



AFRIQUE DE L'OUEST

3^e Rapport sur la mise en œuvre de la CCD

Février 2005

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABN	Autorité du Bassin du Fleuve Niger
AfDB	African Development Bank
AGIR (Programme)	Appui à la gestion intégrée des ressources naturelles (Programme d')
AGRHYMET	Centre Régional de formation et d'Information en Agro - hydro- météorologie
BAD	Banque Africaine de Développement
CCD	Convention to Combat Desertification
CILSS	Comité permanent Inter Etats de l'Utte contre la Sécheresse dans le Sahel
CEDEAO	Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEEAC	Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale
CEMAC	Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale
CES	Conservation des Eaux et des Sols
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale
CSLP	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
FCFA	Monnaie des Zones UEMOA et CEMAC (1 Euro = 655 FCFA)
GEF	Fonds pour l'Environnement Mondial
GIRENS (Programme)	Gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin du Niger Supérieur (Programme de)
GRN/LCD	Gestion des Ressources Naturelles / Lutte contre la Désertification
MFD	Massif du Fouta Djallon
OMVS	Organisation de Mise en Valeur du fleuve Sénégal
OIG	Organisation Inter Gouvernementale
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
OP	Organisation Paysanne
PAN-LCD	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification
PASR-AO	Programme d'Action Sous Régional « Afrique de l'Ouest »
PNLCD	Programme National de lutte contre la désertification
PIN	Programme Indicatif National
PIR	Programme Indicatif Régional
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper
RN	Ressources Naturelles
UMA	Union du Maghreb Arabe
UEMOA	Union Economique et monétaire ouest africaine

SOMMAIRE

<i>SIGLES ET ABREVIATIONS</i>	2
<i>INTRODUCTION</i>	5
1. ETAT D'AVANCEMENT DU PASR	5
1.1 LA GESTION DES RESSOURCES EN EAUX	5
1.2 MASSIF DU FOUTA DJALLON (MFD)	10
1.3 MISE EN PLACE DE RESEAUX DE SURVEILLANCE CONTINUE DE LA DESERTIFICATION EN AFRIQUE DE L'OUEST	12
1.4 LES LEÇONS APPRISSES	13
2. PREPARATION ET HARMONISATION DES PAN	15
2.1 APPUIS A LA PREPARATION DES PAN	15
2.2 MOBILISATION DES RESSOURCES	15
2.3 DEVELOPPEMENT D'UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE A LA LCD.	18
3. LES TENDANCES SOUS-REGIONALES EN MATIERE DE MISE EN ŒUVRE DE LA CCD : L'OPTIMISME EST PERMIS	19
3.1 SUR LE PLAN ECOLOGIQUE	19
3.2 CHANGEMENTS EN MATIERE D'ORGANISATION / PARTICIPATION DES POPULATIONS RURALES	20
3.3 CHANGEMENTS AU PLAN ECONOMIQUE	20
3.4 CHANGEMENTS POLITIQUES ET INSTITUTIONNELS	21
3.5 RENFORCEMENT DES CAPACITES ET ACCES A LA SCIENCE ET A LA TECHNOLOGIE	21
3.6 CONTRAINTES	22
4. ENRICHISSEMENT DES RAPPORTS NATIONAUX CCD	22
<i>ANNEXE 1 : PROFIL REGIONAL</i>	<i>25</i>
1. CLIMAT	26
1.1. INDICE D'ARIDITE	26
1.2. PRECIPITATIONS NORMALES	27
1.3. ECART - TYPE DES PRECIPITATIONS	28
2. VEGETATION ET UTILISATION DES TERRES	29
2.1. INDICE DE VEGETATION	29
2.2. COUVERT VEGETAL	30
2.3. UTILISATION DES TERRES	31
3. RESSOURCES EN EAU	33
3.1. DISPONIBILITES EN EAU DOUCE	33

3.2. RESSOURCES EN EAU PAR HABITANT _____	33
3.3. USAGES _____	34
4. ENERGIE _____	34
5. DEGRADATION DES TERRES _____	35
5.1. EROSIONS (EOLIENNES ET/OU HYDRIQUES) _____	35
5.2. DEFORESTATION / DEBOISEMENT _____	35
5.3. FEUX DE BROUSSE _____	36
6. REMISE EN ETAT _____	37
7. POPULATION ET ECONOMIE _____	38
8. DEVELOPPEMENT HUMAIN _____	39
9. SYNTHESE DES INDICATEURS BIOPHYSIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES DE DEVELOPPEMENT HUMAIN ET DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES DES PAYS DU SAHEL. _____	40
10. INDICATEURS BIOPHYSIQUES - DONNEES A COLLECTER _____	45
1. CLIMAT _____	45
2. VEGETATION ET UTILISATION DES TERRES _____	45
3. RESSOURCES EN EAU _____	46
4. ENERGIE _____	46
5. DEGRADATION DES TERRES _____	47
6. REMISE EN ETAT _____	47
7. POPULATION ET ECONOMIE _____	48
8. DEVELOPPEMENT HUMAIN _____	49
9. SCIENCES ET TECHNOLOGIES _____	49
10. DONNEES AUXILIAIRES _____	49
ANNEXE 2 : MODELE DE PRESENTATION DES IMPACTS DE LA GRN, CAS DU BURKINA FASO _____	50

INTRODUCTION

Le PASR Afrique de l'Ouest a été conçu comme un cadre de référence à partir duquel tous les acteurs impliqués dans la gestion des ressources partagées et/ou transfrontalières devraient concevoir leurs programmes et projets, de manière à constituer dans chacun des huit domaines prioritaires retenus, une masse critique suffisante pour inverser les tendances actuelles à la dégradation des ressources. Dans le même temps et à l'effet de créer les synergies nécessaires dans les actions entre les différents acteurs, le PASR s'est fixé pour objectif également d'assurer une harmonisation des PAN-LCD des 17 pays membres du CILSS et de la CEDEAO.

Le présent rapport offre l'opportunité de faire le point sur ces deux aspects du PASR, mais aussi de partager, avec l'ensemble des Parties et des institutions partenaires, certaines réflexions sur la mise en œuvre de la CCD engagées par les centres de liaison pour l'Afrique de l'Ouest.

1. ETAT D'AVANCEMENT DU PASR

Les huit domaines prioritaires du PASR-AO concernent :

- 1) La gestion durable des ressources hydrauliques partagées ;
- 2) La gestion durable des ressources végétales et animales partagées et/ou transfrontalières ;
- 3) La gestion durable des ressources énergétiques ;
- 4) La lutte contre les ennemis des cultures et des essences forestières ;
- 5) L'alerte précoce et atténuation des effets de la sécheresse ;
- 6) La coopération scientifique et technique ;
- 7) L'information, formation, communication ;
- 8) Le développement des échanges commerciaux intra régionaux des produits locaux.

En termes de réalisations et de nouveautés par rapport au dernier rapport sous-régional (Mai 2002), les avancées les plus significatives ont concerné :

- a) La gestion des ressources en eaux ;
- b) La mise en œuvre d'un ensemble de projets et programmes de conservation/amélioration des écosystèmes du Massif du Fouta Djallon (MFD) ; et
- c) L'alerte précoce.

1.1 LA GESTION DES RESSOURCES EN EAUX

1.1.1 Aspects institutionnels nouveaux de la gestion des ressources en eau

La plupart des pays d'Afrique de l'Ouest font face à plusieurs types de problèmes de gestion des ressources en eau qui se renforcent mutuellement pour aboutir à des situations préjudiciables au développement social : pénuries en eau, maladies hydriques, inondations, sécheresse, etc. Ces problèmes liés à l'eau ont des causes multiples, notamment, les contraintes physiques d'un environnement peu favorable à l'hydrosphère (facteurs liés au climat, à la végétation et aux conditions du sous-sol) et les facteurs humains (pauvreté, pesanteurs sociales et culturelles, démographie, faibles capacités techniques). L'augmentation de la demande en eau liée à la croissance démographique et au développement économique engendre une forte pression sur la ressource, surtout que l'eau joue un rôle essentiel dans la production alimentaire, le développement de l'agriculture et de l'industrie dans cette partie du monde. L'eau, dans le contexte de l'Afrique de l'Ouest, est une préoccupation permanente pour les

gouvernements de ce vaste ensemble qui couvre plus de 6 millions de km² pour une population jeune, en forte croissance démographique, estimée à 200 millions d'habitants. Dans tous les pays de la région, la croissance de la demande en eau est supérieure à la croissance économique. Le secteur agricole dont dépend l'économie des Etats est le plus gros consommateur d'eau. A l'échelle de la région, la répartition de l'utilisation des ressources en eau se présente comme suit : 17 % pour l'eau potable domestique, 76 % pour l'agriculture irriguée et 7 % pour l'industrie. Mais l'eau n'a pas que des usages. Elle remplit également des fonctions, notamment dans le domaine de l'environnement et du cadre de vie où elle concourt au maintien de la vie, à l'équilibre des écosystèmes et à l'aménité des paysages, qu'il s'agisse de sites sauvages ou aménagés par l'Homme.

La nécessité d'équilibrer besoins, ressources et fonctions environnementales de l'eau exige une approche holistique qui prend en considération tous les facteurs pertinents et tous les acteurs concernés en vue d'une utilisation équilibrée, écologiquement rationnelle et durable des ressources en eau. Cette approche, qui est celle du PASR-AO, se caractérise par :

- l'intégration des aspects quantitatifs et qualitatifs des ressources en eau ;
- l'intégration de la gestion des terres et de l'eau (qui justifie l'approche par bassin versant hydrographique) ;
- l'intégration eaux de surface-eaux souterraines ;
- l'intégration trans-sectorielle des différents usages et fonctions de l'eau ;
- l'intégration des différents utilisateurs / bénéficiaires au processus de prise de décision ;
- l'intégration des conditions (hydriques, socio-économiques, etc.) passées, présentes et futures ;
- etc.

Cette approche s'est traduite par les décisions consensuelles ci-après :

1. Mettre en œuvre dans chaque pays un processus de gestion intégrée des ressources en eau, s'appuyant sur un Plan d'Action National de l'Eau ;
2. Créer un cadre de coopération régionale pour la gestion intégrée des ressources en eau, l'harmonisation des politiques et des législations en matière d'eau et les échanges d'expérience ;
3. Créer ou re-dynamiser les cadres de concertation entre pays riverains pour la gestion concertée des eaux des bassins partagés ;
4. Elaborer des stratégies nationales et régionales pour la mobilisation des ressources financières nécessaires à la gestion intégrée des ressources en eau.

En raison de cette approche, les pays ont convenu, en lieu et place du mécanisme de gestion des ressources partagées contenu dans le PASR, de mettre en place un Cadre Permanent de Coordination et de Suivi (CPCS) doté d'une Unité de Coordination des Ressources en Eau (UCRE). Cette unité relève directement du Secrétariat Exécutif de la CEDEAO, quoique basée à Ouagadougou.

1.1.2 Les progrès réalisés dans la gestion des ressources du bassin du fleuve Niger

Le fleuve Niger est le troisième des grands fleuves d'Afrique, tant par sa longueur (4200 km) que par la superficie de son bassin versant (1 500 000 km²). Ce bassin est partagé entre neuf pays : Guinée, Mali, Niger, Bénin, Nigeria pour son cours principal ; Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire et Tchad pour ses affluents. Plus de cent millions de personnes vivent dans le bassin.

La baisse de la pluviométrie, les sécheresses répétées, la pression démographique et les techniques de production inadaptées ont engendré un déséquilibre écologique profond, avec l'aggravation de certains phénomènes comme l'ensablement du lit, la colonisation par des végétaux flottants, la destruction des habitats aquatiques, l'érosion éolienne et hydrique, les rejets de déchets et diverses pollutions. Dans certaines régions, des conflits entre divers usages apparaissent en raison de la baisse des crues, du rétrécissement des espaces productifs et de la baisse de la productivité des plaines inondées. Pendant certaines périodes de l'année, la navigation et l'activité de pêche ne sont plus possibles.

Pourtant, le bassin a des atouts pour la mise en œuvre d'activités, notamment en matière énergétique, agricole, de transport, de protection de l'environnement. Les pays riverains attendent de la réalisation d'ouvrages et d'aménagements sur le bassin un surcroît de développement. Ayant compris que les investissements à cet effet ne seront possibles que s'ils résultent d'une approche concertée de l'aménagement du fleuve et de l'utilisation de ses ressources en eaux, ces pays se sont entendus pour se doter d'une « vision partagée pour un développement durable du bassin du fleuve Niger, ainsi que d'un Programme d'Action pour le Développement Durable du Bassin ». Cette démarche en vue de renforcer la coopération entre les Etats membres de l'Autorité du Bassin du Fleuve Niger (ABN) a reçu le soutien de la communauté internationale: Banque Mondiale, France, Canada, Banque Africaine de Développement, Banque Islamique de Développement, Programme des Nations Unies pour le Développement, Fonds pour l'Environnement Mondial (GEF), etc.

Cette approche concertée de l'aménagement du fleuve Niger et de l'utilisation de ses ressources en eaux est typiquement ce que recherche le PASR-Afrique de l'Ouest dans les domaines de la gestion durable des ressources en eaux partagées et des ressources végétales transfrontalières et/ou partagées. Cette expérience pour laquelle l'ensemble des acteurs, y compris les partenaires de coopération, ont signé une sorte de charte de bonne conduite impliquant l'information des autres de ce que l'on compte entreprendre et la prise en compte de leurs points de vues, mériterait d'être approfondie dans le cadre des groupes thématiques « Eau » et « Ressources végétales » pour une rationalisation des moyens et pour plus d'efficacité dans l'action.

1.1.3 Les progrès réalisés dans la gestion des ressources du bassin de la Volta

Le bassin de la Volta couvre une région de 400.000 km². Le système du bassin de la Volta est formé par trois tributaires principaux: la Volta Blanche et la Volta Noir qui proviennent du sud-est et du nord du Burkina, et la rivière Oti-Pendjari qui provient de nord du Togo. Le système Volta draine trois quarts du Ghana et deux tiers du Burkina. Environ 85% du bassin de la Volta sont localisés au Burkina et au Ghana tandis que Togo, Bénin, Côte d'Ivoire et Mali partagent le reste, 15%.

Plusieurs initiatives sont en cours visant l'amélioration de la gestion de l'eau sur le bassin et l'introduction des principes de gestion intégrée des ressources en eau, notamment le Projet Volta-HYCOS, financé par l'Agence française de Coopération, le Projet de mise en place d'un Organisme de Gestion du Bassin avec l'appui de l'Union Européenne et le Projet Gouvernance de l'Eau, piloté par UICN en partenariat avec le Partenariat Ouest Africain de l'Eau (GWP/WAWP); Water Resources Commission (WRC- Ghana), Direction Générale de l'Inventaire des Ressources Hydrauliques (DGIRH - Burkina Faso). D'autres partenaires potentiels sont: Green Cross International, CGIAR (à travers le Comprehensive Assessment of Water for Agriculture – Programme Challenge), le Center for Development Research (ZEF) à travers le Projet GLOWA-Volta et la FAO.

1.1.3.1 Volta-HYCOS

Ce projet vise l'installation de dispositifs de collecte et de transmission des données hydrologiques et climatologiques pouvant servir de base à la prises de décisions en matière de gestion durable des ressources en eau du bassin de la Volta.

1.1.3.2. Création de l'Organisme de Gestion du Bassin de la Volta

Avec l'appui de l'Union Européenne, et cela dans le cadre du programme d'action entre l'Afrique et l'Union Européenne pour la gestion améliorée des bassins transfrontaliers en Afrique, une étude a été menée pour identifier les besoins de deux bassins de la région ouest africaine, le Niger et la Volta. Dans le cas de la Volta, actuellement la concertation et la coordination se font sous différentes formes, du fait de la tutelle exercée par les Administrations nationales et des relations qu'elles entretiennent entre elles, ainsi que grâce aux instances régionales et à la multiplicité des contacts entre les instances gouvernementales, les organisations non gouvernementales, les promoteurs des projets, les bailleurs de fonds et certains usagers. Mais, des problèmes de duplication et de chevauchement se posent déjà, qui toutefois sont encore limités.

L'étude a conclu que l'environnement institutionnel a atteint le degré d'évolution nécessaire, et qu'il l'a même dépassé, dont l'urgence dans la création de l'Organisme de Bassin de la Volta. Des fonds, 2,5 millions d'euros ont été mis à la disposition, pour les deux bassins et une requête à l'Union Européenne a été soumise par la CEDEAO.

1.1.3.3. Gouvernance de l'Eau sur la Volta

Le Projet, d'une durée de trois ans, vise à améliorer la gouvernance de l'eau dans le bassin de la Volta à travers un consensus sur les principes clés de la gestion de l'eau et les mécanismes de la coordination institutionnelle. Il se concentre sur le Burkina et le Ghana où sont localisés 85% de la surface du bassin. Ces deux pays sont très dépendants des eaux de la Volta pour la production de l'électricité, irrigation et approvisionnement en eau potable. Depuis la fin des années 1990, il y a un débat croissant dans le bassin: (a) sur la magnitude et les causes des déficits de l'eau qui affectent les parties inférieures du système, (b) sur les responsabilités des états riverains sur les inondations destructrices inattendues, et; (c) sur la prolifération des végétaux aquatiques envahissants, signes de pollution de l'eau, et la haute fréquence de maladies d'origine hydrique.

