

**BURKINA FASO**

-----0-----

**La Patrie ou la mort, nous vaincrons !**

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU TOURISME**

-----

**SECRETARIAT PERMANENT  
DU PLAN D'ACTION NATIONAL  
POUR L'ENVIRONNEMENT**

**PLAN D'ACTION NATIONAL  
POUR L'ENVIRONNEMENT  
(PANE)**

**Tome 1 (2<sup>e</sup> édition)**

**AVRIL 1994**

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
1. BILAN - DIAGNOSTIC DES RESSOURCES NATURELLES .....	7
1.1. LES POTENTIALITES EN RESSOURCES NATURELLES.....	7
1.1.1. LES RESSOURCES EN EAU .....	7
1.1.2. LES RESSOURCES EN TERRE.....	8
1.1.3. LES RESSOURCES FORESTIÈRES, FAUNIQUES ET HALIEUTIQUES .....	14
1.1.4. LES RESSOURCES MINIÈRES.....	20
1.2. L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES .....	23
1.2.1. L'AGRICULTURE.....	23
1.2.2. L'ÉLEVAGE .....	28
1.2.3. LA FORESTERIE ET L'AGROFORESTERIE.....	29
1.2.4. L'ÉNERGIE LIGNEUSE.....	32
1.2.5. L'HYDRAULIQUE URBAINE ET VILLAGEOISE .....	33
1.2.6. LES ACTIVITÉS HALIEUTIQUES ET CYNÉGÉTIQUES .....	34
1.2.7. L'EXTRACTION MINIÈRE .....	37
1.2.8. L'INDUSTRIE.....	38
1.3. LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET LA QUALITE DE VIE EN MILIEU RURAL ET URBAIN .....	39
1.3.1. LA POPULATION RURALE ET URBAINE.....	39
1.3.2. LES MOUVEMENTS MIGRATOIRES.....	42
1.3.3. L'HABITAT .....	45
1.3.4. LES SERVICES DISPONIBLES .....	45
1.3.5. L'HYGIÈNE ET LA SANTÉ PUBLIQUE.....	46
1.4. LE CONTEXTE ECONOMIQUE ET L'EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES.....	47
1.4.1. LE COMMERCE .....	47
1.4.2. L'ÉVOLUTION DE LA DEMANDE .....	47
1.4.3. LE MARCHÉ DES DENRÉES ET PRODUITS EMPRUNTÉS AUX RESSOURCES NATURELLES.....	48
1.4.4. LE COÛT ESTIMÉ DE LA DÉGRADATION DES RESSOURCES NATURELLES	48
1.4.5. LES BÉNÉFICES DE LA SAINTE GESTION DES RESSOURCES .....	49
1.5. LE CADRE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	50
1.5.1. LES POLITIQUES DE L'ENVIRONNEMENT.....	50
1.5.2. LES INSTITUTIONS IMPLIQUÉES DANS LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ESPACE.....	51
1.5.3. LES AUTRES PARTIES PRENANTES DANS L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES.....	54

2. LES ELEMENTS DE BASE DU PLAN D'ACTION NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT .....	57
2.1. LES OBJECTIFS DU PANE .....	57
2.2. ELÉMENTS DE STRATÉGIE ET PRINCIPES DIRECTEURS DU PANE.....	57
2.2.1. LE SOUTIEN POLITIQUE.....	58
2.2.2. LES TEXTES D'APPLICATION DES DÉCRETS .....	58
2.2.3. LA PLANIFICATION.....	59
2.2.4. LES INTERVENTIONS SUR LE TERRAIN .....	59
2.2.5. LA VALORISATION DES PATRIMOINES ET DE LEURS POTENTIELS PRODUCTIFS .....	60
2.2.6. L'IMPLICATION SYSTÉMATIQUE DES POPULATIONS .....	61
2.2.7. LE RENFORCEMENT DES COMPÉTENCES INDIVIDUELLES ET INSTITUTIONNELLES .....	62
2.2.8. L'ACCROISSEMENT DE LA POPULATION ET LA CAPACITÉ DE SUPPORT DU MILIEU .....	62
2.3. LES FONDEMENTS CONCEPTUELS DU PANE.....	63
2.3.1. LE CADRE CONCEPTUEL .....	63
2.3.2. L'ARTICULATION AVEC LES PROGRAMMES ET LES PROJETS EXISTANTS	66
3. LES PROGRAMMES CADRES ET D'APPUI DU PANE .....	68
3.1. LE PROGRAMME CADRE DE GESTION DE PATRIMOINES NATIONAUX .....	68
3.1.1. CONTEXTE D'INTERVENTION.....	68
3.1.2. OBJECTIFS DU PROGRAMME CADRE DE GESTION DES PATRIMOINES NATIONAUX (PCGPN).....	68
3.1.3. ACTIVITÉS DU PCGPN .....	69
3.2. LE PROGRAMME CADRE DE GESTION DES TERROIRS .....	73
3.2.1. CONTEXTE D'INTERVENTION.....	73
3.2.2. LES OBJECTIFS DU PCGT .....	76
3.2.3. LES COMPOSANTES - ACTIONS DU PROGRAMME CADRE DE GESTION DES TERROIRS .....	77
3.3. LE PROGRAMME CADRE D'AMELIORATION DU CADRE DE VIE (PCACV) ...	86
3.3.1. CONTEXTE GÉNÉRAL.....	86
3.3.2. OBJECTIF GÉNÉRAL.....	86
3.3.3. LES DIFFÉRENTS VOLETS DU PCACV .....	87
3.4. PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES EN ENVIRONNEMENT (PDCE).....	105
3.4.1. VOLET FORMATION DU PDCE .....	105
3.4.2. VOLET RECHERCHE DU PDCE .....	112
3.5. LE PROGRAMME NATIONAL DE GESTION DE L'INFORMATION SUR LE MILIEU (PNGIM) .....	117
3.5.1. CONTEXTE D'INTERVENTION DU PNGIM .....	118
3.5.2. OBJECTIFS ET ACTIVITÉS DU PNGIM.....	119

4. LES MECANISMES DE COORDINATION ET DE SUIVI DU PANE.....	122
PREAMBULE .....	122
4.1. LES STRUCTURES CENTRALES .....	122
4.1.1. LE COMITÉ MINISTRIEL DE SUIVI DU PANE (CMS/PANE) .....	122
4.1.2. LE COMITÉ INTERMINISTRIEL DE COORDINATION TECHNIQUE DU PANE (CICT/PANE) .....	123
4.1.3. LE SÉCRÉTARIAT PERMANENT DU PANE (SP/PANE) .....	124
4.1.4. LES AUTRES SERVICES IMPLIQUÉS.....	128
5. LES ETAPES DE LA MISE EN OEUVRE DU PANE .....	130
6. CONCLUSION: LES RESULTATS ATTENDUS .....	131

**LISTE DES CARTES**

CARTE N°1: CARTE ADMINISTRATIVE .....	6
CARTE N°2: LITHOLOGIES PRINCIPALES .....	9
CARTE N°3: SÉCURITÉ DE L'EXPLOITATION DES RESSOURCES EN EAU .....	10
CARTE N°4: POTENTIALITÉ DES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE.....	11
CARTE N°5: LES PRINCIPALES UNITÉS CLIMATIQUES ET GÉOGRAPHIQUES .....	13
CARTE N°6: CARTE DU TAUX DE CULTURE... ..	24
CARTE N°7: CARTE PROVISOIRE DE DÉGRADATION .....	25
CARTE N°8: ZONES AGROÉCOLOGIQUES ET.....	27
CARTE N°9: CARTE RÉGIONALE DE DÉSERTIFICATION .....	31
CARTE N°10: CARTE DES FORÊTS CLASSÉES.....	36
CARTE N°11: DENSITÉ DE POPULATION.....	40
CARTE N°12: DENSITÉ DE LA POPULATION EN 2010.....	41
CARTE N°13: MIGRATION DE LA POPULATION HUMAINE.....	43
CARTE N°14: PRINCIPALES PISTES À BÉTAIL.....	44

## **LISTE DES TABLEAUX**

TABLEAU N°1 : REPARTITION DES FORMATIONS VEGETALES .....	14
TABLEAU N°2 : REPARTITION DES PRINCIPALES FORMATIONS VEGETALES (1) PAR PROVINCE, EN POURCENTAGE DE LA SUPERFICIE ADMINISTRATIVE PROVINCIALE - ETAT DE 1980 (D'APRÈS LE PROJET BKF/78/004).....	15
TABLEAU N°3 : PRODUCTION ANNUELLE GLOBALE DES FORMATIONS VEGETALES FORESTIERES ET ANTHROPIQUES .....	17
TABLEAU N°4 : REPARTITION SECTORIELLE DU PIB.....	26
TABLEAU N°5: CAPACITE DE CHARGE DES PARCOURS .....	28
TABLEAU N°6: PHYTOMASSE CONSOMMABLE .....	28
TABLEAU N°7: CONSOMMATION POTENTIELLE DU CHEPTEL.....	29
TABLEAU N°8 : ETENDUE DES UNITES PHYSIONOMIQUES FORESTIERES.....	30
TABLEAU N°9 : BESOINS DOMESTIQUES EN BOIS DE CHAUFFE PAR AN ET PAR REGION (M <sup>3</sup> ).....	32
TABLEAU N°10 : PROPORTION DES OUVRAGES PRESENTANT DES NIVEAUX SIGNIFICATIFS DE CONTAMINATION BACTERIOLOGIQUE.....	34
TABLEAU N°11: ETENDUE DES DOMAINES CLASSES DE FAUNE .....	35
TABLEAU N°12 : LISTE DES STRUCTURES DIRECTEMENT IMPLIQUEES DANS LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	56
TABLEAU N°13: PROGRAMMES ET PROJETS ACV À CARACTÈRE ENVIRONNEMENTAL EN COURS EN 1993 .....	93

**LISTE DES FIGURES**

FIGURE N°1: ORGANIGRAMME DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TOURISME (1992).....	53
FIGURE N°2: ORGANIGRAMME DE LA STRUCTURE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	61
FIGURE N°3: FONDEMENTS CONCEPTUELS DU PANE.....	63
FIGURE N°4: ARTICULATION DES PROGRAMMES ET PROJETS DU PANE.....	67
FIGURE N°5: ORGANIGRAMME DU PANE.....	129

