partie de groupes d'usager mélangent l'agriculture et le pastoralisme dans leurs systèmes de production/ménage et se trouvent au centre de ce continuum.

Les groupes d'utilisateurs des ressources naturelles sont sujets aux *signaux* produits et maintenus par la société civile. Ces incitations peuvent être positives (par exemple, signes des prix du marché) ou négatif (par exemple, interdictions culturels, contraintes, etc.) et en grande partie déterminent ce qui est attendu de ces groupes et leur réaction en ce qui concerne les responsabilités et des droits envers la ressource naturelle.

Le *Landscape* dans ce modèle général se compose de la base des ressources naturelles et est impacté par les groupes d'utilisateurs de ressource. Comme discuté ci-dessus, la base des ressources naturelles dans le Sahel est extrêmement contraignante; le climat est chaud et sec, avec de faibles précipitations erratiques. Les ressources de sol sont pauvres et s'appauvrissent davantage tandis que les ressources de forêt connaissent un grave déclin.

Les stratégies de gestion des ressources naturelles employées par les groupes d'utilisateurs de ressource (pastoral et agricole) incluent les *stratégies de production à court terme* et les *stratégies d'investissement à long terme* qui impactent directement la base des ressources naturelles. Ces stratégies résultent de l'interprétation des incitations de la part des usagers filtrées à travers la société civile et la perception de risque et d'incertitude associés à l'évaluations des gains et pertes.

La flexibilité inhérente dans la disponibilité de stratégies alternatives est l'élément le plus important de la durabilité des systèmes de GRN Sahélien. Historiquement, les systèmes agraires et pastoraux dans la région ont été durables parce qu'ils ont été 'opportunistes', avec des stratégies flexibles pour profiter des circonstances changeantes. Les conditions qui limitent le nombre et la flexibilité de ces alternatives réduisent la durabilité à long terme des systèmes. Un rôle important pour la recherche est d'offrir plusieurs et de meilleures (plus efficaces/durables au niveau biophysique/socialement légitimes) alternatives et stratégies de GRN.

Les *productions de fibre et de vivres* résultent de l'interaction des stratégies de production et des limitations naturelles imposées par la base de ressources. Etant donné la pauvreté extrême de la plupart des membres de tous les groupes d'utilisateurs, la sécurité alimentaire à court terme est d'importance primaire. Les conséquences environnementales des stratégies à court et à long terme interférant avec la base des ressources naturelles se manifestent à long terme dans les continuels maintien, réduction, ou croissance de la production et sécurité alimentaire.

Les résultats du cycle de production, à court et à long terme, servent à transformer ou reproduire la société civile. Les liens socio-économiques à chaque et successif niveau multiplient le succès ou l'échec du cycle de production. En conséquence, les multiplicateurs économiques régionaux sont des indicateurs importants du potentiel de transformation et développement. Les secteurs agraires et pastoraux sont les plus importants de l'économie Sahélienne et doivent agir en tant que moteurs de croissance et de développement pour les autres, créant les emplois et fournissant l'épargne et l'investissement à la future croissance.

Le gouvernement intervient directement dans la société civile à plusieurs échelles. Des efforts de restructuration sont menés par les initiatives de décentralisation (et démocratisation) dans la plupart des pays de la région. La décentralisation donne le pouvoir de décision aux populations locales pour gérer la GRN et pour établir un dialogue gouvernement/société civile sur la sécurité foncière. La réussite de la décentralisation est vue comme condition préalable pour un GRN efficace en Afrique de L'ouest. Cependant, les politiques de décentralisation ont des limites pratiques. Les gouvernements centraux ne peuvent pas décentraliser les autorités et compétences au-delà du niveau de province ou de cercle. Ces unités ont la responsabilité de trouver les modalités et les moyens d'impliquer les niveaux subalternes dans un dialogue significatif et participative. D'autres politiques gouvernementales cruciales affectant la GRN incluent les mesures macros (fiscal, monétaire), sociales, étrangères, recherche-développement, les politiques d'aide humanitaire et les systèmes de détection précoce.