1.1.4 Les progrès réalisés dans la gestion des ressources du bassin du Fleuve Sénégal

Avec une longueur de 1.050 km, le fleuve Sénégal est la deuxième plus longue rivière en Afrique Ouest, avec ses 0.48 million de km² de superficie couvrant la Guinée, le Mali, la Mauritanie et le Sénégal. La rivière a trois tributaires principaux - le Bafing, le Bakoye, et la Falème tous provenant des montagnes du Fouta Djallon en Guinée, et produisent ensemble 80% du rendement annuel estimé à 25 km³ d'eau mesurés à l'exutoire de la rivière. La chute de pluie annuelle moyenne dans le bassin du Sénégal varie entre 55mm et 2100mm avec une valeur moyenne de 550mm. La population est estimée à 12 millions (3% taux de croissance) avec 85% habitant le long de la rivière et vivant de l'agriculture.

Le fleuve Sénégal dispose d'un organisme de gestion du bassin – Organisation de Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Le traité ou accord de création a établi des arrangements institutionnels pour encourager la coopération des pays membres, la co-ordination de développement des ressources de l'eau pour la navigation, l'irrigation, la production de l'énergie hydroélectrique et la protection et la conservation de l'environnement.

Le processus du développement institutionnel a impliqué l'établissement initial d'une organisation de bassin avec mandat limité (initialement transport en rivière), et le développement subséquent d'une institution avec un mandat plus large, pour la gestion des ressources de l'eau et les infrastructures commune. L'OMVS, a complété son organisation avec l'adoption de la Charte de l'Eau en 2002 et il prend des mesures pour développer des visions partagées sur le bassin.

Plusieurs partenaires (Banque Mondiale, PNUD, GEF, AfDB, UICN, DFID, FAO et France) appuient l'OMVS dans la préparation et l'analyse du diagnostic de la situation actuelle ainsi que dans l'établissement de plans d'action de gestion transfrontalière des ressources en eau et dans la mobilisation de ressources financières pour la mise en oeuvre des plans d'action.

1.1.5 Les progrès réalisés dans la Gestion intégrée des végétaux aquatiques envahissants

Pendant les 25 dernières années, les sources d'eau douce en Afrique de l'Ouest ont éprouvé une augmentation croissante de végétaux aquatiques envahissants sur les cours d'eau qui apportent les ressources pour la vie socio-économique d'environ 100 millions de personnes vivant autour d'eux. Les fleuves et les lacs ont été, pendant des siècles, la source de l'eau pour l'usage des ménages et ils ont fourni à des pêcheurs d'artisansaux des moyens de vie, dans une région où les poissons sont des sources principales de protéines. En outre, les fermiers dépendent des eaux

pour la petite agriculture irriguée des maraîchers de valeur ajoutée élevée. Les fleuves de l'Afrique de l'Ouest ont été, également, depuis longtemps utilisés pour le transport particulièrement entre la production et les centres marchands dans les secteurs où l'infrastructure routière est très pauvre. Plusieurs plans d'eau, sont également source d'énergie hydroélectrique pour plusieurs pays.

Les mauvaises herbes ont réduit les activités socio-économiques des communautés autour des plans d'eau. Dans quelques secteurs, pendant la saison sèche, la situation devient très sérieuse dans la mesure où les activités économiques sont simplement stoppées, menaçant la vie même des communautés riveraines. L'accumulation des mauvaises herbes entraîne le ralentissement, crée également des conditions favorables au développement des moustiques, qui a eu comme conséquence une plus grande incidence de la malaria parmi les populations. Si la situation actuelle n'est pas arrêtée et contrôlée, la survie économique de communautés entières, de 100 millions de petits opérateurs, qui dépendent de ces ressources, sera compromise. Une telle occurrence mènera au chômage accru parmi les pêcheurs, aussi bien que les fermiers de petite d'irrigation, dont 50% sont des femmes. Les revenus en chute continue contribueront donc à la pauvreté persistante dans des secteurs ruraux où les communautés sont localisées.

Les activités du projet concernent 7 Etats membres de la CEDEAO et de l'UMA (Bénin, Gambie, Ghana, Mali, Niger, Nigeria et Sénégal et Mauritanie) et visent apporter aux pays de la région la documentation et la formation nécessaires pour élaborer leurs plans de lutte contre les végétaux aquatiques envahissants, à l'échelle nationale ou en collaboration avec les pays voisins, à travers :

1. l'évaluation de la situation régionale (état d'invasion, doctrines et expériences en matière de lutte contre les Végétaux Aquatiques et Envahissant) ;
2. la mise à la disposition des pays un Guide pour l'élaboration des plans de lutte contre les Végétaux Aquatiques et Envahissant ;
3. le renforcement des capacités au niveau régional ;
4. le renforcement de la coordination des actions de lutte au niveau régional.

1.2 MASSIF DU FOUTA DJALLON (MFD)

Le Massif du Fouta Djallon constitue un ensemble géographique jouant un rôle de pourvoyeur et régulateur hydrique vital pour un groupe important de pays D'Afrique de l'Ouest et du Centre. Tous les principaux fleuves de l'Afrique de l'Ouest y prennent leur source et c'est à ce titre que ce massif est appelé « le Château d'Eau de l'Afrique de l'Ouest ». Il est établi que toute atteinte à l'équilibre écologique dans un des bassins versants du Massif a des répercussions néfastes sur l'ensemble des zones situées en aval. Inversement, c'est-à-dire dans un sens positif, toute mesure, préventive ou de restauration, prise, par exemple, dans l'un des hauts bassins s'étendant en territoire guinéen, bénéficierait aux moyennes ou basses vallées situées dans les pays limitrophes. C'est pourquoi, dès sa conception, le PASR-AO a accordé une grande importance aux actions de préservation du massif et les considère comme des volets de sa mise en œuvre.

Deux programmes méritent d'être présentés dans le cadre du présent rapport en raison, d'une part, de leur importance pour la préservation du massif, d'autre part, de l'illustration qu'ils donnent sur les possibilités de partenariat entre les pays de la région, entre les pays de la région et les partenaires de coopération et entre les OIG de la région. Il s'agit du programme régional

d'appui à la gestion intégrée des ressources naturelles (AGIR) et du programme de gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin du Niger Supérieur (GIRENS).

1.2.1 Le programme régional AGIR

Ce programme couvre cinq (5) pays : Guinée, Guinée Bissau, Sénégal, Gambie et Mali. A travers la conservation et la restauration des écosystèmes naturels de la région, il vise l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines et la conservation de la diversité biologique. Le Programme comprend trois axes d'intervention qui sont :

- a) La gestion intégrée des ressources et le développement rural du Haut Niger et de la Haute Gambie. Cette action vise principalement à lutter contre les feux de brousse et à développer les capacités locales pour la gestion des ressources naturelles dans la région.
- b) L'appui à la mise en place et à la gestion des aires protégées, notamment transfrontalières : Guinée-Guinée Bissau, Guinée - Sénégal et Guinée-Mali, à travers des aménagements physiques, la promotion de l'écotourisme, la conduite des actions de développement rural en périphérie et la mise en place d'un mécanisme de concertation et de médiation entre divers groupes d'intérêt.
- c) La conduite d'actions transversales et régionales d'accompagnement, notamment : l'élaboration d'une charte régionale des aires protégées, la constitution d'un réseau de systèmes d'information environnementaux et d'un réseau de valorisation des produits forestiers secondaires.

Le budget du Programme AGIR totalise 23 millions d'Euros constitués d'allocations provenant du programme indicatif régional (PIR Afrique de l'Ouest : 8.5m) ainsi que des PIN des pays membres (Guinée : 9.5m ; Guinée-Bissau : 1.5m ; Mali : 2.00m ; Sénégal : 1.5m).

1.2.2 Le programme GIRENS

GIRENS est une sorte de continuation d'un projet financé par le Royaume des Pays Bas et achevé en 2002, à savoir le « Projet de gestion hydro écologique du Niger supérieur (GHENIS) ». Le Programme GIRENS concerne le Mali et la Guinée et son objectif est de « contribuer au développement durable dans le bassin du Niger Supérieur et de lutter contre la pauvreté dans un cadre sous-régional ». Les axes d'intervention concernent :

- d) La mise en œuvre d'un partenariat multi-acteurs pour la Gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin transfrontalier du Niger Supérieur ;
- e) L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action à court et moyen termes visant la protection des ressources en eau ;
- f) L'identification et la promotion d'activités socio-économiques alternatives génératrices de revenus pour les populations riveraines du fleuve.

Le programme a opté pour une approche originale dans son exécution et qui se décline comme suit :

- ☞ Une exécution nationale simultanée en Guinée et au Mali (les Etats sont responsables de l'exécution) ;
- ☞ Une gestion nationale du budget ;
- ☞ L'affectation au Programme d'une équipe pluridisciplinaire et trans-sectorielle d'agents de l'Etat, appuyée de façon ponctuelle par les assistants techniques nationaux et internationaux, gérés par les Etats selon les procédures nationales en vigueur ;
- ☞ La nécessité pour les Etats de confier à une structure unique la fonction de coordination des activités des divers partenaires en matière d'eau et de rendre cette structure permanente.

Les financements pour l'année 2004 se décomposent comme suit :

- ☞ Deux millions d'euros donnés par les Pays-Bas au gouvernement malien pour exécuter les activités du programme GIRENS de 2004 sur l'ensemble du bassin du Niger Supérieur aussi bien au Mali qu'en Guinée ;
- ☞ 60.000.000 FCFA offerts par la Banque Mondiale dans le cadre du PNIR au Mali pour financer deux composantes de GIRENS, à savoir : (1) l'appui aux Comités de bassin, et (2) l'appui à l'élaboration du plan d'action.
- ☞ Inscription au Budget National Guinéen 2004 d'une enveloppe de 300 millions de francs guinéens.

1.3 MISE EN PLACE DE RESEAUX DE SURVEILLANCE CONTINUE DE LA DESERTIFICATION EN AFRIQUE DE L'OUEST

Dans le cadre du Projet de Transition Météorologique en Afrique (MTAP), le CILSS/AGRHYMET et huit pays d'Afrique de l'Ouest (Bénin, Burkina, Gambie, Ghana, Guinée, Niger, Sénégal, Togo) ainsi que certaines institutions techniques internationales dont l'OMM et IBIMET a formulé et obtenu le financement d'un projet de « Mise en place de réseaux de surveillance continue de la désertification en Afrique de l'Ouest ».

L'objectif du projet de transition météorologique en Afrique est d'aider les pays africains à pouvoir assurer un passage en douceur entre les satellites METEOSAT anciennes générations et le nouveau satellite MSG.

Le projet pilote initiée par le CRA voudrait aider à répondre aux questions suivantes :

1. Comment utiliser les possibilités offertes par MSG pour améliorer la surveillance de la désertification et l'alerte précoce ?
2. Comment faire pour que les services nationaux de météorologie qui vont être dotés de stations de réception des images MSG puissent développer des outils permettant une meilleure surveillance de la désertification dans la sous-région ?

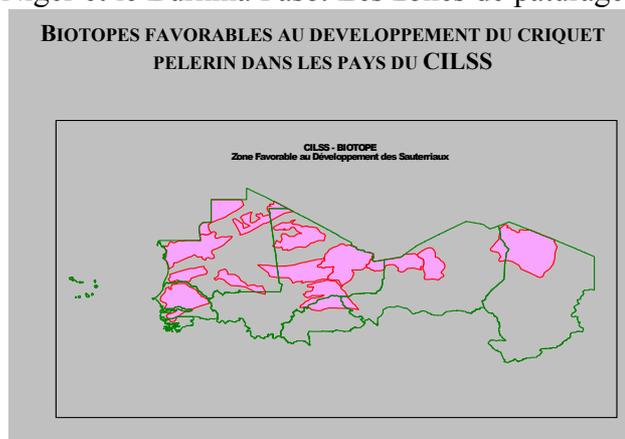
Son objectif est de contribuer au renforcement des capacités locales, nationales et sous-régionales en matière de prévention, de maîtrise de la sécheresse, de la désertification et des risques d'insécurité alimentaire et de dégradation des ressources naturelles. Il s'agira spécifiquement de promouvoir un réseau d'institutions techniques à l'échelle locale, nationale et régionale, organisées à travailler en synergie pour élaborer et disséminer des produits et informations destinés aux décideurs, aux partenaires de coopération, aux techniciens, aux communautés rurales, etc.

De manière spécifique, les principaux résultats attendus à la fin du projet dont le lancement est intervenu en 2004 sont : (i) des réseaux fonctionnels sont établis, renforcés et adaptés aux besoins des utilisateurs ; (ii) les besoins d'informations pertinentes sur la sécheresse et la désertification sont définis ; (iii) des systèmes de production et de diffusion de l'information sont mis en place.

1.4 LES LEÇONS APPRISES

- a) Les actions entreprises dans le cadre de la protection du MFD comme du bassin du Niger témoignent de la volonté politique des Etats de la sous-région à unir leurs efforts pour la sauvegarde de leurs patrimoines environnementaux communs. Certains aspects des financements sont par ailleurs novateurs comme la gestion des ressources financières par un pays au profit de deux (GIRENS). Il convient également de souligner la mobilisation exceptionnelle des partenaires aux côtés des pays concernés et qui se traduit, dans bien des cas, par des niveaux de financement relativement bons, se traduisant quelque fois par des difficultés de consommation de la part des bénéficiaires. Toutefois, dans ces actions de gestion des ressources partagées et/ou transfrontalières, des efforts devraient être faits pour :
- Valoriser les produits et prestations des différents programmes, projets et structures de GRN/LCD.
 - Améliorer la concertation et l'échange d'informations et d'expériences entre les composantes nationales et entre la composante régionale et le Comité sous Régionale de Coordination du PASR_AO ; les échanges ont été timides et informels. Il est important à cet égard que les mécanismes de coordination et de concertation prévus dans le PASR soient utilisés à fond par toutes les parties.
 - Améliorer la coordination des bailleurs de fonds et d'assistance qui ont tendance à mettre en place chacun son mécanisme propre de supervision et de suivi/coordination sans aucun lien avec les mécanismes nationaux et régionaux.
- b) Les discussions dans le cadre du projet de « Mise en place de réseaux de surveillance continue de la désertification en Afrique de l'Ouest » ont, quant à elles, révélé qu'il y a des efforts à faire au niveau des pays (Points focaux nationaux de la CCD) pour diffuser régulièrement auprès des différentes catégories d'acteurs et des différentes structures publiques et privées les informations sur la mise en œuvre de la CCD. La plupart des représentants des Directions Nationales de la Météorologie présents à la réunion de lancement du projet ignoraient tout du processus CCD dans leur pays.

- c) La campagne agricole 2004-2005 a été marquée par une importante invasion de criquets pèlerins dans plusieurs pays du Sahel. Les plus touchés ont été la Mauritanie, le Sénégal, le Mali, le Niger et le Burkina Faso. Les zones de pâturages infestées par les criquets ont été particulièrement touchées notamment dans les deux Hods de la Mauritanie, le Nord Ouest et Nord -Est du Mali, le nord et le centre nord du Sénégal, le nord-ouest et l'est du Niger et la région du Sahel au Burkina Faso. Les évaluations des dégâts sur les pâturages ont fait apparaître des pertes variant de 50 à 95 % dans les zones les plus touchées. En Mauritanie le pâturage aérien a été le plus touché entraînant une transhumance précoce et des concentrations de cheptel qui affectent négativement la biomasse fourragère et entraîne une dégradation rapide du couvert végétal liée à la surcharge des pâturages. Sur les cultures les dégâts les plus importants ont été enregistrés en Mauritanie où des baisses de rendement de 95-97 % sont observés sur le mil et le sorgho hâtif, 35 % sur le sorgho tardif et les cultures de bas-fond et 30 % sur le riz irrigué. Les cultures maraîchères d'hivernage ont été complètement détruites. Face à cette catastrophe, les mécanismes mis en place par le PASR pour faire face à ce genre de risque ont été inopérants, malgré les alertes données par le Centre Régional AGRHYMET depuis la campagne 2003-2004. Mais la tragédie aura aussi révélé la nécessité de revoir les stratégies de la sous-région en matière de coopération inter-institutionnelle et d'interpeller les Etats, d'une part, sur la place et le rôle qu'ils confèrent aux OIG qu'ils mettent en place, d'autre part, sur leurs propres responsabilités vis-à-vis du fonctionnement des instruments de coopération inter-Etatique qu'ils mettent en place.