**LISTE DES ANNEXES**

ANNEXE 1	
L'ELABORATION DU PANE	
LES ETUDES DE BASE DE 1989 .....	133
ANNEXE 2	
L'ELABORATION DU PANE :	
LES RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER SUR LE PANE, 1989 .....	134
ANNEXE 3	
L'ELABORATION DU PANE	
LES ETUDES SUPPLEMENTAIRES DE 1990 .....	140
ANNEXE 4	
L'ELABORATION DU PANE :	
LES RECOMMANDATIONS DU SEMINAIRE SUR LE PANE, 1991 .....	141
ANNEXE 5	
L'ELABORATION DU PANE :	
LISTE DES PERSONNES CONSULTEES .....	144
ANNEXE 6	
LEGISLATION EN MATIERE DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES .....	160
ANNEXE 7	
BUREAUX D'ETUDES, INSTITUTS DE RECHERCHE ET ONGS OPERANT DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT .....	163
ANNEXE 8	
LISTE DES PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTES.....	167

LISTE DES ABREVIATIONS

ACD I	Agence Canadienne de Développement International
ACV	Amélioration des Conditions de Vie
AVV	Autorité pour l'aménagement des Vallées des Voltas
BM	Banque Mondiale
BSONG	Bureau National de Suivi des ONG
BUNASOLS	Bureau National des Sols (MARA)
CCCE	Caisse Centrale de Coopération Economique
CICT	Comité interministériel de Coordination Technique
CIEH	Comité Interafricain d'études hydrauliques
CIFAD	Comité international des femmes africaines pour le développement
CILSS	Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CMS	Comité Ministériel de Suivi
CNAT	Commission nationale d'aménagement du territoire (MFP)
CNCSEP	Cellule nationale de coordination du suivi de l'exécution du Plan
CNLCD	Comité national de lutte contre la désertification
CONASUR	Commission nationale de secours d'urgence et de réhabilitation
CNP	Conseil national du Plan
CNPAR	Comité national de perfectionnement des artisans ruraux
CNRST	Centre national de la recherche scientifique et technique
CNSF	Centre national de semences forestières
CPAT	Commission provinciale d'aménagement du territoire (MFP)
CPM	Commission du Peuple chargé du secteur Ministériel
CRPA	Centre régional de promotion agro-pastoral
CRES	Conseil révolutionnaire économique et social
CREN	Centre de récupération et d'éducation nutritionnelle
CTAT	Comité technique d'aménagement du territoire (MFP)
DA	Direction de l'agriculture (MARA)
DAAF	Direction des affaires administratives et financières
DAT	Direction de l'Aménagement du Territoire (MFP)
DATH	Direction de l'administration touristique et hôtelière (MET)
DCE	Développement des compétences en environnement
DE	Direction de l'élevage (MARA)
DEP	Direction des études et de la planification
DEPC	Direction études, planification et contrôle (MEau)
DFC	Direction de la faune et des chasses
DFVAF	Direction de la foresterie villageoise et de l'aménagement forestier
DGE	Direction générale de l'environnement (MET)
DGUT	Direction générale de l'Urbanisme et de la Topographie
DPD	Direction de la planification du développement
DPVC	Direction de la protection des végétaux et du conditionnement (MARA)
DP	Direction des Pêches (MET)
DRPC	Direction Régional du Plan et de la Coopération
DIPAC	Direction de la prévention des pollutions et de l'amélioration du cadre de vie (MET)
DRET	Direction régionale de l'environnement et du tourisme (MET)
DRH	Direction des ressources humaines

EIER	Ecole inter-états des ingénieurs de l'équipement rural
ENEF	Ecole nationale des eaux et forêts
ESMAP	Programme d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie
ESTHER	Ecole inter-états des techniciens supérieurs l'hydraulique et de l'équipement rural
FED	Fonds européen de développement
FEER	Fonds de l'eau et de l'équipement rural (MEau)
FIDA	Fonds international de développement agricole
FT	Faso Tours (MET)
GPN	Gestion des patrimoines nationaux
GTV	Gestion des terroirs villageois
GTZ	Gesellschaft für Technishe Zusammenarbeit
HI	Hôtel Indépendance (MET)
IBE	Institut burkinabè de l'énergie
IDR	Institut de développement rural
IGB	Institut géographique du Burkina
INERA	Institut d'études et de recherches agricoles
INSAH	Institut du Sahel
INSD	Institut national de la statistique et de la démographie (MFP)
IRBET	Institut de recherche en biologie et en écologie tropicale
IRSSH	Institut de recherche en sciences sociales et humaines
IWACO	Bureau d'études en eau et environnement
LUCODEB	Lutte contre la désertification au Burkina
MACP	Ministère de l'Action coopérative paysanne
MAE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MAT	Ministère de l'Administration territoriale
M.EAU	Ministère de l'Eau
MEBAM	Ministère de l'Education de base et de l'Alphabétisation des masses
MESSRS	Ministère de l'Enseignement secondaire, supérieur et de la recherche scientifique
MET	Ministère de l'Environnement et du Tourisme
MIC	Ministère de l'Information et de la Culture
MPC	Ministère du Plan et de la Coopération
MSAS	Ministère de la Santé et de l'Action sociale
MTC	Ministère des Transports et des Communications
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONASENE	Office national des services d'entretien, de nettoyage et d'embellissement (MET)
ONEA	Office national des eaux et de l'assainissement (M.Eau)
ONG	Organisation Non-Gouvernemental
ONTB	Office national du tourisme burkinabè
ORD	Office régional de développement
PAE	Plan d'action environnementale
PAFT	Plan d'action forestier tropical
PANE	Plan d'action national pour l'environnement
PATECORE	Projet d'aménagement des terroirs et de conservation des ressources
PCACV	Programme cadre pour l'amélioration du cadre de vie
PDCE	Programme de développement des compétences en environnement

PCGPN	Programme cadre pour la gestion des patrimoines nationaux
PCGT	Programme cadre pour la gestion des terroirs
PFIE	Programme formation-information sur l'environnement
PIB	Produit intérieur brut
PNB	Produit national brut
PNGIM	Programme national de gestion de l'information sur le milieu
PNGT	Programme national de gestion des terroirs
PNLCD	Plan national de lutte contre la désertification
PNUD	Programme des Nations-Unies pour le développement
PPD	Programme populaire de développement
PQDP	Plan quinquennal de développement populaire
PSB	Programme sahel burkinabè
RAF	Réorganisation agraire et foncière
SEAS	Secrétariat d'état à l'action sociale
SEE	Secrétariat d'état à l'élevage
SEHU	Secrétariat d'état à l'habitat et à l'urbanisme
SEHS	Société d'exploitation hôtelière Silmandé (MET)
SEM	Secrétariat d'état aux Mines
SNAT	Schéma national d'aménagement du territoire
SPAT	Schéma provincial d'aménagement du territoire
SPONG	Secrétariat permanent des ONG
SPU	Second projet de développement urbain du Burkina Faso
SRAT	Schéma régional d'aménagement du territoire
UNICEF	Fonds des Nations-Unies pour l'enfance
UNSO	Bureau des Nations-Unies pour la région Soudano-Sahélienne
USAID	United States Agency for International Development

## INTRODUCTION

La prise en compte de la variable "environnement" dans la définition des politiques et stratégies de développement peut être considérée comme un des faits majeurs des réflexions et initiatives des dernières années sur le devenir des sociétés.

Le Burkina Faso, pays sahélien du groupe des pays les moins avancés est aujourd'hui confronté à cette problématique de développement dans un contexte de dégradation accélérée de ces ressources naturelles, du fait de la croissance démographique, aux effets persistants de cycles successifs de sécheresse depuis 1973 et à des utilisations.

Le dernier recensement de la population en 1985 relève un taux moyen de croissance de l'ordre de 3,5 % par an.

L'une des conséquences directes de ce phénomène (en dehors de toute amélioration de la productivité agricole) est l'accentuation de manière générale de la pression sur les ressources naturelles (eau, sol, végétation).

Le rapport 1992 de la Banque Mondiale sur le développement dans le monde estime à 800 km<sup>2</sup> le niveau de déboisement annuel au Burkina entre 1981 et 1985.

Les prélèvements annuels des ressources en eau seront selon ce rapport de l'ordre de 1 % des ressources totales entre 1970 et 1987 pour seulement une couverture de 15 % des besoins domestiques et pour un apport de 20 m<sup>3</sup>/habitant pour les usages industriels et domestiques.

Le développement des mouvements migratoires internes des zones Nord et du Centre vers les zones Sud/Sud-Ouest comme réponse des populations aux phénomènes de dégradation dans ces zones de départ créent des situations nouvelles et engendrent outre les problèmes liés à des concentrations humaines et d'activités en des aires non aménagées spécialement, les pressions sur des espaces aux fonctions spécifiques (aires protégées, réserves foncières etc).

Certes les initiatives et stratégies de développement mises en oeuvre par les autorités burkinabè depuis plusieurs années ont pris en compte la plupart des problèmes évoqués tant pour accroître la production, que pour améliorer les conditions de vie des populations et combattre les facteurs de dégradation des ressources naturelles.

Au nombre de ces initiatives outre, les programmes d'intensification et de diversification des productions agricoles, nous retenons :

- le Programme National de Lutte contre la Désertification (PNLD) en 1970 (reboisement à grande échelle);
- les Programmes Bois de Village et leur concrétisation en un programme national de foresterie villageoise en 1984;
- la Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso en 1984 ;
- le lancement des trois luttes en 1985 : luttes contre les feux de brousse, la coupe abusive du bois et la divagation des animaux ;

- l'adoption de l'approche "Gestion des Terroirs" et sa concrétisation en un Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT) en 1992;

- l'adoption du Plan National de Lutte Contre la Désertification (PNLCD) en 1986;

Le PNLCD a eu un rayonnement large susceptible de fournir un cadre valable aux programmes et projets qui s'intéressent à la gestion des ressources de l'espace Burkinabè. Ce plan avait permis de mettre en place un Comité National de Lutte contre la Désertification (CNLCD) pour assurer la mobilisation des ressources nécessaires à la réalisation des projets et programmes, l'harmonie, la complémentarité, le suivi, la coordination et l'évaluation des différentes activités.