Les organismes internationaux (par exemple, FMI, ONU, WB, USAID, ONGs, CILSS) jouent des rôles de plus en plus importants dans la GRN. Les organismes internationaux touchent directement le gouvernement en essayant de changer la politique domestique. Ils peuvent également toucher directement des éléments de la société civile à travers leurs appartenances internationales et les contributions directes à la sécurité alimentaire des secours humanitaires et les programmes de réapprovisionnement pastoral.

Les marchés internationaux déterminent de plus en plus les paramètres de politique dans lesquels les gouvernements peuvent agir. Ils fournissent les signaux aux plus importantes forces économiques directrices de la société civile, fournissent les incitations à l'innovation et entraînent également de grandes interruptions. Les mouvements du marché peuvent changer les termes d'échange affectant la sécurité alimentaire au cours d'une nuit.

La considération de la sécheresse termine la description du cycle de GRN. La sécheresse a des implications évidentes pour des stratégies à court terme et affecte également la synchronisation des stratégies à long terme. En limitant les alternatives, la sécheresse réduit la flexibilité et la durabilité des systèmes. S'il est vrai que le changement de climat se produit, les cycles de sécheresse s'aggraveront et seront plus longues. Le changement de climat, contrairement à la sécheresse, induit des changements "permanents" dans la base des ressources naturelles.

Ce cycle général de GRN est le même pour chaque groupe d'utilisateurs de ressource, bien que les stratégies soient différentes et la connaissance scientifique des impacts à court et à long terme (sécurité de production, environnement, et de la nourriture) soit plus limitée pour quelques usagers que d'autres. Jusqu'à récemment, le travail scientifique sur les systèmes agraire sédentaires a été plus commun que le travail sur les systèmes pastoraux. La compréhension des interactions entre et de l'intégration dans des systèmes demeure problématique.

## 6.2 Le Cycle De Conflit

Le cycle de GRN n'inclut pas le conflit comme élément explicite bien qu'un pont au cycle de conflit soit toujours présente. Le *pont* entre le cycle de GRN et le cycle de conflit se trouve dans la sécurité alimentaire (schéma 3). Comme programme de support de recherche collaborative (CRSP), l'avantage comparatif de SANREM se trouve dans la recherche de GRN menant à une plus grande sécurité alimentaire pour les groupes d'utilisateurs des ressources naturelles. L'insécurité alimentaire et, plus fondamentalement la pauvreté a été citée dans toutes les études comme cause probable de conflit dans la région. Elle peut également être *un facteur contributeur*, aggravant d'autres divisions sociales de la société civile (par exemple, ethniques, religieuses, classe, caste).

Les croissances démographique, la politique mal orientée, sécheresse/changement de climat, etc. sont tous des facteurs primaires menant à une croissante insécurité alimentaire et pauvreté. Les conflits intéressant SANREM se produisent au niveau des ressources naturelles (eau, terre agricole, terre pastorale, etc.) et impliquent toujours une question contrôle *ou accès qui* entravent l'accès et/ou le droit à la sécurité alimentaire. Les conflits, en eux-mêmes, ne sont pas mauvais. Plutôt, ils sont considérés nécessaire à l'évolution et au développement des sociétés. Cependant, quand le conflit est mal géré, il peut mener à la dégradation de l'environnement, aux confrontations violentes, et à la guerre.

Les conflits de GRN entre agriculteurs et éleveurs se sont produits pendant des siècles dans la région et les stratégies de gestion ont évolué pour relever ces défis. Les notables ont joué les rôles principaux dans cette gestion. Ce système s'est détérioré avec la juxtaposition actuelle des régimes fonciers "modernes" ou "occidentaux" aux régimes traditionnels. En conséquence, les *stratégies de gestion de conflit* ne sont pas efficaces et peuvent elles-mêmes être ajouter des contraintes supplémentaires aux groupes d'utilisateurs et à leurs stratégies de gestion de production -- donc réduisant encore plus les alternatives, la flexibilité, et la durabilité.

Tout conflit est géré, les résultats de cette gestion *reproduisent ou transforment* la société civile, réduisant ou aggravant d'autres causes. Ceci, alternativement, aide à accentuer ou réduire la sévérité d'autres cycles de conflit.