2. PREPARATION ET HARMONISATION DES PAN

2.1 APPUIS A LA PREPARATION DES PAN

Un des mandats donnés aux deux points focaux sous-régionaux, principalement au CILSS, par les Etats au forum de Niamey en juillet 1997 était d'appuyer les pays dans les processus d'élaboration des PAN, de manière à assurer une cohérence d'ensemble des stratégies et plans de lutte contre la désertification tant au niveau sous-régional que national.

Au cours de la période écoulée et avec l'appui du Mécanisme Mondial, le CILSS s'est acquitté de ce mandat en appuyant principalement trois pays dans le processus d'élaboration de leurs PANs : la Guinée Bissau, la Guinée et la Sierra Léone. Initialement, ces appuis devaient s'étendre aux deux autres pays de la sous-région ne disposant pas de PAN (Côte d'Ivoire et Libéria). Toutefois, pour des raisons évidentes liées au fait que les préoccupations centrales de ces deux pays concernent avant tout la recherche d'un consensus national sur leur avenir, le CILSS a retenu, après concertation avec le Mécanisme Mondial et le Secrétariat de la CCD, de différer les appuis à ces deux pays.

Les appuis aux trois pays sus-cités ont eu un impact positif, avec comme principal résultat, un démarrage effectif des processus PAN (voir rapports nationaux de la Guinée Bissau, de la Guinée et de la Sierra Léone). Cet impact a cependant été limité en raison du manque de moyens financiers pour la conduite des processus. Faute de ressources, la finalisation du PAN de Guinée Bissau attendue pour le dernier trimestre 2004 n'a pas eu lieu. De même, les concertations décentralisées ont été retardées en Guinée et en Sierra Léone.

La contrainte ressources financières résulte à la fois de l'absence d'une démarche particulière des pays concernés vis-à-vis de leurs partenaires traditionnels et d'une tendance constatée chez ses partenaires traditionnels à considérer que la désertification n'est pas un problème environnemental majeur dans ces pays ; ce qui les amène à davantage orienter leurs financements vers d'autres priorités de ces pays. Le présent rapport nous offre l'occasion, une fois de plus, d'attirer l'attention de la communauté internationale sur le fait que les actions de prévention coûtent moins chères que les actions curatives. L'inaction dans les zones considérées faiblement touchées, conduit, dans le contexte démographique actuel et des stratégies de survie des populations, à une dégradation accélérée des milieux. Des images satellites récentes sur l'évolution de la vigueur du couvert végétal sur la période 1990-1999, montrent une tendance à la diminution au Sud du Sahel et une tendance à l'augmentation au Nord. Ce phénomène pourrait s'étendre aux zones soudaniennes.

2.2 MOBILISATION DES RESSOURCES

Différentes initiatives ont été prises par les centres de liaison pour améliorer le financement de la lutte contre la désertification, principalement au niveau local. C'est ainsi qu'en plus de l'initiative régionale « environnement mondial et lutte contre la désertification » soutenue par la coopération française, le CILSS a mis en place avec le soutien du gouvernement italien, un « fonds de lutte contre la désertification pour la réduction de la pauvreté au Sahel ». Ce fonds d'un montant de 15,5 millions d'Euros vise à soutenir la mise en œuvre de la CCD au niveau local dans quatre pays du Sahel, à savoir : le Burkina Faso, le Mali, le Niger et le Sénégal.

Il s'agit en l'occurrence d'offrir des perspectives de développement à des populations et à des communautés rurales particulièrement vulnérables, habitant dans des zones marginales arides et semi-arides, et qui sont définies comme étant des zones à risque social et environnemental élevé (ZARESE). Le fonds sera utilisé pour la réalisation d'actions de développement local qui seront identifiées, de même que les zones d'intervention, de façon conjointe et participative par les partenaires du Programme.

Dans le même temps, les centres de liaison ont engagé des réflexions tendant à renforcer l'enracinement de la mise en œuvre de la CCD dans le vécu quotidien des acteurs et à améliorer le dialogue politique entre les pays de la sous-région et leurs partenaires techniques et financiers. Les principaux axes de cette réflexion sont :

2.2.1 Renforcer la prise en compte de l'existant dans les processus PAN. Dans l'euphorie de la signature de la Convention, nous avons tous ou presque oublié que depuis les années 60, les gouvernements et les populations, principalement dans les zones arides et semi-arides, mènent des actions de LCD. La CCD pour ces pays et ces populations, loin d'être un commencement de la lutte contre la désertification, est plutôt le commencement d'une meilleure organisation des efforts antérieurement entrepris et d'une intensification de ces efforts. Il est important de ne pas considérer le processus de la CCD comme un processus enclavé ou sans racines, mais un processus qui s'intègre dans un mouvement relativement ancien. Une telle approche, du point de vue du financement des PAN, pourrait se traduire dans chaque pays (déjà fait au Burkina Faso, en cours au Bénin) par une revue des projets et programmes en vue d'établir :

- a) Les liens que les différents projets déjà financés ou en exécution depuis l'entrée en vigueur de la CCD ont avec la LCD et le PAN du pays ;
- b) L'indice LCD des différentes entités administratives (Nombre de FCFA destinés à la LCD effectivement reçue par Km² et pour 1000 habitants, résultant de l'intervention de tous les projets de développement en cours pour l'année considérée). Notion qui pourrait s'étendre au niveau régional et permettre l'élaboration d'une carte des interventions et des intervenants dans les différents pays de la sous-région ;
- c) Les besoins en financement additionnel pour le PAN.

La démarche préconisée permettra de corriger les appréciations empiriques du genre « le PAN n'est pas exécuté, faute de moyens » ou « le PAN est en panne ». En outre, elle pourrait améliorer le climat politique au sein des différentes instances de la CCD et, également, permettre aux pays d'avancer de manière plus significative sur des thèmes comme celui des repères et indicateurs, en intégrant la réflexion sur cette question dans d'autres réflexions plus avancées comme les PRSP, les stratégies de développement rural, etc.

2.2.2 Développer des arguments économiques en faveur de la GRN. Les sécheresses des années 70 et 80 ont déstructuré les économies rurales paysannes et ont été, par conséquent, une occasion pour les paysans de changer eux-mêmes en partie leurs modes d'agir. Des études récentes ont montré comment ces nouveaux modes d'agir ont relevé de plus de 15 % le niveau de vie de ces populations et ramené des centaines d'hommes dans leurs villages. Et pourtant, en dehors des cercles restreints/fermés de la GRN, le langage le plus courant à propos de la GRN est le *langage de crise* ; langage qui ne rend plus service à la cause de la GRN, principalement en Afrique. Si dans les années 1970, il y a eu une importante mobilisation pour

faire face à la crise environnementale causée par la sécheresse, aujourd'hui, que ce soit en Afrique de l'Ouest ou dans les pays donateurs, les personnes chargées de la budgétisation exigent des garanties solides que leurs investissements dans le secteur seront rentables. Il est donc temps de se défaire de la « mentalité de crise », surtout que partout dans la sous-région, il est possible de fournir des informations sur les impacts de la GRN¹. Il est important et il est temps d'amener les personnes chargées d'allouer les budgets à se défaire de cette impression générale que le secteur de la GRN a un rôle globalement marginal pour ce qui est de stimuler la croissance économique, de réduire la pauvreté et de favoriser la démocratisation.

2.2.3 Améliorer la communication sur les résultats et acquis de la GRN. La grande majorité des initiatives locales réussies sont restées dans l'ombre et n'ont pas été exploitées comme elles auraient pu l'être, en tant que moteur permettant d'accélérer la croissance économique rurale, de réduire la pauvreté, de freiner la dégradation environnementale et de renforcer la gouvernance locale. Or l'on dispose de connaissances suffisantes pour renforcer les tendances positives observées et les moyens d'aborder les trois questions importantes et utiles suivantes :

- a) « Qu'ont fait les gens pour améliorer leur bien-être, pour se sortir de la pauvreté, pour renforcer les structures de gouvernance locale et pour réduire la dégradation de l'environnement ? »
- b) « Quels ont été les résultats de ces actions sur la croissance économique, la réduction de la pauvreté, la gouvernance et la dégradation de l'environnement ? »
- c) « Qu'ont fait les pays d'Afrique de l'Ouest et leurs partenaires pour créer un environnement favorable encourageant les gens à agir pour améliorer leur vie, par le biais d'initiatives de GRN ? »

Le fait de n'avoir pas communiqué le rôle que la GRN a eu dans l'amélioration de la vie et du bien-être du monde rural a favorisé la marginalisation de ce secteur vis-à-vis de la croissance économique, de la réduction de la pauvreté et de la démocratisation. Toutes les difficultés que certains acteurs ont, dans leur pays, à faire prendre en compte le PAN dans le programme de lutte contre la pauvreté, les politiques de décentralisation ou les programmes de croissance économique découlent de cette situation. En conséquence, un de nos défis serait de rassembler des témoignages et des preuves et de les organiser de manière « évocatrice » pour les décideurs (ex. : données convenablement chiffrées pour les économistes, etc.). Mais bien plus que la collecte et le traitement des données, il faut, pour que les contributions et les potentialités de la GRN soient reconnues et appréciées que nous évitions les écueils ci-après qui marquent jusque là notre action :

- i) Les informations ne sont pas présentées de manière « évocatrice ». Dans la plupart des cas, l'information est présentée sous forme « d'anecdote » – expérience isolée, peu représentative et non-chiffrée. Or, les individus chargés d'élaborer les initiatives pour combattre la pauvreté ou stimuler la croissance économique basent leur planification sur des analyses quantitatives.
- ii) Les liens entre la démocratisation et la GRN ne sont pas évidents à première vue ; surtout pour ceux qui ne sont pas du secteur de la GRN.

¹ En annexe 1 figure, à titre d'exemple, une tentative sommaire d'identification des impacts de la GRN au Burkina Faso

- iii) Malgré le rôle qu'ils jouent dans l'économie à tous les niveaux, beaucoup de produits ou de biens issus de la GRN n'apparaissent pas dans les statistiques nationales et ne sont donc pas pris en compte lorsqu'on élabore les grandes stratégies de développement. (Exemple : d'importants produits de la GRN – comme le karité pour les marchés locaux, le souboura, le bois de service, le bois de chauffage, les gommés, la pharmacopée, etc. sont souvent « oubliés ».)
- iv) Le fait que les populations rurales puissent faire croître le capital GRN à travers les investissements est peu apprécié et reconnu.

2.3 DEVELOPPEMENT D'UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE A LA LCD.

Les centres de liaison ont par ailleurs entrepris d'amener les acteurs de la sous-région à se pencher un peu plus sur la question du foncier rural en Afrique de l'Ouest, en raison de son importance dans les décisions individuelles comme communautaires dans les pratiques de GRN. Certaines options en matière de politique foncière sont porteuses d'exclusion, d'intolérance et, à terme, de destruction des sociétés sahéniennes. C'est donc une question très sensible pour laquelle il faut agir sans attendre.

L'objectif des réflexions engagées est de dégager pour la prochaine décennie, de nouvelles orientations de politiques et de législations foncières, conformes et favorables aux exigences de la gestion durable des ressources naturelles, du développement durable, de la décentralisation et de l'intégration régionale. Le CILSS, l'UEMOA et la CEDEAO ont associé à ces réflexions, des représentants des parlements, des administrations nationales foncières, des collectivités locales et des organisations paysannes provenant de l'ensemble de leurs pays membres. Les premières conclusions portent sur la nécessité de mener un processus de dialogue entre toutes les parties prenantes, afin de préparer dans les années à venir une charte régionale qui réglerait pour l'ensemble des pays de la sous-région, la question de l'accès et du contrôle des ressources foncières et faciliterait ainsi, le cheminement vers une entité géographique et économique réellement intégrée.

L'élaboration d'une telle charte ou de tout autre instrument qui favoriserait la résolution juste du problème foncier dans ces pays serait avant tout un exercice politique et devrait découler d'une volonté politique clairement exprimée par les plus hautes autorités des pays de la sous-région. Afin de permettre l'ouverture du processus d'élaboration de la charte, il a été demandé à chacune des trois principales OIG de saisir ses instances à cet effet. Seules les instances du CILSS se sont prononcées pour l'ouverture de ce processus en insistant sur le fait qu'il doit être conduit de manière conjointe et solidaire entre le CILSS, l'UEMOA et la CEDEAO.

3 LES TENDANCES SOUS-REGIONALES EN MATIERE DE MISE EN ŒUVRE DE LA CCD : L'OPTIMISME EST PERMIS

L'impression générale qui se dégage en ce qui concerne les tendances environnementales en Afrique de l'Ouest est plutôt alarmante. Cette impression négative transparaît tant dans les appréciations populaires que dans les documents officiels, y compris ceux présentés dans le cadre de la troisième série de rapports nationaux. Toutefois, même si la dégradation de l'environnement se poursuit, il apparaît à certains endroits de cet espace ouest-africain des îlots verts qui montrent que « lutter contre la désertification est possible et que les populations, sans avoir gagné la guerre, gagnent des batailles ». Nombre d'expériences locales à des échelles diverses montrent que le Sahel a su réagir pour tenter de s'adapter aux nouvelles conditions écologiques, socio-démographiques et économiques qui ont caractérisé la région au cours des trente dernières années.

« Malgré les plus sombres prévisions du milieu des années 70 concernant la sécheresse qui a sévi dans le Sahel africain de 1969 à 1973 et qui s'est répété entre 1983 et 1985, force est de constater que, 25 ans plus tard, malgré les défis continuels propres au développement, il n'y a pas eu d'effondrement écologique et la crise du bois de chauffe a cessé de faire la une des journaux ». (in « Investir dans la forêt de demain : vers un programme d'action pour la revitalisation de la foresterie en Afrique de l'ouest » ; CILSS USAID, Août 2002).

Les changements observés au cours de cette période en relation avec la gestion des ressources naturelles touchent à la fois à l'environnement biophysique, aux conditions socio-économiques et au contexte politique et institutionnel qui caractérisent la GRN et qui peuvent être schématiquement représentés comme suit :

3.1 SUR LE PLAN ECOLOGIQUE

- a) Au plan macroscopique, les facteurs de dégradation persistent dans la majeure partie de la sous-région et s'étendent même à des zones traditionnellement considérées comme non concernées, principalement les zones tampons entre le Sahel et l'Afrique de l'Ouest côtière ;
- b) Les données de terrain tout comme les outils scientifiques (télédétection) indiquent cependant un ralentissement de la dégradation en de nombreux endroits de la région et des pays ;
- c) Là où se mènent des actions de GRN pertinentes, on assiste à une restauration des sols, du couvert forestier, de la faune, des pâturages, des ressources en eau, etc... Lutter contre la désertification est possible et c'est la raison pour laquelle sont nés les marchés de terres dégradées au Niger.

Entre 1990 et 1999 les évolutions suivantes ont été observées :

- ☞ Vigueur du couvert végétal : Tendance à la diminution au Sud du Sahel et Tendance à l'augmentation au Nord.
- ☞ Evolution de la durée de la saison végétative : Tendance à la diminution au Sud et Tendance à l'augmentation au Nord.
- ☞ Evolution des dates d'émergence de la végétation : Tendance au démarrage précoce au Nord et Tendance au démarrage tardif au Sud

(In rapport sur l'Etat de l'Environnement au Sahel ; CILSS, 2004)

3.2 CHANGEMENTS EN MATIERE D'ORGANISATION / PARTICIPATION DES POPULATIONS RURALES

- a) Une évolution notable des approches, de technocratiques et dirigistes, vers une approche participative et plus responsabilisante des populations rurales ;
- b) L'émergence d'un nombre croissant d'organisations paysannes (OP) qui s'approprient progressivement la gestion des ressources de leurs terroirs, génèrent des ressources pour les investir dans la GRN et dans d'autres secteurs sociaux ;
- c) Un renforcement des pouvoirs et des capacités d'intervention de ces OP, grâce notamment à leur reconnaissance juridique et à leur organisation aux plans régional et national.

Ces évolutions sont à mettre en rapport avec les réflexions faites par la sous-région avec l'ensemble de ces partenaires en 1989 à Ségou (Gestion des terroirs) et en 1994 à Praia (Problématique foncière et décentralisation) ; réflexions qui avaient permis aux acteurs et pays de la sous-région de donner un contenu concret et opérationnel aux notions de participation des populations, de gestion des terroirs et d'approche holistique.

3.3 CHANGEMENTS AU PLAN ECONOMIQUE

- a) On reconnaît enfin que la préoccupation des populations en matière de GRN est l'amélioration de leurs revenus et de leurs conditions de vie. Cela a conduit à prendre en compte la dimension économique dans la formulation des politiques, stratégies et programmes de GRN (intégration des PAN dans les PRSP).
- b) On reconnaît également que se concentrer uniquement sur la faune et la flore, reviendrait à perdre de vue les personnes mais aussi les systèmes d'incitation qui déterminent réellement l'avenir environnemental. Même si l'on mettait un forestier à côté de chaque arbre, les arbres disparaîtraient si les populations en ont besoin pour survivre.
- c) En de nombreux endroits du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest côtière, la GRN a fait la preuve qu'elle contribue au développement économique et à la lutte contre la pauvreté des populations.
- d) Dans bien des cas, la gestion communautaire des RN a contribué à prévenir et à résoudre des conflits, grâce à l'existence d'organisations locales appropriées à l'adoption de législations ou de réglementations adaptées, à l'information et à la formation des acteurs locaux .