Les résultats acquis à travers l'exécution des différents programmes et projets du PNLCD sont entre autres:

- l'identification de plusieurs peuplements semenciers et la ventilation de 1.800.000 kg de semences forestières tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Burkina;
- la réalisation de plus de 30.000 hectares de plantations villageoises et industrielles;
- la construction de 700.000 foyers améliorés toutes catégories confondues;
- l'aménagement de 65.000 hectares de forêts naturelles et de 456.500 hectares de zones pastorales avec 3.048 familles installées;
- l'élaboration de 650.000 hectares de plans d'aménagement et de gestion de forêts naturelles;
- la production de 406.000 stères de bois et de 2.130.500 kg de charbon de bois;
- la création de 13.821 points d'eau comprenant les barrages et les forages;
- l'aménagement de 15.000 hectares de sites anti-érosifs par an;
- la production de 7.000 tonnes de poisson par an;
- l'installation 550 équipements communautaires (éclairage, réfrigérateurs, etc.);
- la formation environnementale de 80.000 scolaires;
- la création d'emplois.

Si le bilan des plans et programmes qui ont précédé le PANE est largement positif, il reste à bien d'égard en dessous des objectifs visés par le Gouvernement (croissance de la production agricole par rapport au croît démographique, pression croissante sur les ressources naturelles, accroissement des surfaces défrichées et des surfaces dégradées etc.) et s'explique par le fait de la complexité et de la multitude des paramètres régissant l'utilisation des ressources naturelles.

Les principales insuffisances et contraintes qui ont émaillé l'exécution de ces plans et programmes sont/

- la faible prise en compte des intérêts des populations cibles dans l'organisation des actions sur le terrain;
- les problèmes fonciers découlant des difficultés d'application des textes de la Réorganisation Agraire et Foncière;
- l'absence de schéma d'aménagement du territoire;
- la complexité et la non maîtrise de la migration;
- l'insuffisance de la vulgarisation des résultats e la recherche;
- l'insuffisance de ressources financières pour la mise en oeuvre de certaines actions;
- le manque de circulation de l'information.
- l'insuffisance de concertation;
- etc.

C'est ainsi que deux années après la mise en oeuvre du PNLCD, le concept de lutte contre la désertification a évolué pour prendre en compte des aspects liés au développement en général et la gestion des ressources naturelles en particulier.

La complexité donc de la situation et la nécessité d'aboutir rapidement à des solutions durables pour lutter contre la dégradation des ressources naturelles tout en valorisant au mieux le potentiel existant ont amené le Gouvernement à concevoir une stratégie d'intervention en conséquence avec le Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE) dont l'objectif principal est de favoriser la gestion rationnelle des ressources naturelles renouvelables et l'amélioration du cadre de vie au Burkina Faso pour un développement durable.

Les activités de production, qui mettent en oeuvre des ressources naturelles dans un contexte d'économie peu structurée et à dominante rurale, sont le fait de milliers de centres de décision qui peuvent être considérés comme "autonomes" (ménages, communautés rurales, ONG, Entreprises etc.). S'il est vrai que les décisions peuvent entre autres être influencées par les données de l'environnement économiques (politiques, stratégies) il est également reconnu que les choix qui président à ces décisions peuvent être liés à des logiques ou rationalités différentes de celles des pouvoirs publics.

Les initiatives à promouvoir par le PANE doivent donc autant que possible rechercher à éclairer et à soutenir les choix individuels pour qu'ils s'accordent avec les objectifs visés par les autorités et qui résultent de la prise de conscience, du caractère limité et quelquefois précaire des ressources

naturelles nationales, de la nécessité d'en tirer le meilleur parti pour faire face aux besoins des populations présentes et asseoir les bases d'un développement durable pour la prise en compte des intérêts des générations futures.

Cette approche implique l'intégration d'objectifs multiples (qui peuvent dans bien des cas être contradictoires) relevant de préoccupations de la quasi totalité des agents économiques.

Cette multiplicité des intervenants et des objectifs exige le développement de capacités et de pratiques d'analyse, de planification, de dialogue, de concertation, d'arbitrage dans les mécanismes de mise en oeuvre du PANE et de toute initiative qui s'inscrit dans la logique d'une gestion rationnelle de ressources naturelles renouvelables au Burkina Faso.

Les bases du PANE ont été définies lors d'un atelier national sur l'environnement en octobre 1989 à Bobo-Dioulasso qui a réuni une soixantaine de cadres nationaux autour d'un certain nombre de thèmes étudiés dans chacun des grands domaines définis par l'environnement physique, social, et institutionnel.

Les travaux de cet atelier enrichis par diverses consultations nationales et internationales et par des concertations avec les partenaires de coopération ont permis d'élaborer le PANE qui a été adopté en septembre 1991 par le Gouvernement.

Par la suite, le Burkina Faso a préparé un rapport national "les fondements pour un développement durable" et a pris part aux travaux de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement Durable (CNUED) tenue à Rio de Janeiro (Brésil) en Juin 1992.

Il s'est par ailleurs engagé à prendre en compte les recommandations issues de cette conférence. Ainsi, le sommet sur la Planète Terre est l'aboutissement d'une série de démarches et la concrétisation à l'échelle mondiale d'une vision du développement. Il a permis de mettre en évidence la nécessaire adéquation entre besoins et ressources naturelles disponibles.

C'est pourquoi suite à l'adoption de l'Agenda 21 par la communauté internationale, il s'est avéré nécessaire de relire le PANE pour prendre en compte non seulement les principes énoncés dans les déclarations de Rio 92 (Brésil) sur l'environnement et le développement durable, notamment les aspects liés à la coopération internationale, mais aussi et surtout les réalités nationales incontournables dans la gestion de l'environnement.

Le Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE) repose ainsi sur une analyse issue d'une réflexion nationale appuyée par les partenaires de développement et s'inscrit dans un processus permanent de planification et de coordination des interventions dans le cadre de la gestion saine des ressources de l'environnement et de l'amélioration du cadre de vie des populations.

Fort des résultats des opérations en cours dans le domaine de l'utilisation des ressources naturelles depuis l'adoption du PANE en 1991 et de l'évolution des idées et approches sur les liaisons entre environnement, développement et pauvreté, la mise en oeuvre du PANE devrait permettre d'atteindre à moyen et long termes ses objectifs qui sont:

- maîtriser les pressions sur le milieu naturel ;
- favoriser la régénération des ressources naturelles et protéger la biodiversité ;
- améliorer le cadre de vie;
- amorcer le processus d'un développement durable.

L'objectif principal du PANE est la recherche d'un équilibre socio-économique et socio-écologique susceptible de contribuer à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires et d'offrir de meilleures conditions de vie aux populations.

En tant que stratégie, il propose une logique simple et cohérente pour orienter et coordonner de manière souple et efficace les actions entreprises par l'Etat, le secteur privé, les ONG et les communautés de base en vue d'atteindre les objectifs ci-dessus mentionnés.

Dans le souci donc d'une meilleure articulation entre l'intention et l'action, le PANE a été élaboré en deux (2) tomes:

- le premier tome qui constitue l'orientation stratégique du plan fait le point sur les potentialités en ressources naturelles, analyse la situation d'utilisation de ces ressources, situe les éléments de base du PANE et définit trois (3) programmes cadres et deux (2) programmes d'appui auxquels il donne un contenu. C'est au niveau de ces programmes que sont prises en compte les préoccupations des quatre (4) sections de l'Agenda 21. Enfin, le tome 1 définit les mécanismes de coordination et de suivi du Plan.

- le deuxième tome traduit les orientations stratégiques du PANE en un programme d'action. Il comporte des projets définis par les différents partenaires au niveau des départements ministériels et des Organisations Non Gouvernementales pour une période de cinq ans.

CARTE N°1: CARTE ADMINISTRATIVE

## **1. BILAN - DIAGNOSTIC DES RESSOURCES NATURELLES**

Les activités rurales liées à l'utilisation des ressources naturelles occupent près de 90 % de la population active du pays en 1990 et contribuent pour environ 30 % au PIB. Le revenu par habitant estimé à 320 US \$ la même année provient donc essentiellement du secteur agricole qui peut être considéré comme le principal utilisateur des ressources naturelles du pays. Tout travail sérieux de planification exige dans ce contexte une connaissance la plus exhaustive possible de l'état des ressources naturelles.

A défaut d'inventaires conséquents qui devront être entrepris à l'avenir, notamment sur les potentialités régionales, l'existence de résultats d'études ponctuelles permet d'apprécier actuellement le potentiel et l'état des ressources naturelles et de guider la conception et la mise en oeuvre du PANE.

### **1.1. LES POTENTIALITES EN RESSOURCES NATURELLES**

#### **1.1.1. Les Ressources en eau**

Le Burkina Faso dispose d'importantes ressources en eau sur l'ensemble de son territoire. Ces ressources comprennent :

##### **Les eaux de surface :**

Estimés à 10 milliards de m<sup>3</sup> d'eau par an, les cours d'eau (rivières et fleuves - 5000 km), les mares temporaires, les mares permanentes et les petits barrages (environ 300) couvrent environ 150.000 ha de superficie. Au niveau des eaux courantes, elles se rattachent aux principaux bassins suivants:

- Le Bassin de la Volta : d'une superficie de 178.000 km<sup>2</sup> est drainé par les cours d'eau du Mouhoun (91.570 km<sup>2</sup>), du Nakambé (58.410 km<sup>2</sup>), du Nazinon (16.450 km<sup>2</sup>), de la Pendjari (20.000 km<sup>2</sup>) ;
- Le Bassin du Niger : 75.000 km<sup>2</sup> est drainé par les affluents du fleuve Niger que sont le Béli, la Sirba, le Gourouol, le Gorondi et la Tapoa ;
- Le Bassin de la Comoé : 17.000 km<sup>2</sup> drainé principalement par la comoé et ses principaux affluents que sont la Léraba et le Yannon ;
- Le Bassin du Banafin : 4.000 km<sup>2</sup> drainé par les affluents du Banafin.