## 6.3 Échelles, GRN et Conflit

Le *problème d'escalade* devient une question importante en considérant le cycle de conflit. Un problème lié à l'échelle implique les ressources naturelles elles-mêmes. Spécifiquement, les externalités provenant des actions de GRN à une échelle peuvent affecter la GRN à d'autres échelles (par exemple, l'utilisation d'engrais et pesticides chimiques peut polluer les puits et ruisseaux et réduire la biodiversité du plus grand cercle). Ces effets peuvent également accroître l'insécurité alimentaire et le conflit.

Dans le cycle de conflit, l'escalade implique la transmission du conflit d'une échelle (par exemple, ménage) à l'autre (par exemple, village). Tous les conflits liés à la GRN sont locaux en premier lieu, commençant entre éleveurs et agriculteurs individuels. Cependant les unités distinctes (individus, ménages, villages, etc.), sont différemment liés aux unités sociales supérieures et inférieures à travers les groupes ethniques, les organisations de producteurs, les confréries, les parties politiques, et ainsi de suite. Ces organisations sociales fournissent les conduits connectés (*hard wired*) articulant le conflit et autre information. Un conflit peut escalader d'un niveau inférieur à un niveau supérieure (et vice-versa) s'il résonne avec ou renforce des dichotomies antagoniques. La compréhension des dynamiques et des écoulements d'information entre et parmi ces niveaux aidera à comprendre l'escalade de conflit.

Une telle dynamique d'escalade est représentée sur le schéma 4. Dans la société civile on peut identifier différents niveaux ou échelles avec des unités sociales distinctes. À son niveau fondamental, ces unités sociales incluent l'adhésion de l'unité sociale immédiatement au-dessous d'elle (par exemple, l'échelle de cercle inclut les villages; le village inclut les groupes d'utilisateurs composés de ménages, les ménages incluent les unités de lot/animal, etc.). Chaque échelle a besoins d'information différente et produit des données nécessaires aux niveaux avoisinants. Cette dépendance de données/information fournit un mécanisme pour l'escalade entre niveaux.

Les acteurs de GRN au niveau individuel de lot/animal ont besoin d'informations techniques et d'alternatives techniques pour supporter des décisions de production à court terme -- de préférence au début du cycle de production. Ce niveau fondamental fonctionne dans une période restreinte et par conséquent a peu d'alternatives et de flexibilité. La plupart des variables de GRN sont prédéterminés à ce niveau -- des paramètres plutôt que des variables: accès/control a été défini ou au moins, assumé-, des décisions générales de production ont été prises (qui, comment, quand). Le succès ou échec, peut-être dû au conflit à ce niveau, sert immédiatement à la famille.

La famille a besoin d'informations sur les stratégies alternatives de gestion, spécialement parce qu'elle est affectée par le risque et l'incertitude. Ceci peut comprendre le conflit ou l'accès aux ressources. La durée et le nombre alternatives sont plus grands parce que la base de ressource (*Landscape/Lifescape*) est plus grande. C'est le premier niveau où des conflits inter-familiaux peuvent être contrôlés. Saison, genre, et soucis inter-générationnels sont des facteurs importants en déterminant les allocations de ressources à l'intérieur du ménage (par exemple des hommes peuvent être envoyés à la ville pour chercher du travail pendant la saison sèche). Les signaux à court terme du marché peuvent devenir un autre facteur affectant les allocations de ressources à l'intérieur du ménage. L'information au niveau de famille (c'est-à-dire, le succès basé sur l'excédent de production, ou l'échec basé sur un déficit de production) sert directement le village.