En Afrique de l'Ouest et particulièrement au Sahel, « la gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement n'est pas une question abstraite. Elle n'est pas non plus une option ! Elle est la seule voie possible tant les atteintes à l'environnement aggravent la pauvreté et l'insécurité alimentaire, précipitent les conflits d'accès et d'usage des ressources, alimentent l'instabilité sociale, politique et économique » (Musa S. Mbenga, Secrétaire Exécutif du CILSS, 2002).

- e) La Gestion rationnelle des Ressources Naturelles conduit à l'intensification des systèmes de production rurale et à une réduction de la pauvreté.

3.4 CHANGEMENTS POLITIQUES ET INSTITUTIONNELS

- a) L'Etat change de rôle et s'oriente davantage vers des fonctions d'orientation, d'appui, de contrôle et de régulation. Cela s'est traduit par (i) l'option généralisée pour la décentralisation dans la quasi totalité des pays de la sous-région, (ii) des réformes institutionnelles caractérisées par un désengagement progressif de l'Etat des secteurs productifs dont celui de la GRN, (iii) une plus grande implication des acteurs locaux dans la définition des politiques et stratégies de GRN, etc.
- b) Les principes de démocratie et de bonne gouvernance accompagnent le transfert des responsabilités et des ressources lié à la décentralisation et à la déconcentration des services publics.
- c) On assiste à la mise en place de mécanismes et de structures d'orientation et de mise en cohérence des politiques, d'harmonisation des approches et de capitalisation des expériences en matière de GRN.
- d) Il y a une modification significative et dynamique des politiques et des lois, dans le but de créer un environnement plus favorable à une gestion décentralisée des ressources naturelles.

3.5 RENFORCEMENT DES CAPACITES ET ACCES A LA SCIENCE ET A LA TECHNOLOGIE

- a) Emergence et vulgarisation d'une gamme de techniques et technologies qui ont fait la preuve de leur efficacité et de leur rentabilité dans la plupart des sous-secteurs de la GRN : gestion de l'eau et des sols, gestion forestière et de la faune,...
- b) Approfondissement et dissémination des savoirs, des approches, des outils et des capacités des acteurs en matière de GRN ; Cas du Zaï qui a été adopté et amélioré tant au Niger qu'au Mali ; et cela grâce à des investissements très infime se réduisant à l'organisation d'un voyage d'échange d'expériences entre paysans.
- c) Reconnaissance des savoir-faire et des innovations paysannes locales et leur intégration dans les pratiques intégrées de GRN.

3.6 CONTRAINTES

En dépit des avancées significatives dans la sous-région en matière de LCD/GRN, il convient de noter la persistance d'un certain nombre de contraintes qui favorise, au plan macroscopique, la poursuite du processus de dégradation des écosystèmes et de la pauvreté rurale. Parmi les principales contraintes l'on peut noter :

- a) Les réformes institutionnelles, réglementaires et sectorielles restent encore dominées par les enjeux macroéconomiques et budgétaires. La préoccupation « développement durable » demeure difficile à traduire dans la gestion quotidienne des affaires publiques et est essentiellement portée, dans la pratique, au travers de projets spécifiques. Une telle démarche freine la capacité à impulser des changements en profondeur et affectant l'ensemble du territoire et le comportement des sociétés, notamment en matière de gestion durable des terres.
- b) La faiblesse des mécanismes de pérennisation et de diffusion des expériences réussies de GRN.
- c) L'inexistence ou l'insuffisance de textes d'application des législations nationale qui garantissent la sécurité des investissements en matière de GRN.
- d) La complexité de nombre d'approches et de modèles de GRN qui ne favorise pas leur appropriation par les populations rurales.
- e) L'insuffisance d'initiatives et de capacités de nombreuses Organisations Paysannes à négocier avec les partenaires extérieurs, notamment les bailleurs de fonds.
- f) Les lenteurs dans les transferts des pouvoirs (et des ressources) aux collectivités locales dans le cadre de la décentralisation, et qui entraîne une faible participation des populations aux décisions concernant la GRN à des échelles plus grandes.
- g) L'insuffisance des mécanismes permettant l'apprentissage rapide des règles de bonne gouvernance dont le devoir de rendre compte.

Bien que les relations entre pauvreté et pression sur les ressources soient mieux appréhendées, les Cadres Stratégiques de Lutte contre la Pauvreté qui structurent désormais l'agenda en matière de réforme des politiques publiques, n'accordent qu'une faible importance à la gestion des ressources naturelles et à la lutte contre la dégradation des terres.

4. ENRICHISSEMENT DES RAPPORTS NATIONAUX CCD

Le CILSS, appuyé par le programme FRAME et d'autres partenaires, a tenu un atelier pour discuter des opportunités et des moyens d'engager la communauté dans une « concertation sur le rôle de la GRN dans la stimulation de la croissance économique, la réduction de la pauvreté et le renforcement des structures de gouvernance ». L'atelier a eu lieu à Ouagadougou, du 9 au 13 février 2004. Parmi les différents moyens d'atteindre les objectifs mentionnés, le CILSS a identifié l'élaboration des rapports nationaux à la COP/CCD comme un processus utile pour faire connaître les contributions de la GRN dans chaque pays et pour engager les décideurs

d'autres secteurs dans des concertations sur le rôle multiple de la GRN dans le développement rural.

Plusieurs recommandations spécifiques ont émergé des discussions sur le sujet de l'enrichissement des rapports nationaux et que le CILSS voudrait, à travers le rapport sous-régional, partager avec les Parties à la CCD.

a. Ajouter aux rapports des informations quantifiées / quantitatives relatives aux impacts des investissements GRN sur la croissance économique, la réduction de la pauvreté et une bonne gouvernance.

Les rapports nationaux pourraient être améliorés par l'ajout d'informations sur les rendements positifs des investissements de la GRN. Ces informations comprendraient des observations sur les tendances politiques et stratégiques globales ainsi que des données relatives aux impacts concrets sur les moyens d'existence des populations rurales et sur la gouvernance. On devrait présenter ces informations en mettant en relief le potentiel des initiatives locales de GRN pour favoriser la croissance économique, réduire la pauvreté et améliorer la gouvernance au plan national.

Si les rapports parvenaient à intégrer efficacement ce type d'informations, ils pourraient alors devenir des outils efficaces pour orienter les responsables politiques et les encourager à investir dans la GRN.

b. Pour chaque pays, créer une base de données pour la collecte et la mise en commun des informations

Pour être en mesure d'incorporer le type d'informations référé aux point (a) dans les rapports nationaux, il serait nécessaire d'établir un système de collecte, de partage et d'organisation des informations relatives aux exemples de réussite à travers toute la région. Pour cela, il faudrait : (a) établir des critères d'identification des exemples de réussite ; (b) identifier les raisons du succès et ses implications en matière de politiques et de stratégies, et (c) identifier les contraintes et les opportunités relatives à leur généralisation.

c. Travailler avec les points focaux de la CCD en vue de trouver des moyens d'intégrer les informations issues des exemples de réussite et de leurs impacts aux rapports nationaux.

Il y a nécessité de développer une stratégie pour travailler efficacement avec les points focaux à l'amélioration des rapports, notamment sur l'implication de toutes les catégories d'acteurs au processus d'élaboration des rapports nationaux. Tant que les rapports seraient préparés par des consultants avec une participation limitée des points focaux et des acteurs du développement, ces rapports ne pourront jamais rendre compte de la réalité de la mise en œuvre de la CCD dans les pays. Dans le même temps, il est important que les points focaux et les acteurs du développement se préoccupent moins, dans les rapports nationaux, de la dimension politique de ces rapports et qui influence la présentation des données – en particulier l'idée qui voudrait que présenter des tendances et des réalisations positives pourrait compromettre le financement des bailleurs de fonds.

d. Créer un forum pour que les points focaux puissent se réunir et partager les informations et pour amener les responsables politiques à promouvoir les

investissements en GRN et les politiques favorisant l'élargissement des initiatives locales.

Les rapports nationaux devraient être considérés à la fois comme un processus et comme un produit final. Leur préparation représente une opportunité de partager des informations et d'engager les responsables politiques. Les organisations sous-régionales (CEDEAO/CILSS/UEMOA, UMA, IGAD, SADC, CEEAC/COMIFAC/CEMAC) pourraient organiser des réunions et établir des systèmes pour faciliter la mise en commun des informations et encourager le dialogue au plus haut niveau. Il est important de tenir compte du fait que même si les techniciens sont convaincus que les investissements GRN ont un impact positif, il n'en est pas de même au niveau des décideurs politiques. Les organisations sous-régionales devraient donc travailler à la création d'opportunités, pour les praticiens et les responsables politiques, de discuter des exemples de réussite, en utilisant, éventuellement, un cadre analytique approprié de travail.

PROFIL REGIONAL

**Descriptif de l'Afrique de l'Ouest aux fins de la
Convention Internationale de lutte contre la
désertification**

- ✈ **Indicateurs biophysiques**
- ✈ **Indicateurs socio-économiques**
- ✈ **...**

1. Climat

1.1. Indice d'aridité

L'Afrique de l'Ouest, en particulier sa partie sahélienne, est une région en majorité semi-aride à désertique (70 % des terres, fig. 1). On distingue communément 4 classes d'aridité :

1. Zone hyper-aride : $P/ETP < 0,03$
Désert, avec une ou plusieurs années sans pluie, aucune végétation, buissons dans les lits d'oueds, pas de pâturage ou d'agriculture sauf en oasis.

2. Zone aride : $0,03 < P/ETP < 0,20$
Espèces épineuses ou succulentes, végétation annuelle clairsemée, pas de culture sans irrigation et élevage nomade.

3. Zone semi-aride : $0,20 < P/ETP < 0,50$
Steppes, formations tropicales buissonnantes sur couvert herbacé plus ou moins discontinu, avec plus ou moins une grande fréquence de graminées pérennes; élevage sédentaire et culture non irriguée possibles.

4. Zone subhumide : $0,50 < P/ETP < 0,75$
Ensemble de régions exposées à une aridification progressive sous l'effet d'actions anthropiques.

Le quotient évapotranspiratoire (P/ETP) est un indice qui mesure l'aridité climatique et permet de délimiter les régions arides du globe (Anonyme n° 6, 1977). Une zone est considérée vulnérable à la désertification lorsqu'elle présente un indice compris entre l'intervalle $0.03 > P/ETP < 0.75$ [(Désertification) $0.03 > P/ETP < 0.75$ (pas Désertification)].

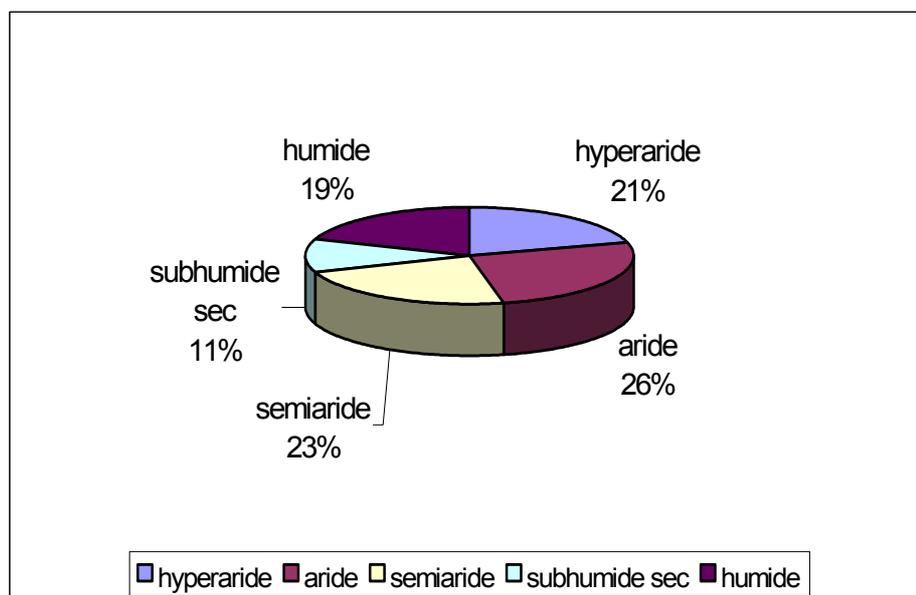


Fig.1 : Répartition du niveau d'aridité des terres en Afrique de l'Ouest

1.2. Précipitations normales

L'Afrique de l'Ouest peut être divisée en quatre zones bioclimatiques :

- La zone sub-aride saharo-sahélienne qui couvre les régions centrales désertiques de la Mauritanie, du Mali, du Niger et du Tchad. La pluviométrie saisonnière y est faible, de l'ordre de 100 à 300 mm (fig.2); elle est recueillie pendant les mois de juillet et août. La durée de la saison hivernale y est faible, soit moins de 50 jours avec un coefficient de variation de 40 à 50 %; ce qui la rend impropre à l'agriculture pluviale.
- La zone à climat sahélien avec une pluviométrie de 300 à 500 mm couvre toute la zone méridionale de la zone méridionale. La durée de la saison des pluies est de 90 jours parfois moins jusqu'à 70 jours dans la partie septentrionale de la zone et 110 jours dans la partie méridionale. La variabilité de la longueur de la saison pluvieuse est de 20 % dans la partie méridionale et 40 % dans la partie nord.
- Une zone de transition climatique vers le climat sahélien type et le climat soudanien qui couvre les isohyètes saisonnières de 600 à 900 mm, avec une durée de saison des pluies comprise entre 110 et 130 jours et 15-20% de coefficient de variation.
- La zone à climat soudanien, qui est la plus stable pour la durée de la saison des pluies avec moins de 15 % de coefficient de variation. La saison dure 5 mois au moins et la pluviométrie saisonnière dépasse 900 mm. C'est toute la Guinée-Bissau, la partie méridionale du Sénégal, du Mali, Burkina Faso et du Tchad qui sont concernées par ce type de climat.

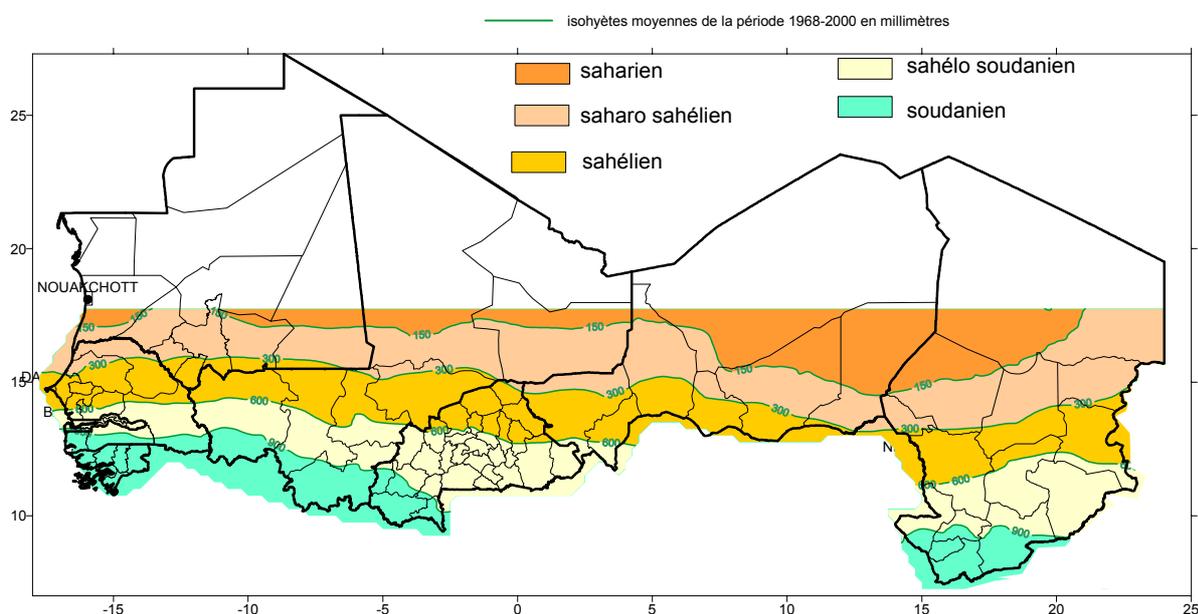


Fig.2 : Zones bioclimatiques du Sahel

1.3. Ecart - type des précipitations

Dans la région intertropicale en général, les variations bioclimatiques cycliques, saisonnières ou annuelles, provoquent des variations sensibles des composantes de l'environnement dont la conséquence la plus immédiate est la modification de l'équilibre des écosystèmes naturels. Sur la période 1970 à 1990, on observe une baisse globale d'environ 15 à 30% des précipitations. Une description simple des fluctuations pluvio-climatiques dans le temps suivant deux périodes de référence (1950 - 1967, considérée comme humide et 1968 - 2000, supposée période sèche) en fonction des séries climatologiques disponibles montre (fig.3) :

- Une diminution constante de la durée moyenne de la saison des pluies dans les pays du CILSS. Si les dates d'installation des pluies sont restées stables dans l'ensemble (variation de 15%), les dates de retrait sont en revanche plus hiératiques et ont souvent entraîné une nette réduction du nombre de jours pluvieux au Sahel (variation de 20% dans la zone bioclimatique soudanienne plus de 30% dans les régions bioclimatiques sahéliennes).
- Une baisse tendancieuse des cumuls pluviométriques pour toute la zone CILSS, caractérisée par une variabilité plus importante pour la zone bioclimatique sahélienne.