Cet important réseau hydrographique collecte des eaux dont sont tributaires les pays voisins que sont la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali, le Bénin, le Togo et le Niger.

A l'exception de la comoé et du Mouhoun, les cours d'eau du Burkina ont un caractère temporaire. L'écoulement s'effectue surtout pendant le mois de Juillet, Août et Septembre (hiver). Il devient nul tout le reste de l'année.

Ces ressources en eau sont jugées suffisantes pour les activités diverses, surtout agricoles : agriculture, élevage, irrigation et. Les terres aménageables sont essentiellement localisées le long de ces principaux cours d'eau (Mouhoun, Nazinon, Nakambé, Comoé, Tapoa).

Le potentiel de terres irrigables est estimé à 170.000 ha.

#### Les eaux souterraines :

Elles sont évaluées à plus de 6 milliards de m<sup>3</sup> d'eau par an:

- aquifère continu de la plaine d'effondrement du Gondo avec des ressources annuellement renouvelables de 430 millions de m<sup>3</sup>;
- aquifère discontinu du socle précambrien dont les ressources en eau sont liées à la fissuration, fracturation ou altération des roches. Ces ressources sont estimées annuellement à 3 - 4 milliards de m<sup>3</sup> ;
- celles des grès primaires et infracambriens sont estimées à 1,3 milliards de m<sup>3</sup>.

La recharge des nappes est estimée à 10 % de la précipitation moyenne annuelle. Du fait de la baisse de la pluviométrie, de la dégradation du couvert végétal et des sols, on observe une baisse des niveaux des nappes surtout depuis la fin des années 70 de l'ordre de 0,5 m/an. Cette baisse explique que certains cours d'eau autrefois pérennes ne le sont plus depuis un certain nombre d'années. Cette baisse joue aussi négativement sur la continuité hydraulique des systèmes aquifères et par conséquent sur leur accessibilité, exploitabilité et sécurité.

#### 1.1.2. Les ressources en terre

On estime à environ 89.000 km<sup>2</sup> la superficie des terres arables. Avec les forêts et les pâturages, cette superficie atteint 229.000 km<sup>2</sup> soit au total 84 % du territoire. Les surfaces mises en culture sont de l'ordre de 3 millions d'hectares, soit 1/3 des superficies agricoles utiles.

La diversité dans la fertilité des sols de même que la répartition des populations sur ces terres font que certaines zones telles que le plateau central, sont à des seuils critiques d'exploitation avec des coefficients d'intensité culturale supérieurs à 50 %.

CARTE N°2: LITHOLOGIES PRINCIPALES

CARTE N°3: SECURITE DE L'EXPLOITATION DES RESSOURCES EN EAU

CARTE N°4: POTENTIALITE DES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE

Les sols du Burkina sont en majeure partie sur un substrat cristallin et sont en général d'une fertilité moyenne. Ces sols présentent le plus souvent une structure peu évoluée (compacte) et sont peu profonds, ce qui les rend vulnérables à l'érosion et sujets à la dégradation.

Les meilleurs sols que sont les sols bruns eutrophes tropicaux s'étendent généralement sur de faibles superficies et se retrouvent dans les dépressions, les plaines ou quelquefois sur les plateaux. Le type de sol le plus répandu, les sols ferrugineux, tropicaux sont présents aussi sur le plateau central qu'au Sud du pays.

Les différents groupes de sols peuvent schématiquement être repartis comme suit:

- dans la partie septentrionale du pays, le climat est sec (400 à 500 mm) et on rencontre surtout les sols ferrugineux tropicaux peu lessivés et les sols isohumiques (sols bruns rouges et bruns subarides vertiques sur sables éoliens). Ces sols sont sableux et salins dans certaines zones. Le potentiel de production végétale est très limité;

- dans les régions du Centre et de l'Est du pays, où la pluviométrie annuelle moyenne est de l'ordre de 800 mm, les sols dominants sont les sols ferrugineux tropicaux lessivés ou appauvris, associés à des sols bruns eutrophes tropicaux développés sur des matériaux granite-gneissiques et des roches basiques. Ces sols sont plus sableux et sujets à l'érosion;

- dans les régions Sud et Sud-Ouest, où l'on enregistre des hauteurs de pluies de 1000 à 1.200 mm, les sols ferrugineux tropicaux lessivés et quelques lambeaux de sols ferralitiques dominant. Ces sols sont argileux et ont la plus forte productivité potentielle du pays.

CARTE N°5 :LES PRINCIPALES UNITES CLIMATIQUES ET GEOGRAPHIQUES

### 1.1.3. Les ressources forestières, fauniques et halieutiques

#### 1.1.3.1. Les ressources forestières

On distingue trois grands types de végétation qui sont les steppe, les savanes et les forêts. Cette distribution de la végétation correspond plus ou moins au découpage des zones climatiques du Burkina Faso. Il est important de souligner que le milieu est en dégradation à cause des sécheresses répétées, des feux de brousse, de l'agriculture et du surpâturage.

\* La base Productrice

Les formations végétales du Burkina sont réparties ainsi qu'il suit, à partir de l'inventaire national de 1980 (J. PARKAN, 1986).

TABLEAU N°1 : REPARTITION DES FORMATIONS VEGETALES

	SUPERFICIE (X 1.000 ha)		PART DE LA PRODUCTION
	1983	1990	en % 1983
- Forêts naturelles	15.420	15.420	61
- Steppes	1.200	1.200	5
- Couverts d'origine anthropique	8.770	9.960	34
- Plantations artificielles	20	30	Négligeable

(Les données de 1990 ont été estimées à partir de celles de 1983 et des tendances pour 1983-1995 selon PARKAN 1986).

Les forêts naturelles qui occupaient en 1983, 52 % du territoire national sont constituées de savanes arbustives et arborées caractéristiques des domaines soudaniens et sahéliens aux conditions pédologiques et pluviométriques peu favorables (tableau N°2) ; les formations mieux conservées se trouvent dans les régions à faible densité de population, c'est-à-dire la moitié du pays (Sud-Ouest et Est).

TABLEAU N°2 : REPARTITION DES PRINCIPALES FORMATIONS VEGETALES (1)  
PAR PROVINCE, EN POURCENTAGE DE LA SUPERFICIE ADMINISTRATIVE  
PROVINCIALE - ETAT DE 1980 (D'APRES LE PROJET BKF/78/004)

PROVINCES	(2)SA VANE ARBO REE	SAVANE ARBUSTIVE	SURFACE BRULEE	FOURRE TIGRE	JACHERE & CULTURE
BAM	0,9	21,5	3,5	-	51,6
BAZEGA	10,8	19,6	9,0	-	53,1
BOUGOURIBA	17,8	35,0	1,1	-	30,9
BOULGOU	26,3	20,8	1,0	-	47,8
BOULKIEMDE	0,1	20,6	0,9	-	71,1
COMOE	40,7	35,3	0,7	-	21,4
GANZOURGOU	18,8	31,3	21,8	-	28,1
GNAGNA	5,5	38,6	5,5	-	41,2
GOURMA	34,8	30,4	7,4	-	20,2
HOUET	31,8	26,1	-	-	20,7
KADIOGO	1,5	10,7	1,6	-	56,3
KENEDOUGOU	18,8	42,3	3,7	-	21,2
KOSSI	6,4	36,3	15,0	-	32,7
KOURITENGA	6,0	28,1	-	-	65,9
MOUHOUN	16,6	38,7	14,6	-	37,1
NAHOURI	48,5	24,5	-	-	27,0
NAMENTENGA	1,6	22,2	8,5	-	58,6
OUBRITENGA	8,1	13,6	1,0	-	66,2
OU DALAN	-	68,4	-	10,4	8,6
PASSORE	4,3	31,8	2,7	-	43,0
PONI	21,8	28,4	0,2	-	31,5
SANGUIE	3,8	19,9	8,1	-	44,0
SANMATENGA	2,4	20,6	6,3	-	51,0
SENO	-	57,9	6,2	-	18,7
SISSILI	46,9	12,8	0,1	-	29,6
SOUM	-	50,4	0,1	18,7	12,8
SOUROU	12,6	27,5	15,0	-	38,4
TAPOA	18,0	23,1	19,0	-	5,3
YATENGA	0,1	22,4	3,7	2,6	70,6
ZOUNDWEOGO	18,8	20,1	-	-	51,8
MOYENNE NATIONALE	17,7.	31,5	5,7	1,4	32,0

- (1) Sans les steppes

- (2) y compris forêt claire et forêt galerie.

Parmi ces forêts naturelles, 3,8 millions d'hectares, soit 25 % de leur superficie de 1983, sont classés. Ce domaine classé est composé de :

- parcs nationaux: 390.000 ha (10 %)
- réserves de faune: 2.545.000 ha (67 %)
- forêts classées: 880.000 ha (23 %)

Les couverts végétaux d'origine anthropique comprennent les jachères et les champs (dans lesquels le système d'exploitation épargne traditionnellement une végétation ligneuse recherchée).

\* Les volumes sur pied et la productivité des forêts

Sur la base des superficies productrices données au paragraphe précédent, la répartition des volumes de bois sur pied est la suivante (pour 1983) (le bois étant le principal produit tiré des forêts) :

- forêts naturelles: 349,347 millions de m<sup>3</sup> dont 32,5 millions de m<sup>3</sup> pour le domaine classé;
- jachères et cultures: 152,852 millions de m<sup>3</sup>
- Total: 502,199 millions de m<sup>3</sup>.

Compte tenu de l'accessibilité des formations naturelles, un total de 271,346 millions de m<sup>3</sup> est jugé exploitable, dont :

- 2,1 millions de m<sup>3</sup> sous forme de bois d'oeuvre
- 30,8 millions de m<sup>3</sup> en bois de service
- 238,4 millions de m<sup>3</sup> en bois de feu

De la même manière que les superficies sont réparties, les volumes les plus importants de bois sur pied se trouvent concentrés dans l'extrême Sud-Ouest et au Sud-Est du pays.