Le village a besoin d'information supportant une gouvernance efficace, particulièrement car elle influence les stratégies de gestion de production et conflits à l'intérieur et parmi les groupes communautaires (par exemple, la gestion des ressources de propriété communautaire, des associations des groupes d'utilisateurs, des organisations de

producteurs, entre-génération, des groupes migrants, etc.). Pour cette raison, des approches GRN communautaire peuvent être efficacement utilisées à ce niveau en tant que forum de résolution de conflit. En raison de son plus grand *Landscape/Lifescape*, le village doit traiter des problèmes à plus long terme. Son horizon de planification est plus long, la croissance et les alternatives de développement, associés à l'infrastructure sociale deviennent également importants. Le rapport d'échelle de données/information est encore présent: le succès (excédent et croissance) et échec (déficit et détérioration de la base des ressources naturelles, des conflits d'intra/inter-communautés) servent directement le cercle.

Le cercle (si le gouvernement est décentralisé) est le premier niveau où les ressources et les politiques gouvernementales articulent et impactent directement la société civile. En tant que tels, c'est le premier niveau où les citoyens peuvent démocratiquement élire des leaders et réquisitionner le changement des mesures ou l'aide au gouvernement. Le cercle a besoin de données sur les effets à longs et courts termes de ces politiques, en particulier quand ils agissent sur la GRN et sont en conflit avec les divers groupes de personnes dans son territoire. Parce qu'elle renferme un éventail de petits *Landscape/Lifescapes* et a plus de ressources et d'alternatives, elle est également le premier niveau qui pertinemment utiliserait les données de projections (par exemple, prévisions météorologiques, croissance économique et projections du marché, projections de dégradation environnementale, futurs points chauds de conflit). Elle peut employer cette information pour prendre les pertinentes décisions d'allocation de ressource à court et à long terme qui atténuent les désastres et maximisent les potentiels d'impacts positifs. Les résultats de ces expériences décentralisées au niveau du cercle servent immédiatement le gouvernement national.

Le gouvernement national possède les ressources et l'autorité qui lui permet de consolider et allouer spatialement et périodiquement les ressources à travers plusieurs cercles. Cet effet d'échelle l'oblige à se tourner vers l'avant. En tant que tel, il a besoin de données sur les tendances à long terme (par exemple, changement de climat, démographie, croissance économique, problèmes naissants menant au conflit national et international, d'autres tendances internationales) aussi bien que les impacts immédiats de ses politiques sur la population. Les données à ce niveau servent la région.

Le niveau régional a des besoins d'information sur les succès et les leçons apprises afin de faciliter l'écoulement des données, de l'information, et de la connaissance au-delà des frontières. La région manque généralement d'autorité pour jouer un rôle autre qu'informationnel ou consultative. Néanmoins, ce niveau fournit un forum officiel nécessaire pour l'analyse et la capacité de développement aussi bien que de banque de données et d'échange d'information et de connaissance.

**6.4 Implications pour le SANREM CRSP: Stratégie Générale D'Intervention**  
Etant donné la complexité inhérente dans le domaine de GRN et de conflit en Afrique de l'Ouest, il est évident que SANREM doit intervenir d'une certaine mesure à toutes les échelles afin de réaliser une mesure de succès et d'impact. Le niveau le plus approprié pour l'interposition de SANREM en premier lieu semble être au niveau le plus bas de

l'impact direct du gouvernement sur la société civile (la province ou le cercle). Puisque le gouvernement devient éloigné à mesure que l'échelle diminue, travailler avec ou par le gouvernement sur la GRN et la gestion de conflit devient problématique aux plus bas niveaux. Pour travailler efficacement dans de telles zones sensibles, SANREM doit avoir au moins l'intérêt et le support implicite du gouvernement. Pour cela, SANREM doit être vu en tant que supporteur de la politique gouvernementale de décentralisation et le renforcement de la capacité au niveau le plus bas de décentralisation. Les ressources et l'autorité gouvernementales présentes à ce niveau peuvent également améliorer les chances de durabilité à long terme des interventions de SANREM. En conséquence, la zone d'intervention initialement proposée est au niveau du cercle au nord du Mali (région du delta du Niger) où les conflits éleveur/agriculteur ont augmenté ces dernières années.