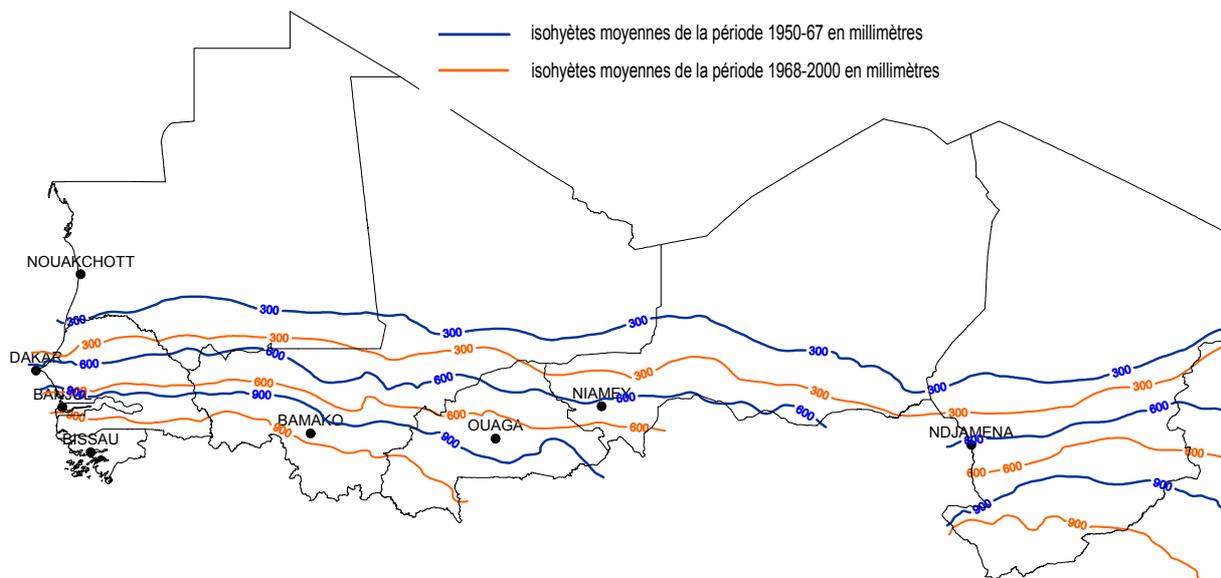


Fig.3 : Baisse de la pluviométrie saisonnière dans les pays du Sahel

2. Végétation et utilisation des terres

2.1. Indice de végétation

L'indice de végétation est une mesure quantitative de l'importance de la couverture végétale en télédétection. Il permet d'exprimer la vigueur de l'état de la végétation au moment de l'observation. C'est donc un indicateur du développement de la phytomasse ; il est en grande partie fonction du couvert végétal et de son activité photosynthétique. Dès lors, l'acquisition de données décadaires permet un suivi temporel intra-annuel mais aussi pluriannuel de l'évolution de la végétation.

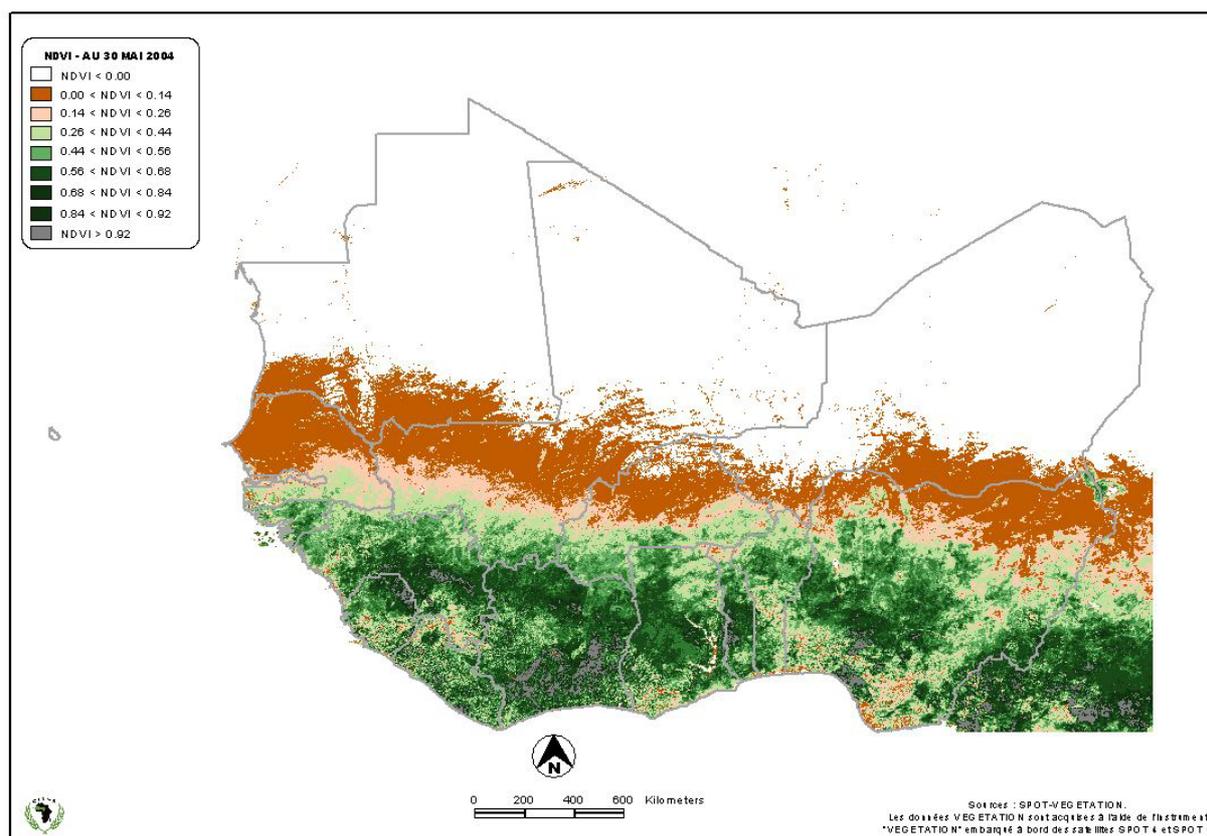


Fig.4 : Indice de végétation des pays de l'Afrique de l'Ouest

2.2. Couvert végétal

L'histoire de l'état de la végétation en Afrique de l'Ouest est intimement liée à celle de l'évolution des conditions du milieu. Dans sa physionomie et sa composition, la végétation reflète les conditions édaphiques et climatiques prévalentes. Ainsi, on distingue plusieurs grands domaines phytogéographiques subdivisés en secteurs parmi lesquels (en suivant Guinko, 1984) : la zone sahélienne, la zone soudanienne, la zone pré-guinéenne et la zone forestière.

Une description globale et sommaire montre une situation caractérisée partout par une dégradation et un recul de la couverture végétale naturelle (superficies, biomasse et diversité). Dans la plupart des pays de cette région en effet, près de 90% de la population tire ses moyens de subsistance de l'exploitation des terres et des autres ressources naturelles (eaux, végétation, etc.). La conséquence immédiate est l'exacerbation de la dégradation des ressources végétales, expliquée principalement par l'effet conjugué de trois facteurs liés à l'activité humaine : l'intensification des activités d'exploitation de bois de chauffe, le surpâturage et l'extension des superficies cultivées.

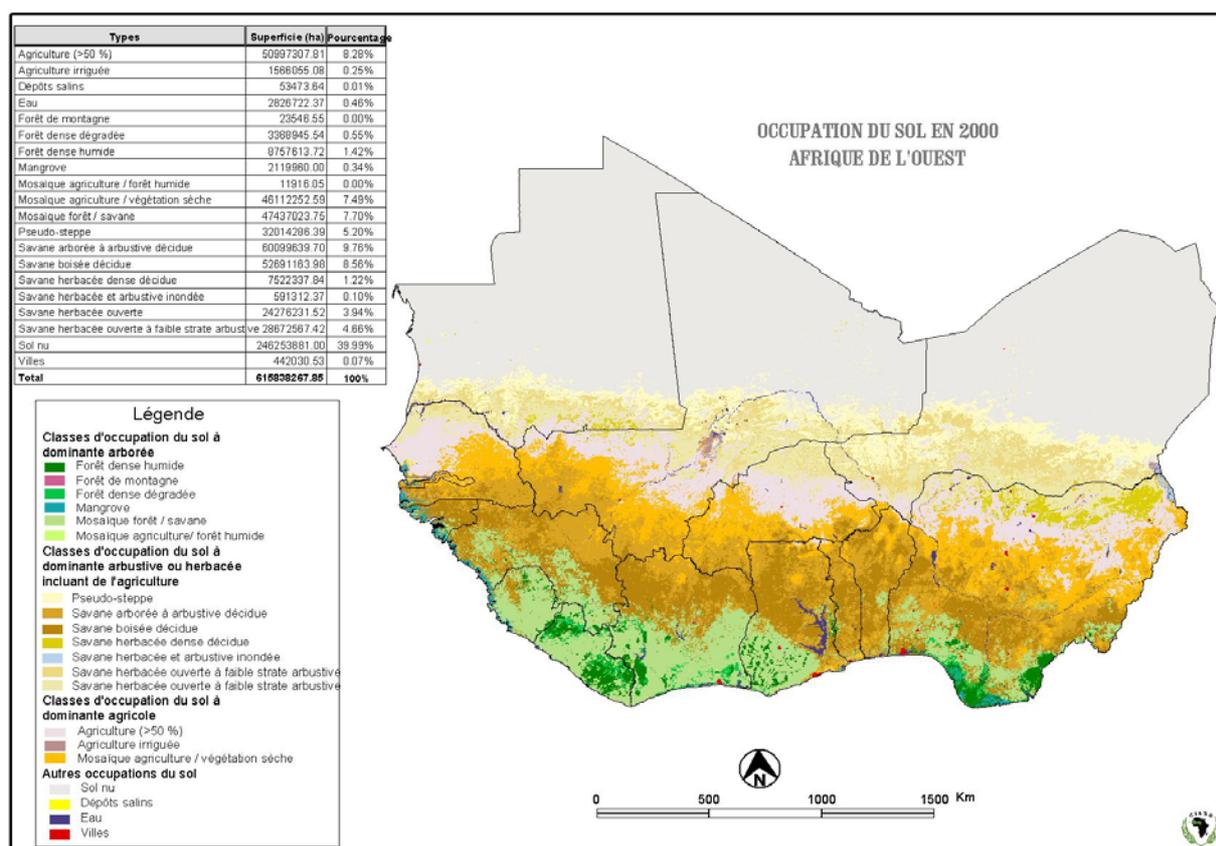


Fig.5 : Occupation des sols des pays de l'Afrique de l'Ouest

2.3. Utilisation des terres

Les terres dans la zone sahélienne sont caractérisées par une extension de l'espace cultivé (tabl.1), une intensification des défrichements qui a pour corollaire la réduction de la durée des jachères.

L'étude multitemporelle des variations d'occupation de l'espace et d'utilisation des terres permet de connaître les déterminants essentiels et les modes de valorisation des ressources en terre par les populations. Cette possibilité de suivre qualitativement et quantitativement les changements depuis plusieurs années en arrière donne un aperçu de la nature, de l'ampleur et de la célérité des modifications qui ont lieu. De manière tout aussi importante, cela permet de prévoir les états futurs de l'occupation et de l'utilisation des terres, une condition nécessaire pour faire des prédictions sur d'autres dimensions environnementales.

Tabl.1 : Utilisation des terres en Afrique de l'Ouest

Pays	Terres cultivables (1000 ha)			Pâturages permanents (1000 ha)			Autres terres (1000 ha)			Superficies protégées (1000 ha)		
	1987	1997	2000	1991	1994	2000	1991	1994	2000	1990	1997	2000
Bénin	1 490	1 595	4 355	442	442	417	5 337	5 340	6 441	844	778	271
Burkina Faso	3 140	3 440	3 811	6 000	6 000	5 172	3 996	4 082	12 466	739	2 855	
Cap Vert	40	41		-	-		-	-			-	
Côte-d'Ivoire	5 400	7 350		13 000	13 000		8 017	5 149		2 020	1 986	
Gambie	184	200		90	194		450	547		12	22	
Ghana	4 000	4 550		5 000	8 400	3 600	5 491	647	600	1 075	1 104	1 200
Guinée	1 196	1 485	1 535	5 500	10 700	4 876	3 862	6 385		129	164	
Guinée Bissau	335	350		1 080	1 080		322	322			-	
Liberia	371	327		5 700	2 000		1 894	2 661		131	129	
Mali	2 076	4 650	2 855	30 000	30 000	29 790	82 843	77 650	74 474	889	4 535	
Mauritanie	345	502		39 250	39 250		58 652	58 654		1 733	1 746	
Niger	3 592	5 000	15 000	40 000	40 000	60 000	7 309	4 198	10 000	1 547	3 020	4 100
Nigeria	31 482	30 738		8 913	10 440		111 652	109 695		1 654	9 694	
Sénégal	2 350	2 266		3 100	5 700		3 336	3 731		2 181	2 180	
Sierra Leone	539	456		2 203	2 201		2 376	2 474		101	82	
Togo	2 360	2 430	3 630	989		1 016	1 876	1 919		647	428	
Tchad	3 205	3 256					2 857				11 494	
TOTAUX	62 105	68 636	31 186	161 267	169 407	104 871	300 270	283 454	103 981	13 702	40 217	5 571

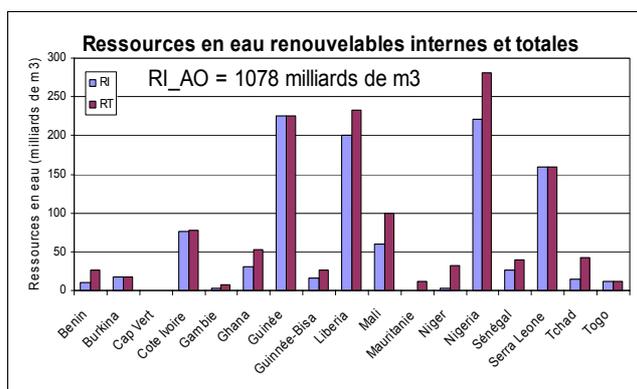
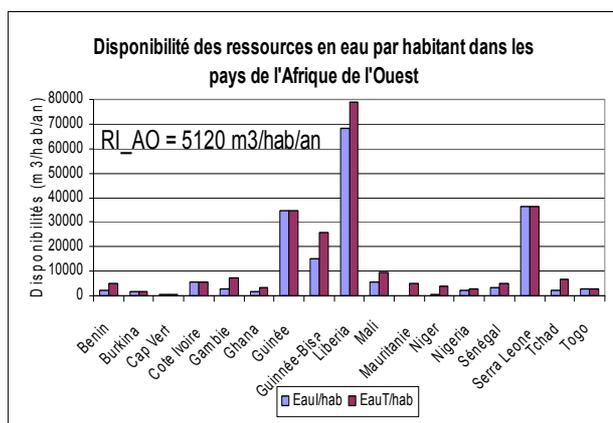
3. Ressources en eau

3.1. Disponibilités en eau douce

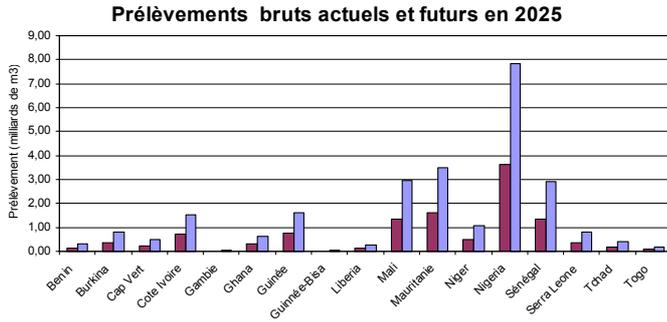
Tabl. 2 : Ressources en eaux intérieures renouvelables

Pays	Volume Total (10 ³ m ³)		
	1980	1990	2000
Burkina Faso	28.00	17.40	17.50
Cap Vert	0.20	-	0.30
Gambie	3.00	3.10	3.00
Guinée Bissau	31.00	16.40	16.00
Mali	62.00	54.20	60.00
Mauritanie	0.40	0.40	0.40
Niger	14.00	3.50	3.50
Sénégal	23.20	26.40	26.40
Tchad			15.00
Total	162	121	142

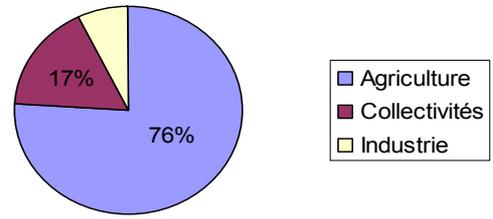
3.2. Ressources en eau par habitant



3.3. Usages



Prélèvements actuels de ressources en eau en Afrique de l'Ouest



Pays	Consommation par habitant	Consommation à usage agricole (par ha)	Sources d'Énergie (%)	Consommation Industrie (%)	Consommation Logement (%)	Consommation Agriculturer (%)
Bénin	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Burkina	183.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00
Cap-Vert	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Côte-d'Ivoire	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gambie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ghana	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Guinée	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Guinée Bissau	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Liberia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mali	0.04	0.20	1.00	0.00	0.00	0.00
Mauritanie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Niger	240.00	114.40	0.00	0.00	0.00	0.00
Nigeria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sénégal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sierra Leone	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Togo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

5. Dégradation des terres

En Afrique de l'Ouest, le processus de dégradation des terres est à la source de réponses socio-économiques variées. La dégradation des écosystèmes a pour principale raison les importants déficits pluviométriques enregistrés dans la toute la région depuis les années 70 jusqu'au début des années 90. En outre, la nature et la célérité des modifications des conditions humaines (accroissement de la population, phénomènes migratoires et urbanisation) accentuent la dégradation du milieu par une exploitation désorientée des terres productives. Les manifestations les plus immédiates de ce processus de dégradation incluent l'accélération de l'érosion, l'appauvrissement et la salinisation des sols, la réduction de la diversité et de la productivité des ressources végétales, la modification de l'équilibre des écosystèmes naturels, la paupérisation des communautés humaines dépendantes de ces écosystèmes.