Dans l'hypothèse où l'ensemble des superficies forestières seraient exploitées (permettant de parler d'une productivité), les prélèvements annuels possibles (correspondant aux volumes qu'on pourrait relever chaque année sans entamer la base productrice) ont été estimés en 3 à 10,3 millions de m<sup>3</sup>.

Cependant, eu égard aux problèmes d'accès aux formations forestières, les utilisations locales sont tels que seulement 1/3 (soit 3,4 millions de m<sup>3</sup>) du volume produit annuellement serait effectivement disponible pour des transferts internes au niveau national.

Pour 2/3 des provinces, les prélèvements possibles sont de l'ordre de 0,20 à 0,30 m<sup>3</sup>/ha/an, alors qu'ils dépassent 1m<sup>3</sup>/ha/an dans 4 provinces seulement. En moyenne, le prélèvement annuel possible est de 0,56 m<sup>3</sup>/ha/an au niveau national.

Quant aux plantations artificielles, industrielles ou villageoises, le rythme de réalisation reste relativement faible au regard des coûts d'établissement.

**TABLEAU N°3 : PRODUCTION ANNUELLE GLOBALE DES FORMATIONS  
VEGETALES FORESTIERES ET ANTHROPIQUES**

PROVINCES	PRELEVEMENT ANNUEL POSSIBLE			ACCESSIBILITE (2) EN %	TAUX D'UTILI- SATION LOCALE EN BOIS DE FEU (1) EN %
	FORMA- TION FORES- TIERE (1)	JACHE- RES & CULT. (1)	TOT. FORM. VEGE. (a)		
	X 1000 m3/an				
BAM	13,4	20,7	34,1	85	85
BAZEGA	75,9	55,8	131,7	85	60
BOUGOURIBA	264,3	54,8	319,1	65	40
BOULGOU	326,2	115,5	441,7	85	70
BOULKIEMDE	18,0	58,8	76,8	85	60
COMOE	1.749,0	157,7	1.906,7	50	70
GANZOURGOU	81,1	22,9	104,0	85	60
GNAGNA	58,0	27,0	85,0	35	70
GOURMA	1.035,8	115,8	1.151,6	45	70
HOUET	1.059,3	102,4	1.161,7	65	40
(BOBO-DIOULASSO)					
KADIOGO	4,9	19,2	24,1	100,0	60
(OUAGADOUGOU)					
KENEDOUGOU	469,2	52,8	522,0	55	40
KOSSI	247,9	86,2	334,1	55	45
KOURITENGA	14,0	21,4	35,4	100,0	70
MOUHOUN	450,9	96,8	547,7	65	45
NAHOURI	217,4	28,1	245,5	65	60
NAMENTINGA	33,6	66,4	100,0	75	85
OUBRITENGA	32,2	62,1	94,3	85	60
OU DALAN	31,7	-	31,7	15	70
PASSORE	29,5	21,2	50,7	100,0	60
PONI	523,0	97,8	620,8	65	40
SANGUIE	54,3	45,5	99,8	65	60
SANMATENGA	50,1	51,0	101,1	45	85
SENO	103,6	-	103,6	25	70
SISSILI	870,5	109,8	980,3	55	60
SOUM	60,2	-	60,2	25	70
SOUROU	123,7	54,6	178,3	40	45
TAPOA	480,8	15,8	496,6	45	70
YATENGA	42,9	86,8	129,7	95	80
ZOUNDWOEGO	73,1	36,9	110,0	75	60
TOTAL	8.594,5	1.683,8	10.278,3	1,4	32,0

- 1) D'après l'Inventaire forestier national 1980
- 2) D'après KEITA 1982.

### 1.1.3.2. Les Ressources Fauniques

#### Importance et Distribution :

Le Burkina Faso est certainement l'un des pays Ouest Africains qui jouisse encore d'un potentiel faunique considérable. En effet, sur les 62 espèces de grands mammifères existant en Afrique Occidentale depuis le Sahara jusqu'au Golfe de Guinée, on y rencontre plus de 35 qu'abritent 69 aires protégées comprenant :

- deux parcs nationaux: 390.500 ha
- quatorze réserves de faune: 2.545.500 ha
- cinquante trois forêts classées: 880.000 ha.

Dans les réserves de faune, il faut inclure la réserve partielle de faune du Sahel qui à elle seule couvre 1.600.000 ha formés essentiellement de steppes.

Toutefois, les recensements de 1984 ont révélé que de nos jours, on assiste déjà à une sensible régression des populations animales du fait de la persistance des effets conjugués du braconnage, des pâturages, des cultures illicites et des feux de brousse.

Les principales espèces de grands mammifères couramment rencontrées (parfois en nombre important) sont entre autres : l'hippopotame, le buffle, le bubale, le waterbuck, l'éléphant, le phacochère, le cob de Buffon, les céphalophes, l'ourébi, le cob redunca, le guib harnaché, les gazelles, les singes, etc.

A cela, il faut ajouter les mammifères et ovipares amphibiens que sont respectivement l'hippopotame et le crocodile puis l'avifaune limicole des grandes mares et autres plans d'eau comprenant : la grue couronnée, le jacanas, les aigrettes, le héron cendré, les jabirus, les cormorans, le pluvian d'Egypte, les hérons garde-boeufs, les ombrettes, les cigognes, etc.

#### a) La Distribution du Cheptel Sauvage

Des inégalités existent du point de vue de la qualité cynégétique et de la diversité des espèces fauniques. A titre d'exemple, sur les 35 espèces de grands mammifères recensées, 26 sont présentes dans la région Est du Burkina qui est incontestablement la plus giboyeuse du pays eu égard à ses réserves : Parcs du "W" (235.000 ha), réserve analogue d'Arly (76.000 ha), réserve de faune du Singou (192.800 ha), réserve totale de faune de Madjoari (17.000 ha).

Après l'Est, le Sud du pays qui abrite le Ranch de gibier de Nazinga et le parc Kaboré Tambi constitue la seconde région faunique du Burkina.

Beaucoup d'espèces de mammifères représentées au Burkina sont ubiquistes, pouvant à l'image de certaines espèces végétales être trouvées au Nord et au Sud du pays (léopard, éléphant, hippopotame, phacochère). D'autres sont au contraire endémiques, et confinées dans certains habitats bien spécifiques, caractéristiques d'un seul ou au maximum de 2 domaines

biogéographiques (gazelle dama et autruche dans les steppes sahéniennes, céphalophe à flanc roux dans les galeries forestières Sub-Sahariennes).

D'une manière générale, on considère l'Est, l'Ouest et le Sud du pays comme étant le domaine des grands herbivores et des carnivores, tandis que le Nord abrite essentiellement de nombreuses espèces d'oiseaux sédentaires et migrateurs.

#### b) Ressources transfrontières fauniques

Le parc du "W", un des plus grands réservoirs de faune du pays est une réserve de l'Est du Burkina contiguë à deux réserves du Bénin et du Niger. Avec une population d'animaux estimée à près de 2,5 millions, cette importante réserve transfrontière de l'Est s'ajoute la réserve partielle sylvopastorale et faunique du Sahel qui est contiguë à la réserve de faune situé dans le Gourma Malien.

#### 1.1.3.3. Les ressources halieutiques

Le Burkina Faso n'est pas un pays naturellement nanti en eau. Pire, depuis la grande sécheresse des années 72/73, le pays, à l'instar des autres pays sahéniens est confronté à de graves problèmes nutritionnels consécutifs aux perturbations de sa production céréalière et animale.

Face à cette situation, la maîtrise des eaux, notamment celles de surface par la technique des barrages pour promouvoir l'agriculture et l'élevage apparaissait alors comme un passage obligé.

La multiplication des plans d'eau a suscité au niveau des populations burkinabè un intérêt pour la pêche. En effet, le Burkina Faso dispose à l'heure actuelle de 714 lacs de retenues qui, avec les rivières et les trois principaux fleuves (Mouhoun - Nakambé - Nazinon) et leurs affluents, constituent les seuls supports de production du poisson pour une superficie totale de 180.000 ha.

Exploités par 5.000 pêcheurs environ dont 500 pêcheurs professionnels étrangers (Mali - Niger - Ghana), la production nationale réalisée des plans d'eau est de l'ordre de 7.000 t de poissons/an, pour un potentiel halieutique estimé à 12.500 tonnes.

La plus grande partie des retenues d'eau artificielles (barrages) se trouve concentré sur le plateau central ; en raison des difficultés liées à la faiblesse des précipitations dans cette région et la charge humaine et animale.

D'une manière générale, les principales régions piscicoles sont : l'Est, la Boucle du Mouhoun, le plateau central, l'Ouest et le Sud-Ouest.

Les ressources halieutiques transfrontières sont essentiellement celles des trois principaux cours d'eau naturels auxquels il convient d'ajouter les affluents de la Pendjari à l'Est, le Beli au Nord, la Sirba au Nord-Est, la Comoé et la Léraba au Sud-Ouest.

#### 1.1.4. Les ressources minières

Les nombreuses découvertes minérales de ces dernières années en particulier l'or, montrent que le Burkina Faso possède un potentiel minier important qui a été pendant longtemps méconnu ou sous estimé.

Les principales richesses minières du Burkina se présentent de la manière suivante :

##### 1.1.4.1. Les substances métalliques

###### a) les métaux précieux

Il s'agit essentiellement de l'or.

###### Gisement en exploitation industrielle et semi-industrielle

- a.1) Or de Poura (Province du Mouhoun) : en exploitation industrielle depuis 1984 par la Société de Recherche et d'Exploitation Minière du Burkina (SOREMIB). La production annuelle est de l'ordre de 2 t d'or ;
- a.2) La Mine d'or de Guiro-Bayildiaga (Province du Séno) en exploitation semi-industrielle par la Société des Mines de Guiro (SMG), a connu un arrêt de production pour cause d'inondation de la carrière.
- a.3) La Mine d'or de Sebba (Province du Séno) : en exploitation semi-industrielle par la Société Minière Corée-Burkina (SOMICOB).
- a.4) La filière or : est une unité qui a été créée pour exploiter semi-industriellement les gisements sur les sites où l'orpaillage est organisée :
  - Essakane (Province de l'Oudalan) : plus de 15.000 orpailleurs en période de pointe ;
  - Bouèroum (Province du Namentenga) : l'or est estimé à 1.170 kg ;
  - Margo (Province du Yatenga) : l'or récupérable est estimé à 700 kg ;
  - Pièla (Province de la Gnagna) : l'or récupéré peut atteindre 7 kg/mois ;
  - guibaré.