Bien que la zone initiale de l'interposition soit le niveau du cercle, SANREM travaillera avec les commanditaires (*stakeholders*) aux autres niveaux pour fournir les données et les informations mesurées à leurs besoins sur une base durable. C'est-à-dire, bien que nous intervenions au niveau de cercle (signifiant nous rechercherons le support et la participation au niveau du cercle) pour coordonner la GRN et les tâches liées au conflit, le(s) site(s) sera (ont) au niveau local (représentatif) de village y compris leurs communautés pastorales. Les interventions techniques et l'information de GRN seront dirigés aux villages et aux niveaux inférieurs. Par la participation des autorités régionales, des ONGs, et des chercheurs nationaux dans notre travail et par les voies de communications formelles établies nous mesurerons et fournirons à la zone supérieur et aux organismes gouvernementales, nationales et régionales l'information liés aux politiques. Notre réseau pour l'analyse, la transmission, et l'impact régionaux est par CILSS (INSAH) et la récemment formée Pôle de recherche GRN Sahélien composé de représentants de recherches en GRN de chacun des neuf pays de CILSS. Les colloques internationaux et le programme global de SANREM sont nos réseaux de diffusion aux autres audiences et commanditaires (*stakeholders*).

## **6.5 Directions Initiales du Programme -- le PLLA**

### **6.6**

Le centre sera sur la gestion communautaire des ressources naturelles et la gestion des conflit avec la communauté définie au niveau du cercle. Concernant le schéma 5, notre point d'intervention initial sera le conflit lui-même et l'outil initial sera une évaluation participative du *Landscape/Lifescape* (PLLA) visée à la résolution de conflit et les stratégies de GRN et les interactions entre éleveur/agriculteur. Le PLLA

1. essaiera de comprendre le problème d'accès/contrôle de ressource et sa connexion avec la sécurité alimentaire et la pauvreté des groupes en conflit. Les premiers utilisateurs de l'information sont à l'échelle des villages et du cercle.
2. étudiera les stratégies actuelles de gestion de conflit afin de trouver des stratégies améliorées dans les limites imposées par gouvernement et contraintes traditionnelles. (premiers utilisateurs de l'information: échelle du village, cercle, nation, région).

3. identifiera les stratégies prioritaire de GRN et leurs corrélations avec la sécheresse et le conflit qui doivent être étudiées. Ces interventions techniques seront une lancée importante de future programme et le PLLA identifiera des zones où de prochains appels d'offres de SANREM seront émis. Un tel programme de recherche est déjà en cours. (premiers utilisateurs de l'information: village, ménages, et individus.)
4. évaluera la possibilité et les moyens d'employer la télédétection pour informer les autorités du cercle et des échelles supérieures, des configurations atmosphériques. Cet effort sera lié aux efforts globaux. (premiers utilisateurs de l'information: cercle, nation, région.)
5. recherchera pour comprendre la structure encourageante pour les groupes d'utilisateur et comment la recherche peut identifier les politiques qui peuvent changer cette structure et mener à des extrémités plus satisfaisantes. (utilisateurs primaires de l'information: cercle, nation, région.)
6. formera la base pour la surveillance et *modeling* des activités du programme. En vue de comprendre les liaisons économiques et le potentiel pour la croissance économique et sociale parmi les différents secteurs, le PLLA préparera le terrain pour le développement des modèles de SAM/PAM. Les structures finales de SAM et PAM tiendront compte des résultats du PLLA. (premiers utilisateurs de l'information: cercle, nation, région.)

Parce que nous recherchons une compréhension de la durabilité du côté biophysique aussi bien que socio-économique, le PLLA préparera le terrain pour le développement des outils de *modeling* biophysiques pour surveiller les conséquences à court et à long terme de nos interventions techniques. Les liaisons aux modèles socio-économiques seront également évaluées (premiers utilisateurs de l'information: village, cercle, nation, région). Pour faciliter l'échelonnement ascendant ou descendant et la répartition des ressources, le PLLA recherchera à mener à bonne fin la collaboration de SANREM et les stratégies de partage de données/analyses entre des chercheurs à divers niveaux.

Le PLLA commencera en janvier 1999. Les résultats du PLLA seront présentés aux partenaires régionaux à l'atelier régional de SANREM programmé en avril 1999 où la contribution supplémentaire des collaborateurs régionaux sera recherchée.