5.1. Erosions (éoliennes et/ou hydriques)

5.2. Déforestation / Déboisement

L'Afrique de l'Ouest se trouve aujourd'hui confronté à une très forte dégradation de son potentiel de production, résultant des aléas climatiques et d'une pression foncière due à l'accroissement régulier de la population.

Les ressources forestières sont exploitées au Sahel comme bois de feu pour la cuisson des aliments, bois de construction et comme ressource fourragère. Leur exploitation comparée aux stratégies de reboisement ou reforestation fait apparaître un déficit important et un processus de dégradation limite du capital forestier et boisé de la sous-région.

Tabl. 3 : Taux de déforestation et de reboisement

	Taux annuel de déforestation (%)		Taux annuel de reboisement (%)
	1980-89	1990-95	1980-90
Bénin	1.4	1.2	5
Burkina Faso	0.7	0.7	8
Cap Vert	-	-	-
Côte d'Ivoire	7.4	0.6	7
Gambie	1.1	0.9	0
Ghana	1.3	1.3	2
Guinée	1.1	1.1	5
Guinée Bissau	-0.8	0.4	2
Libéria	0.5	0.6	1
Mali	0.8	1	27
Mauritanie	0	0	24
Nigeria	1.6	0.9	3
Niger	0	0	10
Sénégal	0.6	0.7	25
Sierra Léone	2.8	3	3
Togo	1.6	1.4	12

Source: Banque Africaine de Développement (2001-2002)

5.3. Feux de brousse

Un des facteurs de dégradation du couvert végétal et de destruction de la biomasse en Afrique est le feu de brousse. Le feu de brousse est une pratique commune dans les savanes et les forêts africaines, qui intervient pendant la saison sèche. Les effets de cette pratique se manifestent non seulement par la destruction de la biomasse herbacée, mais également par la « pollution » de l’atmosphère : émissions chimiques atmosphériques (gaz, aérosols et micro-particules), pluies acides, taux élevés d’ozone. On estime que 42 % des émissions totales de gaz carbonique dans l’atmosphère chaque année proviennent des feux de brousse et de forêts ; par ailleurs, près de 43 % des feux de brousse visibles de l’espace sont concentrés en Afrique (Williams et Balling, 1994).

Tabl. 4 : Etat des superficies brûlées en Afrique de l’Ouest

	Superficie brûlée (X 1000 ha)			% Moyen de la superficie du pays brûlée	
	1980	1990	2000	80-90	90-00
Burkina Faso	370.00	347.50		52.00	
Cap Vert					
Gambie	17.50	17.50		49.00	
Guinée Bissau	35.00	50.00		43.00	
Mali	540.00	532.50		17.00	
Mauritanie					
Niger		320.60	247.48	0.25	
Sénégal	282.50	202.50		49.00	
Tchad	745.00	755.00		24.00	
Total	1 990	2 226	247		

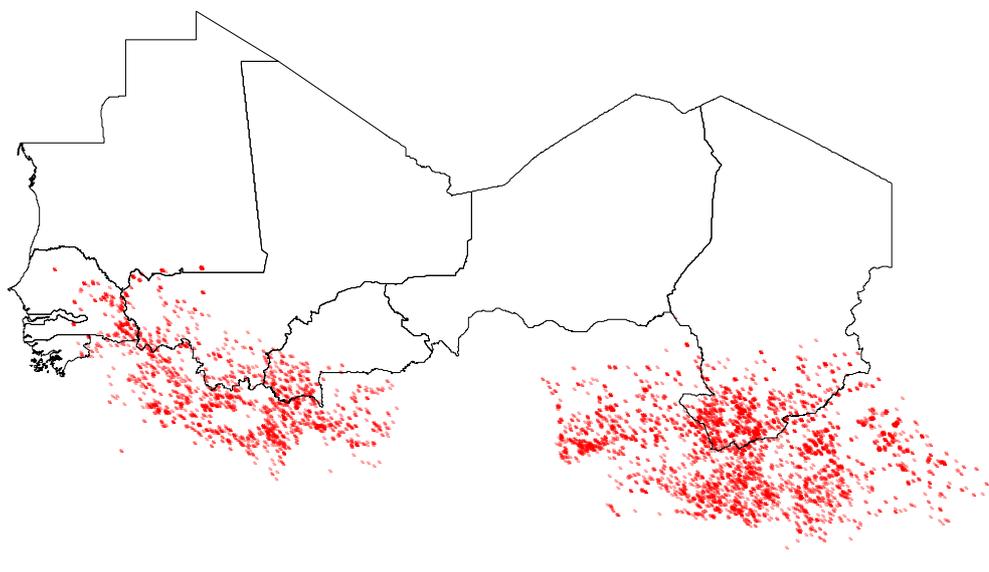


Fig. 6 : Occurrences de feux de brousse actifs enregistrés en décembre 2000 dans la zone sahélienne

6. Remise en état

La conservation des eaux et du sol a toujours été utilisée comme une des solutions à la dégradation des sols. Qu'elles soient traditionnelles ou modernes, les techniques de CES ont le plus souvent été initiées pour réhabiliter des terres dégradées, freiner l'érosion hydrique ou éolienne, assurer une meilleure fertilité des sols, protéger les berges des cours d'eau dans une optique de sécurité alimentaire et ou de gestion durable des ressources naturelles. Parmi plusieurs techniques on peut mentionner : les cordons pierreux, le « Zaï », l'agroforesterie, etc...

PAYS	Terres en voie de régénération	Restauration Terres arables dégradées	Restauration Parcours dégradés	Restauration Forêts dégradées (ha)
Bénin	0.00	0.00	0.00	0.00
Burkina	0.00	0.00	0.00	0.00
Cap-Vert	0.00	0.00	0.00	0.00
Côte-d'Ivoire	0.00	0.00	0.00	0.00
Gambie	0.00	0.00	0.00	0.00
Ghana	0.00	0.00	0.00	27 000
Guinée	0.00	0.00	0.00	0.00
Guinée Bissau	0.00	0.00	0.00	0.00
Liberia	0.00	0.00	0.00	0.00
Mali	0.00	0.00	0.00	0.00
Mauritanie	0.00	0.00	0.00	0.00
Niger	0.00	0.00	0.00	0.00
Nigeria	0.00	0.00	0.00	0.00
Sénégal	0.00	0.00	0.00	0.00
Sierra Leone	0.00	0.00	0.00	0.00
Togo	0.00	0.00	0.00	0.00

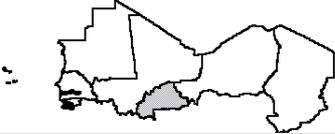
7. Population et économie

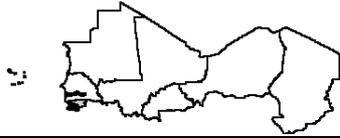
PAYS	Populati on totale	Populati on Urbaine (%)	Populati on Rurale (%)	Taux de croissan ce (%)	Espéran ce de vie	Taux de mortalit é infantile	PIB (X 10 ⁶ USD)	RNB (USD / hbt)	PAUVR ES (%)	Product ion végétale	Product ion animale
Bénin	6769914	38.85	61.15	3.25	59.20	90.00	2 269	360	43.10	577	0
Burkina	11500000	16.50	83.50	2.50	46.70	105.00	2 200	165	46.40	2468944	32425
Cap-Vert	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Côte- d'Ivoire	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Gambie	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Ghana	20500000	34.00	66.00	2.70	57.80	100.00	400	270	0.00	0	0
Guinée	7164893	32.80	67.20	2.60	48.00	100.00	3 346.57	395	40.30	1600000	300000
Guinée Bissau	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Liberia	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Mali	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Mauritanie	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Niger	10800000	16.60	83.40	3.30	48.00	127.00		238	63.00	3333776	681433
Nigeria	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Sénégal	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Sierra Leone	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0	0
Togo	4910000	35.00	65.00	2.40	57.50	146.00	2 069	275	72.20	2800000	35000

8. Développement humain

PAYS	Scolarisation (%)	Femmes rurales	Chômage (%)	Chômage Jeune (%)	Analphabètes (% 15 ans et +)	Analphabètes Hommes (%)	Analphabètes Femmes (%)	Institutions de LCD
Bénin	42.90	0	1.05	0.00	57.10	0.00	0.00	7
Burkina	44.10	4550000	2.50	8.20	78.20	70.60	87.50	17
Cap-Vert	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Côte-d'Ivoire	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Gambie	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Ghana	82.20	0	11.20	0.00	16.80	0.00	0.00	7
Guinée	74.00	2994604	0.00	0.00	67.00	45.00	65.00	1
Guinée Bissau	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Liberia	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Mali	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Mauritanie	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Niger	37.30	4683744	0.00	0.00	80.10	69.90	89.40	8
Nigeria	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Sénégal	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Sierra Leone	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
Togo	79.00	1640000	24.00	48.00	47.00	31.50	61.50	2

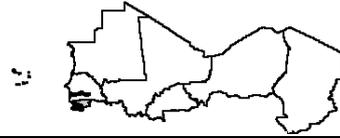
9. **Synthèse des indicateurs biophysiques et socio-économiques de développement humain et de gestion des ressources naturelles des pays du Sahel.**

	
<p>BURKINA Faso :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terres émergées : 27 400 000 ha, pays enclavé entre le Niger, le Mali, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo et le Bénin. • Climat : sahélien au nord, soudano-sahélien au centre et soudanien au sud • Indicateurs sociaux (<i>données PNUD, 1996</i>) : <ul style="list-style-type: none"> - Population : 10.2 millions d'habitants (densité : 37.2 hab./km²) - PIB/capita : 253 USD - Espérance de vie à la naissance : 46.4 ans - Taux de scolarisation : 20 % - Accès à l'eau potable : 47 % (zones urbaines et milieu rural) - Indice de pauvreté humaine (IPH) : 58.3 % - IDH : 0.221 (rang : 172^{ème} pays) • Indicateurs de sécurité alimentaire (<i>PNUD, 1996</i>) : <ul style="list-style-type: none"> - Production céréalière (moyenne 1986-96) : 2 135 000 T (<i>CILSS/DIAPER</i>) - Production agricole (en % du PIB) : 34 - Indice de production alimentaire/par hab. : 132 (1993) - Apport/jour de calories par hab. : 2387 (1992) • Indicateurs des ressources naturelles : <ul style="list-style-type: none"> - Hydrologie : bassins de la Comoé, du Niger et de la Volta - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 50.4 (1993) - Terres arables (en % terres émergées) : 13.0 (1993) - Terres irriguées (en % terres arables) : 0.6 (1993). 	<p>CAP-VERT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terres émergées : 403 000 ha, archipel situé dans l'océan Atlantique, au large du Sénégal, composé de dix îles : Santo Antao, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Sal, Boavista, Maio, Santiago, Fogo, Brava • Climat : océanique sec et désertique • Indicateurs sociaux (<i>PNUD, 1996</i>) : <ul style="list-style-type: none"> - Population : 400 000 habitants (densité : 99.3 hab./km²) - PIB/capita : 654 USD - Espérance de vie à la naissance : 65.3 ans - Taux de scolarisation : 64 % - Accès à l'eau potable : 98 % (zones urbaine), 45 % (milieu rural) - IDH : 0.547 (rang : 123^{ème} pays) • Indicateurs de sécurité alimentaire (<i>PNUD, 1996</i>) : <ul style="list-style-type: none"> - Production céréalière (moyenne 1987-94) : 12 000 T (<i>CILSS/DIAPER</i>) • Indicateurs des ressources naturelles : <ul style="list-style-type: none"> - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 0.2 (1993) - Terres arables (en % terres émergées) : 10.7 (1993) - Terres irriguées (en % terres arables) : 7.0 (1993).



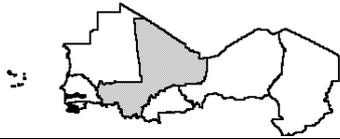
GAMBIE :

- **Terres émergées** : 1 130 000 ha, pays enclavé à l'intérieur du Sénégal.
- **Climat** : soudano-sahélien
- **Indicateurs sociaux** (*données PNUD, 1996*) :
 - Population : 1.1 millions d'habitants (densité : 97.3 hab./km²)
 - PIB/capita : 268 USD
 - Espérance de vie à la naissance : 45.6 ans
 - Taux de scolarisation : 34 %
 - Accès à l'eau potable : 97 % (zones urbaines), 50 % (milieu rural)
 - IDH : 0.281 (rang : 165^{ème} pays)
- **Indicateurs de sécurité alimentaire (PNUD, 1996)** :
 - Production céréalière (moyenne 1986-96) : 107 000 T (*CILSS/DIAPER*)
 - Production agricole (en % du PIB) : 28 (1994)
 - Indice de production alimentaire/par hab. : 76 (1993)
 - Apport/jour de calories par hab. : 2360 (1992)
- **Indicateurs des ressources naturelles** :
 - Hydrologie : bassin du fleuve Gambie
 - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 24.8 (1993)
 - Terres arables (en % terres émergées) : 15.9 (1993)
 - Terres irriguées (en % terres arables) : 8.3 (1993).



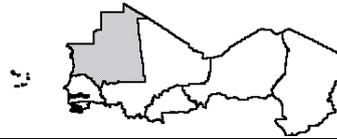
GUINÉE-BISSAU :

- **Terres émergées** : 3 612 000 ha, pays côtier compris entre l'océan Atlantique, le Sénégal et la Guinée.
- **Climat** : soudanien
- **Indicateurs sociaux** (*données PNUD, 1996*) :
 - Population : 1.0 millions d'habitants (densité : 27.7 hab./km²)
 - PIB/capita : 216 USD
 - Espérance de vie à la naissance : 44.2 ans
 - Taux de scolarisation : 29 %
 - Indice de pauvreté humaine (IPH %) : 43.6
 - Accès à l'eau potable : 19 % (zones urbaines), 42 % (milieu rural)
 - IDH : 0.291 (rang : 163^{ème} pays)
- **Indicateurs de sécurité alimentaire (PNUD, 1996)** :
 - Production céréalière (moyenne 1986-96) : 181 000 T (*CILSS/DIAPER*)
 - Production agricole (en % du PIB) : 45 (1994)
 - Indice de production alimentaire/par hab. : 110 (1993)
 - Apport/jour de calories par hab. : 2556 (1992)
- **Indicateurs des ressources naturelles** :
 - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 29.6 (1993)
 - Terres arables (en % terres émergées) : 8.3 (1993)
 - Terres irriguées (en % terres arables) : 5.7 (1993).