Les gîtes d'or d'Arbinda (province du Soum) et de Taparko (province du Namentenga) sont en évolution. Pour le gîte de Taparko 500.000 t de minerai (à raison de 14,45 g/t) ont été mis en évidence sur 200 m alors que les structures favorables atteignent 4.000 m.

Les gîtes de Koriézéna (province de l'Oudalan), Dassi (province du Houet), Koupéla Nagsene (province du passoré), Loumana (province de la Comoé) ont été également reconnus.

b) Les métaux Ferreux

b.1) Le Manganèse

- Manganèse de Tambao (province de l'Oudalan). Les réserves sont estimées à 17,7 millions de tonnes avec une teneur moyenne de 54 % Mn ;
- Le Manganèse de Kiéré (province du Houet) : en exploitation par la compagnie minière de Kiéré (COMIKI)
- Les réserves sont estimées à 600.000 t. Les teneurs sont comprises entre 43 et 53 % Mn.

b.2) Site de magnétite, Vanadium et Titane de Tin Edia province de l'Oudalan. Le hack de Vanadium est considérable mais les teneurs sont faibles (0,24 à 0,81 % V2 O5) ;

b.3) Le Nickel : gîte de Bouga (province du Sanguié) et indice de Dablo (province du Sanmatenga) ;

c) Les Métaux non ferreux

c.1) Le cuivre : les gisements de Diénemera Sud et Gongody (province du Poni), de Goren (province du Sanmatenga) et de Wayen (province du Ganzourgou) ont été identifiés ;

c.2) Le zinc : gisement de Perkoa (province du sanguié). Il s'agit du premier gisement de ce type en Afrique de l'Ouest. Les réserves sont estimées à 4,5 millions de tonnes d'une teneur de 17,43 % de zinc. L'exploitation est envisagée pour 1994 par Perkoa Minerai S.A.

c.3) Antimoine Aitine de Mafoulon (province du Sanmatenga) l'exploitation par le BUMIGEB est pour l'instant arrêtée.

Le plan b (indice de galère : province du Sourou) et l'Aluminium (Bauxite de Kongoussi: province du Bam - indices bauxitiques à l'Ouest ) ont été aussi reconnus.

1.1.4.2. Les Substances non Métalliques

a) Le Diaman : minéralisation diamantifère sur le versant de certains fleuves (Comoé et Léraba) dans le Sud-Ouest, indice à Barsalogo (province du Namentenga) et à Zabré (province du Boulgou).

b) Les Phosphates :

- gisement de phosphate de Kodjari (province de la Tapoa). Il est exploité par le projet phosphate du Burkina. Les réserves sont de l'ordre de 30.000.000 de tonnes ;
- gisement de phosphate d'Arly (province de la Tapoa). Les réserves sont estimées à 10.000.000 de tonnes.
- gisement d'Alou-Djouana (province de la Tapoa). 4.000.000 de tonnes de réserve.

c) Matériau, calcaire et Dolomitiques

- c.1) Calcaire à ciment de Tin-hrasan (province de l'Oudalan). Les réserves sont de 6.300.000 m<sup>3</sup> de calcaire de qualité requise pour la fabrication du ciment (59 % de Ca O<sub>3</sub>).
- c.2) Les Gisements de calcaire dolomitiques de Samandin, Doundan, dans l'Ouest du pays sont prospectés pour la production de chaux hydraulique.

## 1.2. L'UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES

Ce chapitre s'intéresse aux conditions qui influencent l'équilibre des milieux naturels et humains. Les facteurs considérés relèvent ainsi de la disponibilité, de l'état, de l'exploitation, de la demande et de la gestion des ressources naturelles. Les déséquilibres les plus significatifs y seront signalés et éventuellement identifiés comme enjeux de la saine gestion des ressources et de l'espace. Ce n'est pas un traitement compréhensif mais une formation générale pour le lecteur qui n'est pas familier avec l'environnement du Burkina Faso.

Le développement du Burkina Faso est lié à certaines ressources dont essentiellement :

- les ressources en eau ;
- les ressources agro-pastorales ;
- les ressources forestières.

A ces ressources qui constituent la base de développement du pays, il convient de prendre en considération les ressources minières dont l'importance s'accroît au fil des années.

### 1.2.1. L'agriculture

L'agriculture constitue le moteur principal de l'économie burkinabè. La performance récente de ce secteur et le dynamisme qui semble l'animer malgré les contraintes importantes liées à la pauvreté des sols, aux aléas climatiques prononcés et au contexte économique peu favorable sont à souligner ici.

Les sols du Burkina offrent des possibilités généralement limitées pour l'agriculture. Ils présentent le plus souvent une structure peu évoluée et sont peu profonds. Ces mêmes caractéristiques les rendent par ailleurs vulnérables à l'érosion et sujets à la dégradation.

Les meilleurs sols sont les sols bruns eutrophes tropicaux. Ces derniers ne s'étendent généralement que sur de faibles superficies et se retrouvent dans les dépressions, les plaines (Gondo) ou quelques fois sur les plateaux. Les plus répandus sont les sols ferrugineux tropicaux que l'on retrouve aussi bien sur le plateau central qu'au sud du pays.

L'agriculture burkinabè est dominée par la petite exploitation. Cette activité absorbe environ 85 % de la population active et compte pour près de 40 % du PIB (Produit Intérieur Brut). En terme agro-écologique, le pays peut être divisé en quatre grandes zones : la zone sahéenne, sub-sahéenne, nord-soudanienne et sud-soudanienne. Les caractéristiques traditionnelles attribuables à ces grandes régions semblent aujourd'hui en voie de réorganisation et tendent vers un nouvel équilibre.

CARTE N°6: CARTE DU TAUX DE CULTURE...

CARTE N°7: CARTE PROVISOIRE DE DEGRADATION ...

Certaines pratiques contraires à la conservation des ressources sont vigoureusement combattues au Burkina faso. La lutte engagée contre les feux de brousse, la coupe abusive du bois et la divagation des animaux veulent contribuer ainsi au retour et au maintien des équilibres écologiques.

TABLEAU 4 : REPARTITION SECTORIELLE DU PIB

Secteur		part moyenne 1983-87
Primaire		39,1
	agriculture	24,2
	élevage	12,0
	sylviculture/pêche	2,9
Secondaire		20,1
	industries extractives	2,2
	industries manufacturières	11,8
	autres	6,1
Tertiaire		35,6
	droits et taxes à l'importation	5,2
PIB au prix du marché		100,0

CARTE N°8: ZONES AGROECOLOGIQUES ET...

### 1.2.2. L'élevage

Le système d'élevage varie en fonction des conditions agro-écologiques, des espèces animales, de la pression démographique, de l'occupation des sols et des critères socio-économiques. Ainsi, les zones sèches du nord dont les potentialités fourragères sont plus faibles sont relativement chargées en herbivores. Les zones du sud libérées de l'onchocercose et de la trypanosomiase connaissent un flux très important et incontrôlé de populations et animales. Quelle que soit l'espèce, les systèmes d'élevage restent à dominance extensive et à faible productivité.

La contribution de l'élevage au PIB est pour sa part en régression confirmant en cela une tendance autrement observée depuis quelques années. La diminution de la capacité de charge des pâturages, la disparition des réserves fourragères de saison sèche par la mise en valeur des bas-fonds et le rétrécissement des parcours disponibles sont les causes éventuelles de ce phénomène. L'élevage demeure toutefois une activité largement répandue dont le mode extensif donne lieu à un surpâturage herbacé et ligneux qui n'est pas sans exercer d'effets sur l'environnement. La faible productivité des parcours encore disponibles, l'allongement de la période de soudure et l'augmentation des troupeaux sont à la base de ce surpâturage.

La capacité de charge, les potentialités fourragères en termes de biomasse consommable et la consommation potentielle du cheptel selon les zones agro-écologiques sont illustrées respectivement dans les tableaux 5, 6 et 7 ci-dessous.

**TABLEAU N°5: CAPACITE DE CHARGE DES PARCOURS**

<u>Zones</u>	<u>Phytomasse épigée en</u> <u>kg</u>	<u>Taux de</u> <u>consommation en de</u> <u>MS/ha pourcentage</u>	<u>Capacité de</u> <u>charge/ha/UBT</u>
Sahélienne	800	40	7,5
Sub-sahélienne	1 250	35	5,5
Nord-soudanienne	1 750	30	4,5
Sub-soudanienne	2 400	25	4

Source : Etude prospective 1990.

\* UBT : Unité Bovine Tropicale : 250 kg de poids vif d'un bovin

**TABLEAU N°6: PHYTOMASSE CONSOMMABLE**

<u>Zone</u>	<u>Surface de parcours au km<sup>2</sup></u>	<u>Phytomasse con sommable (10<sup>6</sup> TMS)</u>
Sahélienne	28 600	0,9
Sub-sahélienne	22 271	1,19
Nord-soudanienne	74 571	3,91
Sub-soudanienne	25 508	2,95
Total	177 950	8,95

TABLEAU N°7: CONSOMMATION POTENTIELLE DU CHEPTEL

<u>Zone</u>	<u>Nombre UBT* par zone</u>	<u>consommation potentielle**</u>	<u>dif. entre consommat. poten et phytomasse consommée/an x 10<sup>6</sup></u>
			<u>MS</u>
Sahélienne	780 289	1,77	- 0,87
Sub-sahélienne	1 145 588	2,61	- 1,42
Nord-soudanienne	2 486 494	5,67	- 0,76
Sub-soudanienne	1 089 840	2,48	+ 0,41
Total	5 502 211	12,53	- 3,58

\* 1 bovin = 0,81 UBT

1 ovin = 0,18 UBT

1 caprin = 0,16 UBT (Source DOET/MARA)

1 asin = 0,53 UBT

1 équin = 1,00 UBT

1 camelin = 1,18 UBT

\*\* 1 UBT consomme 2,281 tonnes/an de MS (Source DOET/MARA)

La comparaison des tableaux 6 et 7 montre que la consommation potentielle totale en fourrage est supérieure à la potentialité fourragère pour l'ensemble du pays à l'exception de la zone sub-soudanienne où la consommation potentielle et le fourrage potentiel sont presque équilibrés. Le manque à gagner en fourrage (3,58 10<sup>6</sup> tonnes de M.S.) est comblé grâce aux résidus de récolte qui sont estimés à 3,18 10<sup>6</sup> tonnes (MARA, 1991) et au pâturage aérien.

Le pastoralisme constitue toutefois un élément fondamental de la problématique du développement et de l'utilisation des ressources et de l'espace au Burkina Faso. Les conflits entre cultivateurs et pasteurs sont fréquents dans certaines régions du pays. Cette situation n'est pas nouvelle, mais l'augmentation des populations et l'intensification de la demande en surfaces agricoles par les migrants, cultivateurs et pasteurs exigent que des politiques et des stratégies adéquates soient rapidement développées et appliquées. Ces conflits souvent sérieux rendent très difficiles la conclusion d'ententes profitables à chacune des parties en cause. Il faut donc considérer que toute stratégie d'aménagement et de développement régional devra faire en sorte que les droits des pastoralistes soient pris en compte au même titre que ceux des agriculteurs. L'élaboration récente du Plan régional du secteur agro-pastoral région Centre-Nord constitue certes un premier pas en ce sens (BURKINA FASO, MAE, MPC 1990).

### 1.2.3. La foresterie et l'agroforesterie

L'inventaire forestier national de 1980 a donné la situation des forêts de la façon suivante (tableau 5). Les 16,6 millions d'hectares représentent à peu près 60 % de l'espace national. En y ajoutant les 8,7 millions d'hectares en couvert végétal d'origine anthropique (plantations, jachères, cultures), soit

33 % de ce même espace, on arrive à une couverture végétale totale de 93 % du territoire. Depuis 1980 il y a eu beaucoup d'exploitation des ressources forestières résultant une réduction considérable de la couverture végétale.

Même sans grande exploitation industrielle, la forêt subit de sévères pressions au Burkina Faso. L'extension constante du domaine agricole à même les espaces boisés est sans doute à la base du recul du couvert végétal. D'autres facteurs contribuent par ailleurs à sa dégradation. Il s'agit surtout des coupes incontrôlées pour satisfaire les besoins en bois de feu et de service, du surpâturage et des feux de brousse.

Ainsi, les prélèvements effectués pour répondre à la seule demande en bois de feu excèdent la production des formations naturelles dans 23 des 30 provinces que compte le pays. Plus encore, ces prélèvements se font souvent à même des formations déjà fortement dégradées.

#### TABLEAU N°8 : ETENDUE DES UNITES PHYSIONOMIQUES FORESTIERES

<u>Unité</u>	<u>Hectares</u>
Galeries forestières	270.000
Forêts claires	287.000
Savanes arborées	4.291.000
Savanes arbustives	10.185.000
Fourrés tigrés	387.000
Steppes	1.200.000
Total domaine	16.620.000

Les populations du plateau central consomment, par exemple, jusqu'à cinq fois la production des formations naturelles. En fait, seules les quatre provinces de l'extrême sud-ouest du pays présentent un bilan réellement excédentaire. Elles rassemblent d'ailleurs environ 40 % des terres forestières du Burkina Faso.

La croissance démographique et les taux d'occupation trop élevés de l'espace auxquels elle finit par donner lieu dans certaines régions, comptent parmi les facteurs les plus importants qui poussent à la modification des modes de gestion des ressources et à l'introduction de pratiques préjudiciables à l'environnement.

La tendance à associer intimement les actions à caractère forestier à celles qui relèvent du secteur agricole et même urbain offre une voie prometteuse à la saine gestion des ressources, à la revalorisation des patrimoines collectifs et à la responsabilisation des populations qui en sont les tenants. Une condition essentielle et préalable au maintien des équilibres naturels et sociaux tient à l'horizontalité des perceptions qui peut seule offrir la possibilité de découvrir les liens entre les divers éléments qui composent les milieux naturel et humain. Cette perspective laisse déjà entrevoir un besoin fondamental de coordination des politiques et des actions à l'échelle nationale.

CARTE N°9: CARTE REGIONALE DE DESERTIFICATION

#### 1.2.4. L'énergie ligneuse

Au Burkina Faso, le bois et le charbon de bois constituent les principales sources d'énergie de ménage aussi bien en milieu rural qu'urbain, soit respectivement 84 % et 0,8 % de l'énergie totale consommée dans le pays. Le tableau 9 ci-après illustre les besoins en bois de chauffe par région.

**TABLEAU N°9 : BESOINS DOMESTIQUES EN BOIS DE CHAUFFE PAR AN ET PAR REGION (M<sup>3</sup>).**

Années / Régions	1985	1990	1995	2000	2005	2010
CENTRE	156.091	210.300	285.195	388.806	532.286	731.133
CENTRE-NORD ET NORD-EST	9.874	10.790	11.798	12.898	14.101	15.478
SAHEL	3.643	4.183	4.801	5.513	6.329	7.390
EST	12.463	14.588	17.076	19.989	23.398	27.390
OUEST	4.185	4.829	5.571	6.426	7.414	8.554
CENTRE-EST ET CENTRE-SUD	12.493	28.669	32.326	36.456	41.118	46.383
SUD	91.319	110.125	132.874	160.396	193.708	234.035
TOTAL	290.068	383.484	489.641	630.484	818.354	1.070.238

L'analyse du tableau 9 montre que la consommation du bois de chauffe connaît un rythme de progression de 1,3 tous les cinq ans, ce qui est assez important. Dans le domaine du combustible ligneux, on observe un déficit de l'ordre de 450 000 m<sup>3</sup>. Sur les dix régions du pays, seules deux régions sont excédentaires en bois, il s'agit des régions de l'Ouest de l'Est. La région du Centre qui abrite la ville de Ouagadougou aurait un déficit de près de 930.000 m<sup>3</sup>, suivies des régions du Centre-Nord et du Centre-Est.

Il ressort de ce bilan que si l'aménagement des formations forestières peut contribuer à relever le déficit, les actions de reboisement à grande et à petite échelles devraient être encouragées.

Le niveau de développement de l'énergie de substitution constituée entre autres du gaz butane, du biogaz et de l'énergie solaire est loin de satisfaire à l'heure actuelle les besoins énergétiques des populations. Pire, l'augmentation du prix du gaz butane aura pour conséquences une chute des tendances de substitution du bois et un repli vers l'utilisation plus accrue du combustible ligneux.

La politique des prix du bois en général et du combustible ligneux en particulier reste à être paufinée. En effet, il faut rappeler que la structure des prix du bois de chauffe ne contient que les charges d'exploitation, les charges de transport et de commercialisation et les impôts. La valeur de la ressource "bois" est estimée à zéro. Une étude réalisée par le Ministère de

l'Environnement et du Tourisme et la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (Université de Ouagadougou) a permis d'estimer cette valeur du bois à 41F CFA/Kg, soit 32.800 F CFA/M<sup>3</sup>. Si on intègre cette valeur au prix actuel du bois, le stère qui coûte actuellement 1610 F CFA aux abords des routes passera à 18.010 F CFA.

De plus, le système d'organisation de l'exploitation et de la commercialisation du bois et du charbon de bois (filère débiteurs dans les zones de coupe, grossistes-transporteurs, détaillants) devra être mieux structuré et contrôlé pour éviter la fraude.

#### 1.2.5. L'hydraulique urbaine et villageoise

Selon l'étude sectorielle sur l'eau et l'assainissement au Burkina Faso réalisée en 1989 par le Ministère de l'Eau/IWACO, la disponibilité et la distribution des eaux souterraines sont largement conditionnées par les caractéristiques des deux grandes unités géologiques en présence au Burkina Faso et qui déterminent deux régions distinctes : la région du socle et la région sédimentaire. La première s'étend sur la majeure partie du territoire, ne laissant en fait à la seconde qu'une bande, large à l'ouest et étroite à l'est, courir le long de la limite ouest et nord du pays. Une deuxième bande résiduelle occupe un espace limité à l'extrême sud-est, à la frontière du Bénin.

Dans la région du socle, la continuité hydraulique des systèmes hydrogéologiques n'est pas encore bien claire. Lorsque déficiente, cette discontinuité limite le ruissellement souterrain. Ce phénomène doit être pris en compte dans le cas des forages à débits importants. Dans la région sédimentaire, les nappes aquifères des altérites sont plus uniformes et continues.

En somme, il y a lieu de croire que les ressources en eau souterraine sont presque partout plus ou moins disponibles et suffisantes pour répondre aux besoins de l'hydraulique villageoise, moyennant que certaines conditions soient respectées quant à la profondeur, à l'implantation et à la sécurité (capacité) des forages. Par contre, il semble bien que la non continuité des nappes pose des problèmes à leur exploitation en forts débits en milieu urbain ou semi-urbain. Il faut considérer ainsi qu'il est très difficile d'évaluer précisément les quantités réellement disponibles dans l'état actuel des connaissances. Alors que la qualité générale des eaux souterraines peut être considérée comme bonne, leur mode d'exploitation semble ouvrir la porte à une contamination bactériologique parfois importante comme en témoigne le tableau N° 10.

Par ailleurs, les ressources en eau de surface sont importantes mais leur disponibilité et leur qualité demeurent largement soumises aux aléas climatiques, aux caractéristiques physiographiques des diverses régions du pays et aux apports extérieurs que leur utilisation à diverses fins ne peut qu'entraîner.

On peut prétendre sans risque que le total des eaux de surface disponible dépasse largement aujourd'hui la demande qui en est faite aux fins de consommation humaine et qu'il est suffisant pour répondre aux besoins de l'agriculture et de l'élevage. En fait, les eaux collectées par les grands fleuves du Burkina Faso sont suffisamment importantes pour faire de ces bassins (Mouhoun, Nazinon, Nakambé et Comoé) le deuxième château d'eau de l'Afrique de l'Ouest.