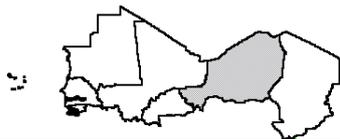
MALI :

- **Terres émergées** : 124 019 000 ha, pays enclavé par le Sénégal, la Mauritanie, l'Algérie, la Libye, le Niger et le Burkina Faso
- **Climat** : saharien, sahélien et soudano-sahélien
- **Indicateurs sociaux** (*données PNUD, 1996*) :
 - Population : 10.5 millions d'habitants (densité : 8.5 hab./km²)
 - PIB/capita : 248 USD
 - Espérance de vie à la naissance : 46.6 ans
 - Taux de scolarisation : 17 %
 - Accès à l'eau potable : 41 % (zones urbaines), 4 % (milieu rural)
 - Indice de pauvreté humaine (IPH %) : 54.7
 - IDH : 0.229 (rang : 171^{ème} pays)
- **Indicateurs de sécurité alimentaire** (*PNUD, 1996*) :
 - Production céréalière (moyenne 1986-96) : 2 071 000 T (*CILSS/DIAPER*)
 - Production agricole (en % du PIB) : 42 (1994)
 - Indice de production alimentaire/par hab. : 91 (1993)
 - Apport/jour de calories par hab. : 2279 (1992)
- **Indicateurs des ressources naturelles** :
 - Hydrologie : bassins du Sénégal et du Niger
 - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 5.6 (1993)
 - Terres arables (en % terres émergées) : 2.0 (1993)
 - Terres irriguées (en % terres arables) : 3.1 (1993)



MAURITANIE :

- **Terres émergées** : 102 552 000 ha, pays désertique entouré par l'océan Atlantique, le Sénégal, le Mali, l'Algérie et le Sahara occidental
- **Climat** : désertique et sahélien
- **Indicateurs sociaux** (*données PNUD, 1996*) :
 - Population : 2.2 millions d'habitants (densité : 2.1 hab./km²)
 - PIB/capita : 494 USD
 - Espérance de vie à la naissance : 52.1 ans
 - Taux de scolarisation : 36 %
 - Accès à l'eau potable : 67 % (zones urbaines), 65 % (milieu rural)
 - Indice de pauvreté humaine (IPH %) : 12.5
 - IDH : 0.355 (rang : 150^{ème} pays)
- **Indicateurs de sécurité alimentaire** (*PNUD, 1996*) :
 - Production céréalière (moyenne 1986-96) : 153 000 T (*CILSS/DIAPER*)
 - Production agricole (en % du PIB) : 27 (1994)
 - Indice de production alimentaire/par hab. : 81 (1993)
 - Apport/jour de calories par hab. : 2685 (1992)
- **Indicateurs des ressources naturelles** :
 - Hydrologie : bassin du fleuve Sénégal
 - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 4.3 (1993)
 - Terres arables (en % terres émergées) : 0.2 (1993)
 - Terres irriguées (en % terres arables) : 23.9 (1993)



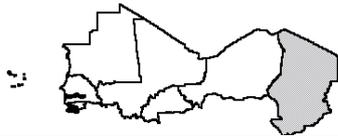
NIGER :

- **Terres émergées** : 126 700 000 ha, pays enclavé entre le Burkina Faso, le Mali, l'Algérie, la Libye, le Tchad, le Nigeria et le Bénin
- **Climat** : saharien et, sahélien
- **Indicateurs sociaux** (*données PNUD, 1996*) :
 - Population : 8.8 millions d'habitants (densité : 6.9 hab./km²)
 - PIB/capita : 275 USD
 - Espérance de vie à la naissance : 47.1 ans
 - Taux de scolarisation : 15 %
 - Accès à l'eau potable : 18 % (zones urbaines), 59 % (milieu rural)
 - Indice de pauvreté humaine (IPH %) : 66.0
 - IDH : 0.206 (rang : 173^{ème} pays)
- **Indicateurs de sécurité alimentaire** (*PNUD, 1996*) :
 - Production céréalière (moyenne 1986-96) : 2 005 000 T (*CILSS/DIAPER*)
 - Production agricole (en % du PIB) : 39 (1994)
 - Indice de production alimentaire/par hab. : 77 (1993)
 - Apport/jour de calories par hab. : 2257 (1992)
- **Indicateurs des ressources naturelles** :
 - Hydrologie : bassin du fleuve Niger
 - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 2.0 (1993)
 - Terres arables (en % terres émergées) : 2.8 (1993)
 - Terres irriguées (en % terres arables) : 1.8 (1993).



SÉNÉGAL :

- **Terres émergées** : 19 672 000 ha, pays côtier bordé par l'Atlantique, la Mauritanie, le Mali, la Guinée et la Guinée-Bissau
- **Climat** : sahélien et soudano-sahélien
- **Indicateurs sociaux** (*données PNUD, 1996*) :
 - Population : 8.1 millions d'habitants (densité : 41.2 hab./km²)
 - PIB/capita : 615 USD
 - Espérance de vie à la naissance : 49.9 ans
 - Taux de scolarisation : 31 %
 - Accès à l'eau potable : 51 % (zones urbaines), 42 % (milieu rural)
 - Indice de pauvreté humaine (IPH %) : 48.7
 - IDH : 0.326 (rang : 160^{ème} pays)
- **Indicateurs de sécurité alimentaire** (*PNUD, 1996*) :
 - Production céréalière (moyenne 1986-96) : 990 000 T (*CILSS/DIAPER*)
 - Production agricole (en % du PIB) : 17 (1994)
 - Indice de production alimentaire/par hab. : 111 (1993)
 - Apport/jour de calories par hab. : 2266 (1992)
- **Indicateurs des ressources naturelles** :
 - Hydrologie : bassins du Sénégal, du Sine, du Saloum, de la Gambie et de la Casamance
 - Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 53.1 (1993)
 - Terres arables (en % terres émergées) : 11.8 (1993)
 - Terres irriguées (en % terres arables) : 3.0 (1993).



TCHAD :

- **Terres émergées** : 128 400 000 ha, pays enclavé entre le Niger, la Libye, le Soudan, la Centrafrique, le Cameroun et le Nigeria

- **Climat** : saharien, sahélien, soudano-sahélien et soudanien

- **Indicateurs sociaux (données PNUD, 1996)** :

- Population : 6.2 millions d'habitants (densité : 4.8 hab./km²)

- PIB/capita : 173 USD

- Espérance de vie à la naissance : 47.0 ans

- Taux de scolarisation : 25 %

- Accès à l'eau potable : 25 % (zones urbaines), 25 (milieu rural)

- IDH : 0.288 (rang : 164^{ème} pays)

- **Indicateurs de sécurité alimentaire (PNUD, 1996)** :

- Production céréalière (moyenne 1986-96) : 778 000 T (CILSS/DIAPER)

- Production agricole (en % du PIB) : 44 (1994)

- Indice de production alimentaire/par hab. : 99 (1993)

- Apport/jour de calories par hab. : 1989 (1992)

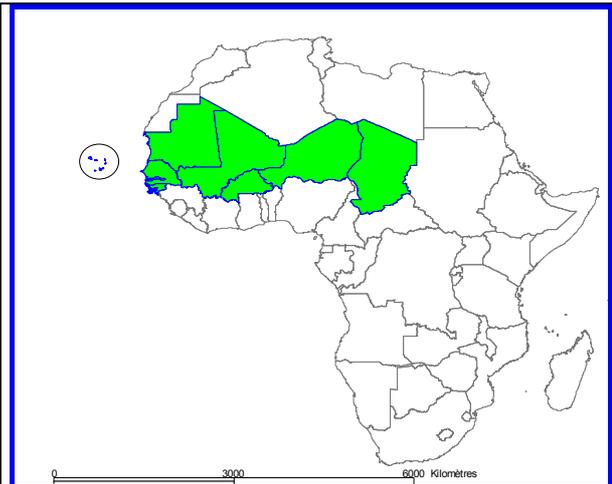
- **Indicateurs des ressources naturelles :**

- Hydrologie : bassins du lac Tchad, des fleuves Chari et Logone

- Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 25.2 (1993)

- Terres arables (en % terres émergées) : 2.5 (1993)

- Terres irriguées (en % terres arables) : 0.4 (1993)



SAHEL :

- **Terres émergées** : 533 888 000 ha, région s'étendant d'ouest à l'est, de l'Atlantique à l'Afrique orientale, du nord au sud du Sahara aux abords de la zone forestière de l'Afrique occidentale (Golfe de Guinée)

- **Climat** : saharien, sahélien, soudano-sahélien et soudanien

- **Indicateurs sociaux (données PNUD, 1996)** :

- Population : 48.5 millions d'habitants (densité : 9.1 hab./km²)

- PIB/capita : 355 USD

- Espérance de vie à la naissance : 49.4 ans

- Taux de scolarisation : 30 %

- Accès à l'eau potable : en moyenne des taux des neuf pays : 51 % (zones urbaines), 42 % (milieu rural)

- Indice de pauvreté humaine (IPH %) : 47.3

- IDH : 0.305 (moyenne des neuf pays)

- **Indicateurs de sécurité alimentaire (PNUD, 1996)** :
- Production céréalière (moyenne 1986-96) : 8 430 000 T (CILSS/DIAPER)

- Production agricole (en % du PIB) : 35 (1994)

- Indice de production alimentaire/par hab. : 97 (1993)

- Apport/jour de calories par hab. : 1989 (1992)

- **Indicateurs des ressources naturelles :**

- Hydrologie : bassins du Sénégal, du Sine, du Saloum, de la Gambie, du Niger, du lac Tchad, du Logone, du Chari

- Forêts et terres boisées (en % superficies émergées) : 21.7 (1993)

- Terres arables (en % terres émergées) : 7.5 (1993)

- Terres irriguées (en % terres arables) : 6.0 (1993)

10. Indicateurs biophysiques - Données à collecter

Variables	Indicateurs	Grandeur à mesurer	Format	Période	Echelle	Caractéristiques particulières
1. Climat						
	1.1. Indice d'aridité	Moyennes mensuelles ETP par station (en mm)	Tabulaire	1950 à 2003	Stationnelle	Coordonnées Latitude/Longitude de la station
	1.2. Pluviométrie	Moyennes mensuelles pluie par station (en mm)	Tabulaire	1950 à 2003	Stationnelle	Coordonnées Latitude/Longitude de la station
	1.3. Zones climatiques	Unités Cartographiques climatiques	Numérique		Nationale	Si format numérique non disponible, une carte analogique peut suffire
2. Végétation et Utilisation des Terres						
	2.1. Indices de Végétation (NDVI)	Synthèse annuelle	Raster	2003	Nationale	
	2.2. Couvert végétal	Pourcentage de la superficie totale	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif	
	2.3. Utilisation des terres	Pourcentage de la superficie totale	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif	
	Terres cultivables irriguées	Pourcentage de la superficie totale	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif	
	Terres cultivables non irriguées	Pourcentage de la superficie totale	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif	
	Pâturages	Pourcentage de la superficie totale	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif	
	Forêts et terres boisées	Pourcentage de la superficie totale	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif	

Autres terres	Pourcentage de la superficie totale	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif
2.4. Albédo	Synthèse annuelle	Raster	2003	Nationale

3. Ressources en eau

3.1. Disponibilité en eau potable	Mesures (en millions de m ³)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
3.2. Ressources en eau potable par habitant	Mesures (en millions de m ³)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
3.3. Consommation d'eau à usage agricole	Mesures (en millions de m ³)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
3.4. Consommation d'eau à usage industriel	Mesures (en millions de m ³)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif

4. Energie

4.1. Consommation d'énergie par habitant (kg d'équivalent pétrole)	Valeurs annuelles (kg d'équivalent-pétrole)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
4.2. Consommation d'énergie à usage agricole par hectare (millions de BTU)	Valeurs annuelles (kg d'équivalent-pétrole)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
4.3. Sources d'énergie renouvelables, à l'exclusion des énergies renouvelables combustibles et des déchets	Mesures (en pourcentage de la production totale)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
4.4. Consommation Industrie	Valeurs en pourcentage de la consommation totale d'énergie renouvelable)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
4.5. Consommation Secteur logement	Valeurs en pourcentage de la consommation totale d'énergie renouvelable)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif

4.6. Consommation Agriculture	Valeurs en pourcentage de la consommation totale d'énergie renouvelable)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
-------------------------------	--	-----------	------	---------------------------------------

5. Dégradation des terres

5.1. Erosions (éoliennes et/ou hydriques)	Mesures des surfaces dégradées (en millions d'hectares)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif
5.2. Déforestation / Déboisement	Mesures des surfaces déboisées (en millions d'hectares)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif
5.3. Feux de brousse	Mesures des superficies brûlées (en millions d'hectares)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif
5.4. Autres	Mesures des superficies dégradées (en millions d'hectares)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif

6. Remise en état

6.1. Terres en voie de régénération	Mesures des superficies (en km ²)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif
6.2. Restauration des terres arables dégradées	Mesures des superficies (en km ²)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif
6.3. Restauration des parcours dégradés	Mesures des superficies (en km ²)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif
6.4. Restauration des forêts dégradées	Mesures des superficies (en km ²)	Tabulaire	1990-1999 et 2000-2003	3 ^{ème} niveau administratif

7. Population et Economie

7.1 Population totale	Nombre d'habitants	Tabulaire	2003	Nationale
Population urbaine	(en pourcentage du total)		2003	3 ^{ème} niveau administratif
Population rurale	(en pourcentage du total)		2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.2 Croissance de la population (pourcentage annuel)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.3 Espérance de vie (années)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.4 Taux de mortalité infantile (pour 1 000 naissances vivantes)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.5 PIB (en dollars des États-Unis courants)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.6 RNB par habitant (en dollars des États-Unis courants)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.7 Proportion des pauvres (en pourcentage de la population)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.8 Production végétale (tonnes métriques)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
7.9 Production animale (tonnes métriques)		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif

8. Développement humain

8.1 Taux de scolarisation	Enseignement primaire en pourcentage de groupe d'âge effectif total	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
8.2 Nombre de femmes rurales		Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
8.3 Chômage	(pourcentage du total)	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
8.4 Taux de chômage des jeunes	Effectif des 15-24 ans	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
8.5 Proportion d'analphabètes	en pourcentage des personnes âgées de 15 ans et plus	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
8.6 Hommes analphabètes	en pourcentage des hommes âgés de 15 ans et plus	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif
8.7 Femmes analphabètes	en pourcentage des femmes âgées de 15 ans et plus	Tabulaire	2003	3 ^{ème} niveau administratif

9. Sciences et technologies

9.1. Institutions scientifiques travaillant sur la désertification	nombre total	Tabulaire	2003	Nationale
--	--------------	-----------	------	-----------

10. Données auxiliaires

10.1. Limites administratives	Unité administrative	Vectorel (Shapefiles)	2003	Nationale	Niveau de découpage le plus détaillé possible
10.2. Localités	Villes et villages	Vectorel ou Tabulaire	2003	Nationale	Coordonnées Latitude/longitude des localités

ANNEXE 2 : MODELE DE PRESENTATION DES IMPACTS DE LA GRN, CAS DU BURKINA FASO

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
Nature	<p> <input type="checkbox"/> Nombreux acquis dans les domaines des connaissances et des technologies de GRN : - CES/AGF/Intensification agricole - Gestion Ressources forestières (aménagement forêts naturelles) - Gestion participative de la faune sauvage ; - Aménagement pastoral ; <input type="checkbox"/> Performances et impact biophysiques élevés à petite échelle <input type="checkbox"/> Prise en compte connaissances / savoir-faire locaux <input type="checkbox"/> Contrainte majeure= scaling up (généralisation / diffusion à grande échelle) </p> <p> Globalement <ul style="list-style-type: none"> • Un accroissement des investissements (publics et privés) dans la CES, atteignant, entre 1982 et 2002, 150.000 ha pour les superficies aménagées en cordons pierreux et 80.000 m de digues filtrantes pour les seuls projets de l'Etat. Ainsi, 30 à 40% (allant jusqu'à 60% dans le <i>Yatenga</i>) des superficies cultivées ont été aménagées. • L'émergence et la vulgarisation d'une gamme de techniques et technologies qui ont fait la preuve de leur efficacité et de leur rentabilité dans la plupart des sous-secteurs de la GRN : gestion de l'eau et des sols, gestion forestière et de la faune, intensification... • Un approfondissement et une dissémination des savoirs, des approches, des outils et des capacités des acteurs en matière de GRN ; • La reconnaissance des savoir-faire et des innovations paysannes locales et leur intégration dans les pratiques intégrées de GRN. </p>	<p> <input type="checkbox"/> Intégrer la vision globale des Ressources Naturelles dès la définition des hypothèses de développement - Conception - Planification </p> <p> <input type="checkbox"/> Appropriation des concepts qui lient RN, Développement économique et Gouvernance par les planificateurs, les décideurs politiques </p>

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<p>Résultats Spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la densité et de la diversité des arbres dans les champs aménagés : Inventaire/transects : satellite/PVA ; 35% des sites CES ont une densité > 100 arbres/ha contre 16,7% pour les sites non aménagés • Repousse des herbacées pérennes ; Apparition espèces ligneuses rares vs régression de la productivité et de la diversité floristique des pâturages non aménagés ; Réintroduction culture coton (77% sites avec CES vs 23% sites sans CES ; 81% sites avec CES vs 19% sites sans CES) • Remontée de la nappe phréatique dans les villages avec CES (Dutour, 1981, Programme puits FDR II, 1977-1980 ; Enquête d'opinion 2001) • Amélioration systématique de la fertilité des sols aménagés CES après 3-5 ans ; Sans Zaï cependant, cela n'empêche pas épuisement chimique [Teneur accrue en N et MO sur tous les sols avec CES + apports organiques. Apport de fumier doublé avec aménagements CES] • Début d'intensification des systèmes de production. [Augmentation rendements + réduction superficies + accroissement population = intensification] 	
	<p>En ce qui concerne les projets d'aménagement des forêts naturelles, l'impact écologique engendré est notable, même s'il reste limité aux terroirs dans lesquels sont situés les massifs forestiers aménagés et à ces formations forestières elles-mêmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une meilleure organisation de l'utilisation de l'espace inter-villageois pour les activités agricoles, pastorales et sylvicoles ; ▪ Un enrichissement de la diversité biologique des forêts grâce aux mesures de semis direct et de sélection spécifique et à la reconstitution partielle de la faune sauvage ; ▪ Un meilleur contrôle des feux de brousse dans les terroirs aménagés et autres terroirs contigus ; ▪ Une diversification des ressources biologiques non ligneuses : miel, fruits, plantes médicinales... 	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<p><i>Gibier</i> Quant au projet Ranch de gibier, il a permis d'atteindre les résultats suivants aux plans biophysique et écologique, grâce aux mesures de protection et de conservation ainsi que grâce à la mise en place d'un centre écologique chargé de la sensibilisation, de la formation et de la recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la reconstitution de la faune qui en 1999 comptait plus de 20.000 têtes pour les grands ongulés ; ▪ la restauration des habitats et la création de niches écologiques particulières (zones humides) ; ▪ la mise à disposition de données et de connaissances scientifiques et techniques sur la dynamique des habitats et la capacité de charge du milieu, la biologie et les capacités de production des principales espèces, le potentiel productif global ; ▪ la définition de normes pour la gestion durable des milieux et des populations animales, 	
Richesse	Accroissement des effectifs du bétail et début de gestion semi-intensive des animaux	
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Augmentation de la population de 25% en moyenne dans les 12 villages entre 1985 et 1996 [+ de 20% dans villages avec CES (13 à 112%) vs 1 à 8% dans villages témoins entre 1985 et 1996.] 	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les populations des pays comme le Burkina Faso dépendent à près de 80% des ressources naturelles pour satisfaire leurs besoins primaires d'existence (alimentation et santé) ➤ Cette forte dépendance des populations vis-à-vis des ressources naturelles et les modes d'exploitation décrits ci-dessus traduisent bien le contexte de pauvreté dans les pays du Sahel; et cette pauvreté ne peut être éliminée ou tout au moins réduite qu'en commençant à agir sur les moyens d'existence des pauvres, c'est-à-dire sur leurs rapports avec les ressources naturelles. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En 2000, près de 47% de la population totale du Burkina Faso vivait en dessous du seuil de pauvreté établi en 1998 à 72.690 FCFA/adulte/an (environ 120 \$ US). Cette proportion était déjà de 45,3 % en 1998. (CSLP/Burkina, 1999). Or 80% de cette population vit en milieu rural de l'exploitation des ressources naturelles. ➤ Mais, dans le Plateau Central, si on s'en tient à l'estimation faite par l'IFPRI et l'USAID qu'une augmentation de 10% de la production agricole en Afrique fait baisser la pauvreté rurale de 6%, le constat d'un accroissement de 50% des rendements céréaliers sur les champs avec CES pendant la période considérée devrait correspondre à une réduction de la pauvreté rurale de 30% dans la zone étudiée. 	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<p>L'impact direct sur les ménages des exploitants forestiers s'est traduit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ une diversification des activités économiques des populations de 50% (dont 40% se rapportent à l'exploitation forestière comme l'apiculture) par rapport aux ménages non parties prenantes au projet ; ➤ un accroissement du niveau du revenu monétaire par personne et par an de 83% par rapport aux ménages non partenaires ; ➤ un accroissement du niveau de la production agricole et animale permettant de dégager une contre-partie monétaire 35% supérieure à celle des ménages non partenaires ; ➤ un accroissement des niveaux d'équipement (en biens de consommation moderne et « de luxe », équipement agricole) et de thésaurisation. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Vision de la valeur économique des RN confirmée ; ❑ Impact GRN sur les revenus et les conditions de vie / niveau de pauvreté démontré aux échelles locales ❑ Influence établie de l'existence d'un marché sur les performances économiques des projets de GRN 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Développer une démarche économique de la GRN - Investir dans les RN = moyen le plus durable d'accroître les bénéfices économiques ; - Lier l'exploitation des RN à leur conservation

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<p><i>Richesse du Sol</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des rendements céréaliers sur les champs aménagés avec CES % aux champs non aménagés : +52% (mil) à +58% (sorgho) au Bam/ +67%(sorgho) au Sanmatenga (statistiques agricoles 1984 à 2001) • Stabilisation des superficies cultivées pour la période 1984-2001 : Bam: -2,4% superf sorgho ; -27% superf. mil. Sanmatenga : - 8,3% superf. sorgho; -34% superf. mil Yatenga/Zondoma : +55% superf. sorgho ; -0,33% superf. mil • Les rendements céréaliers (kg) par mm de pluie de fin d'hivernage (floraison maturation) augmentent systématique-ment avec les superficies aménagées, malgré la survenue d'années déficitaires (1997 et 2000). [Bam: + 36% pour mil entre 1984 et 2001 ; Sanmatenga : +53% pour le mil ; Yatenga/Zondoma : + 22% pour le mil ; sorgho : + 4 à 12% pour le sorgho selon provinces.] 	
	<p>Richesse Halieutique</p> <ul style="list-style-type: none"> • La filière pêche assure de nos jours des emplois et revenus directs à environ 11000 personnes dont 3000 sont chargées de la commercialisation et de la transformation avec une large part réservée aux femmes 	
	<p>Richesse Forestière</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le cas du karité (<i>Butyrospermum paradoxum</i>) est illustratif de cette importance. Une étude menée en 1994 sur la filière du Karité révèle que 4 millions de femmes sont actives dans la collecte des amandes. On estime aujourd'hui que 30.000 tonnes d'amandes de karité rentrent dans le circuit local de commercialisation pour produire 6000 tonnes de beurre tandis que 40 à 50.000 tonnes/ an sont exportées vers l'Europe • Les produits médicinaux constitués des différentes parties de plusieurs espèces (presque toutes en fait) sont fortement utilisés pour les besoins de santé des populations, même s'il est difficile de donner des statistiques fiables en la matière ; • Dans la moitié Nord du Burkina Faso, les produits forestiers non ligneux constituent l'une des premières sources de revenus monétaire des femmes rurales Mais très peu 	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	d'études précises permettent d'évaluer avec précision cette situation.	
	<p><i>Richesse élevage</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accroissement des effectifs du bétail et début de gestion semi-intensive des animaux 	
	<p><i>Changements socio-économiques induits par les mesures de CES pour la réhabilitation du capital dans le Plateau Central entre 80 et 01 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de 50 à 70% des rendements du mil et du sorgho sur les champs aménagés avec cordons pierreux et/ou Zaï. • Besoins céréaliers sont couverts à partir de 1991 dans <i>Centre-Nord</i> (+ 26 à +31%); Les écarts sont plus faibles au <i>Yatenga/Zondoma</i> (-8 à -16% contre -32 à -44% en 1980) • Diversification de l'alimentation (+ viande et poisson) • Doublement des effectifs ruminants en 20 ans • Amélioration du disponible fourrager dans les terroirs aménagés vs réduction globale des pâturages naturels et de la diversité floristique des pâturages non aménagés • Augmentation disponible résidus de récoltes comme fourrage • début intensification des modes d'élevage (semi-stabulation) • Reprise cultures de rente : arachide, niébé, coton • Développement embouche animale • Développement cultures de contre-saison, y compris à partir de puits reconstitués • Production forestières (perches, bois de service) • Apparition de nouvelles sources revenus (30 à 40% des revenus des ménages) : (i) vente d'intrants (fumier, résidus cultures, perches), (ii) services payants (transport d'intrants ou d'eau)... 	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<ul style="list-style-type: none"> • Les aménagements CES touchent aussi les champs des femmes • La corvée d'eau et de bois réduite • Les femmes investissent • Impression d'augmentation du taux des « Exploitants riches » dans les terroirs avec CES : 20 à 38% contre 12 à 18% dans terroirs témoins • Impression d'augmentation du taux de « paysans pauvres » dans les villages sans CES : passe de 37% en 1980 à 56% en 2001. • Augmentation (1975-96) de la population de 25% en moyenne dans tous villages avec CES (contre 1 à 8% dans villages sans CES) : varie de 13 à 112% selon les villages avec CES. Taux les plus forts après 1985. • Il y a un début d'intensification des systèmes de production 	
	<p>Richesse Faune Les projet Ranch de gibier aura permis de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ accroître le flux touristique sur la zone du projet qui est passé de 350 visiteurs en 1985 à 1400 en 1988 ; ➤ produire 15 tonnes de viande par an dont 10 tonnes pour la commercialisation et 5 tonnes pour la consommation villageoise ; ➤ créer des emplois permanents et temporaires pour plusieurs centaines de villageois riverains ; ➤ accroître les revenus monétaires des villages à partir de la gestion des zones de chasse villageoise et de la vente des produits de la chasse. ➤ En l'absence de données précises sur la zone de Nazinga, on retiendra à titre d'exemple que les recettes des populations villageoises résultant de l'exploitation des zones de chasse villageoise ont progressé de 13,5 millions de F CFA en 1996 à près de 30 millions en 1999. Les recettes pour l'Etat représentaient pour leur part en 1999 environ 250 millions de F CFA et celles des concessionnaires 700 millions de F CFA environ. 	Mettre au point une formule de gestion intégrée capable d'offrir des prestations et de pénétrer les marchés locaux et internationaux

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
Pouvoir	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Vision précoce des rapports Ressources/Gouvernance locale ❑ Evolution progressive et continue des politiques, législations et stratégies vers un transfert des compétences et des ressources aux acteurs locaux ❑ Evolution progressive et continue de l'implication des Communautés de Base et dans l'appropriation des démarches de GRN 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Accélérer le transfert réel des ressources et des compétences aux collectivités locales
	<p>Contribution Globale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il y a une modification significative et dynamique des politiques et des lois, dans le but de créer un environnement plus favorable à une gestion décentralisée des ressources naturelles. • Dans bien des cas, la gestion communautaire des ressources naturelles a contribué à prévenir et à résoudre des conflits, grâce à l'existence d'organisations locales appropriées à l'adoption de législations ou de réglementations adaptées, à l'information et à la formation des acteurs locaux ; Cela s'est traduit par (i) l'option généralisée pour la décentralisation dans tous les pays du Sahel, (ii) des réformes institutionnelles caractérisées par un désengagement progressif de l'Etat des secteurs productifs dont celui de la GRN, (iii) une plus grande implication des acteurs locaux dans la définition des politiques et stratégies de GRN, etc. • l'Etat change de rôle et s'oriente davantage vers des fonctions d'orientation, d'appui, de contrôle et de régulation. • Les principes de démocratie et de bonne gouvernance accompagnent le transfert des responsabilités et des ressources lié à la décentralisation et à la déconcentration des services publics. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Renforcer les capacités des Collectivités Locales à formuler et mettre en œuvre des programmes de gestion durable des RN basés sur une vision économique
	<p>Le second objectif stratégique a été traduit par l'adoption d'une multitude de plans et programmes multisectoriels et sectoriels :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Le plan national de lutte contre la désertification (PNLCD) Elaboré en 1985 en 	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<p>réponse à la stratégie régionale de lutte contre la désertification du CILSS ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Le Plan d'action national pour l'Environnement (PANE), élaboré en 1991 sur incitation de la Banque Mondiale intégrait aux objectifs du PNLCD. 	
	<p>A coté de ces document de politique générale, on retiendra que la politique sectorielle en matière de gestion des ressources naturelles et de lutte contre la désertification a été matérialisée dans deux autres plans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ le Plan d'Action Forestier Tropical (PAFT) ; ❑ Le PAFT restera cependant au stade de la planification stratégique pour être remplacé par un document de « Politique Forestière Nationale » élaboré en 1995 ; ❑ Le Plan stratégique de la recherche agricole (PSRA) avec une composante Environnement et Gestion des Ressources ; ❑ L'adoption de la loi portant Code Forestier (1997) pour (i) encourager la propriété et la gestion communautaire des ressources forestières (y compris la faune et les ressources halieutiques) des terroirs villageois et (ii) définir le statut des <i>zones naturelles protégées</i> (réserves du domaine de l'Etat) et les stratégies d'association des populations à leur conservation et à la gestion durable de leurs ressources ; ❑ L'adoption du PAN-LCD en 1999 et son lancement officiel en 2000 ; ❑ La lettre de politique de développement rural décentralisé (2002); ❑ La stratégie de développement rural à l'horizon 2015. 	
	<p><i>Chasse</i></p> <p>En effet, après près d'une décennie de fermeture officielle de la chasse (1980-1990), qui se révélera aussi catastrophique pour les ressources fauniques, c'est à partir de 1995 que les décisions importantes concernant les politiques et stratégies de conservation seront prises. Elles sont marquées par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>un désengagement de l'Etat et l'entrée en jeu des opérateurs privés</i> dans la gestion des zones de chasses concédées par l'Etat (concessions de chasse) avec cahier de charges. Ces cahiers de charges prescrivait notamment la prise en compte par les 	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<p>concessionnaires des populations locales dans les actions d'aménagement et de gestion ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>L'implication effective des communautés rurales</i> par la création de zones de chasse villageoises gérées par des Groupements Villageois de Gestion de la Faune, avec l'assistance technique des Services de l'Etat ; Les approches de gestion 	
	<p>Emergence d'une élite paysanne locale aux capacités d'innovations importantes, forgées par l'initiative et la curiosité individuelle et soutenues par le développement de réseaux d'échanges et de formations inter-paysans qui finissent par franchir les frontières des régions voire du pays.</p>	
	<p>L'évolution qualitative des politiques et des stratégies en matière de gestion des ressources naturelles semble indiquer une prise de conscience assez précoce de la nécessaire participation des populations (organisées de préférence) dans la gestion des ressources de leurs terroirs et du fait que cette participation devrait être basée sur des motivations économiques (amélioration des revenus). Cet état d'esprit transparaisait déjà dans le Programme National de Foresterie Villageoise (PNFV) initié à la fin de la décennie 70 puis dans le Programme National d'Aménagement des Forêts (PNAF). Il a sans conteste facilité la formulation des politiques ultérieures matérialisées notamment dans le PANE puis le PNGT.</p>	
	<p>Réciproquement on ne peut nier le fait que les expériences de gestion participative des forêts naturelles, forgées de toutes pièces à partir de 1985, aient eu une influence sur l'évolution ultérieure des politiques de gestion des ressources naturelles.</p>	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Hésitations / lenteurs dans le transfert réel des compétences et des ressources aux Collectivités locales ❑ Capacités locales (organisation, gestion, négociation) et accès au savoir limités. <ul style="list-style-type: none"> • Une évolution notable des approches, de technocratiques et dirigistes, vers une approche participative et plus responsabilisante des populations rurales ; • L'émergence d'un nombre croissant d'organisations paysannes (OP) qui s'approprient progressivement la gestion des ressources de leurs terroirs, génèrent des ressources pour les investir dans la GRN et dans d'autres secteurs sociaux ; • Un renforcement des pouvoirs, et des capacités d'intervention de ces OP, grâce notamment à leur reconnaissance juridique et à leur organisation aux plans régional et national. 	
	<p>Activités Forestières A ces effets économiques directs, il conviendrait d'ajouter :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ la réduction des conflits d'utilisation de l'espace (notamment avec les usages pastoraux) grâce à la mise en œuvre de plans de gestion agencés dans l'espace et dans le temps ; ➢ l'amélioration des conditions générales de vie des exploitants, en particulier les femmes qui constituent généralement plus de 50% des membres des groupements apicoles. 	
	<p>Action Forestière L'une des clés du succès et de l'expansion des projets d'aménagement des forêts naturelles réside dans le transfert des responsabilités de décision et de gestion aux Unions de GGF dont l'Etat aide, dans un premier temps, à la construction de capacités techniques et managériales. Le transfert de responsabilités qui marque « l'autonomisation de la gestion » des chantiers d'aménagement traduit ainsi le pouvoir donné aux Unions de GGF de</p>	

NRP	Bilan	Perspective (Généralisation et élargissement de l'impact)
	<p>décider pour tout ce qui concerne les investissements à opérer, les modalités d'une gestion durable des ressources et la distribution des profits résultants de l'activité, dans un cadre réglementaire général négocié entre l'Etat, les Organisations Paysannes concernées et entre celles-ci et les communautés villageoises dont elles relèvent. <i>C'est pourquoi il est conféré aux GGF et aux UGGF un statut juridique qui permet l'exercice de cette autorité.</i></p>	