TABLEAU N°10 : PROPORTION DES OUVRAGES PRESENTANT DES NIVEAUX SIGNIFICATIFS DE CONTAMINATION BACTERIOLOGIQUE

<u>Type d'ouvrage</u>	<u>% contaminés</u>
Forages	10 à 20
points modernes	15
points traditionnels	70
Eaux de surface	100

L'ONEA - Office National de l'Eau et de l'Assainissement gère actuellement les systèmes d'approvisionnement en eau potable des centres urbains ou semi-urbains : le taux de couverture atteint 54 % dans ces centres. Six de ces centres sont alimentés par des postes d'eau autonomes. Sur les 34 centres à système classique, 25 centres font face essentiellement à une insuffisance des ressources en eau. Des projections de demande en eau démontrent que le système d'alimentation en eau de Ouagadougou ne pourra pas répondre à toutes les attentes de sa population à l'issue du projet "Mesure d'urgence" qui est en cours d'exécution.

Par ailleurs, l'hydraulique villageoise doit également pourvoir aux besoins du pastoralisme. Il semble toutefois que cette activité ne représente qu'une part relativement faible de la consommation en eau potable. Un total de 13 358 points d'eau permanents ont été recensés en milieu rural en 1990 offrant un taux de couverture de 85 % sur la base de 500 habitants par point d'eau. Ces points d'eau constituent en fait 65 % des points d'eau existants, laissant croire qu'il y aurait 7 500 points d'eau non fonctionnels. Ces derniers constituent un capital non négligeable qu'il conviendra de recouvrer avant de construire de nouveaux ouvrages. La nature des réhabilitations à envisager se rapporte essentiellement à l'approfondissement de ces points d'eau devenus non fonctionnels bien qu'un certain nombre de pompes sont à réparer.

En supposant que le rythme actuel de construction des forages soit maintenu, il est à prévoir que les objectifs inscrits au dernier Plan Quinquennal de Développement ne puissent être atteints avant l'an 2010, les ressources financières figurant au premier rang des contraintes à surmonter.

#### 1.2.6. Les activités halieutiques et cynégétiques

La chasse est une activité réglementée dont la maîtrise n'est pas partout acquise. Le braconnage demeure important et la ressource fait face encore à des pressions d'autant plus grandes que le couvert végétal est lui-même soumis aux attaques des feux de brousse et au défrichement illicite. L'expérience de l'aménagement et de l'exploitation de la forêt de Nazinga comme ranch de gibier et de zone de chasse villageoise mérite une attention particulière en ce qu'elle ouvre la voie à une forme d'exploitation rationnelle de cette ressource tout en assurant la conservation.

La pêche pour sa part a constitué une activité peu structurée. L'intermittence des cours d'eau n'est pas sans rapport avec cette situation. Cependant, depuis ces dix dernières années, l'accroissement spectaculaire des disponibilités en eaux de surface par suite de la construction de nombreux barrages, la pêche devient de plus en plus une activité professionnelle dans le monde rural. En effet, avec ses 180.000 ha de surface sous eaux le Burkina compte à l'heure actuelle

environ 5000 pêcheurs. La production réalisée annuellement par ces pêcheurs est de 7000 tonnes sur un potentiel de 12.500 tonnes.

La faune compte encore plus de trente cinq espèces de grands mammifères au Burkina Faso. S'il faut déplorer la disparition de certaines espèces (chimpanzé, girafe, etc), la faune continue d'offrir un potentiel fort appréciable comme ressource giboyeuse et attrait touristique. Les ruptures d'équilibre écologique constatées dans plusieurs régions continuent toutefois de menacer ce potentiel. Les domaines classés rassemblent l'essentiel des zones offrant un potentiel faunique. Ils sont subdivisés comme indiqué dans le tableau N°11.

TABLEAU N°11: ETENDUE DES DOMAINES CLASSES DE FAUNE

<u>Type de domaine</u>	<u>Hectares</u>
Parcs nationaux	380.000
Réserves totales de faune	286.000
Réserves partielles de faune	396.000
Forêts classées/réserves partielles de faune	286.750
Réserve sylvo-pastorale et partielle de faune du sahel	1.600.000
Ranch de Nazinga	94.000
Mare aux hippopotames	19.200
Total domaine	3.061.950

CARTE N°10: CARTE DES FORETS CLASSEES...

### 1.2.7. L'extraction minière

Les gisements miniers représentent une ressource potentiellement importante au Burkina Faso. Le pays est conscient de la contribution substantielle que la mise en valeur de ces ressources peut apporter à son développement. C'est pourquoi un code minier a été adopté et le Burkina Faso inscrit l'étude des aspects environnementaux dans tous ses projets miniers en vue d'assurer le développement durable de ses ressources. Les gisements les plus intéressants sont :

- le zinc de Perkoa dont les réserves sont évaluées à 5,6 millions de tonnes de minerais
- le manganèse de Tambao et de Kiéré
- l'or de Poura, Sebba, Essakane, d'Arbinda et de Taparko
- les phosphates de Kodjari
- le calcaire de Tin-Hassan.

Au Burkina Faso, à l'heure actuelle, trois formes d'exploitation minière sont connues :

1. l'exploitation industrielle mieux organisée et mieux contrôlée (mine d'Or de Poura, Mine de Manganèse de Tambao, très prochainement mine de Zinc de Perkoa)

2. l'exploitation semi-industrielle suffisamment contrôlée (mine de Manganèse de Kiéré, mine d'Or d'Essakane, mines d'Or de Guiro et de Sébba)

3. l'exploitation artisanale (orpaillage) que l'on tente d'organiser, mais qui est impossible à contrôler, vu l'émergence de sites d'orpaillage aux quatre coins du pays, dans les provinces suivantes : Oudalan, Yatenga, Soum, Séno, Passoré, Gourma, Poni, Gnagna, Sanmatenga, Bam, Sourou, etc. Cette activité attire des orpailleurs de plus en plus nombreux (10.000 à 20.000 à Bouda). Leurs conditions de vie sont pour le moins précaires comme habituellement c'est le cas lors d'installations spontanées sur des sites aurifères. Les pratiques en cours pour la recherche et l'exploitation de l'or sont destructrices de ressources naturelles. Il faudra donc les adapter pour prendre en compte la sauvegarde de l'environnement.

Le plus grand projet minier susceptible d'être réalisé concerne l'exploitation du gisement de Zinc de Perkoa. La mise en oeuvre de ce projet nécessite la mise en place d'infrastructures de soutien telles :

- la construction d'un barrage pour l'alimentation en eau
- la réfection d'une route (Koudougou-Réo-Perkoa) pour le transport du minerai
- les habitations pour les ouvriers (cité minière).

Ces projets impliquent ouvertures de territoires, installations de populations, constructions, excavations et rejets industriels possibles. Leur impact sur l'environnement devrait être contrôlé et atténué par des mesures appropriées à inscrire dans la définition des projets pour éviter que ne se multiplient les situations préjudiciables à l'équilibre écologique.

### 1.2.8. L'industrie

Le secteur industriel du Burkina Faso occupe une place importante dans l'économie nationale.

La politique industrielle du Burkina vise entre autre à soutenir en amont et en aval le développement de l'agriculture, priorité du développement économique du pays. Cet objectif stratégique passe par :

- la production d'équipements et outillages
- la fourniture d'intrants agricoles et aliments de bétail
- la transformation des produits agricoles et pastoraux
- etc.

Le secteur industriel a participé pour près de 16 % du Produit Intérieur Brut (PIB) du Burkina au cours de l'année 1990.

Les activités des unités industrielles sont de plus en plus orientées vers la transformation des matières premières, minières et forestières.

A titre d'exemple, on peut citer :

- l'utilisation des amandes de karité et des arachides par la CITEC pour la production d'huile et de savon
- l'utilisation des fruits et légumes par la SAVANA pour la production de jus, de concentré de tomates et confitures
- l'utilisation de bois par les scieries locales.

Si l'activité industrielle comporte des avantages certains pour l'économie nationale, elle devient dangereuses lorsqu'elle ne prend pas en compte la sauvegarde de l'environnement.

Aujourd'hui, les unités industrielles du Burkina, mènent leurs activités sans des mesures conséquentes de protection de l'environnement. Cela constitue un danger pour les hommes, les animaux, les végétaux et peut compromettre les actions de développement.

La valorisation des ressources naturelles ainsi que la fabrication de produits agricoles, d'aliments de bétail et autres doivent se faire sur des bases écologiquement saines.

### 1.3. LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET LA QUALITE DE VIE EN MILIEU RURAL ET URBAIN

#### 1.3.1. La population rurale et urbaine

La population du Burkina Faso était estimée à près de 8 millions de personnes en 1985. Cette population constituée de plus de 60 ethnies croît au rythme de 2 % par année en milieu rural, de 4 % en milieu semi-urbain et de 6 % en milieu urbain à l'exception de la capitale Ouagadougou, où ce taux atteint plutôt 8 %. Le taux moyen pour l'ensemble du pays est de 3,5 %. A ce rythme, elle devrait atteindre 19 millions de personnes en l'an 2010. Cet accroissement accéléré s'explique essentiellement par la hausse du taux de croissance démographique, lui-même influencé par l'amélioration de la couverture sanitaire qui a fait diminuer sensiblement les taux de mortalité brute, infantile et maternelle.

La population Burkinabè est en forte majorité rurale (93,6 %). Elle est cependant inégalement distribuée sur le territoire. Ainsi, le Plateau central supporte les plus fortes concentrations de population et la densité d'occupation y dépasse parfois 100 habitants au kilomètre carré. L'Est, l'Ouest et surtout le Centre-Sud disposent encore de terres libres le long de la Tapoa, du Mouhoun, du Nazinon et du Nakambé. Récemment libérées de l'onchocercose, ces régions constituent ainsi des terres d'accueil potentielles aux populations migrantes du Plateau central, mais il demeure capital d'y assurer le maintien de l'équilibre écologique par la gestion assidue des installations et des modes d'utilisation des ressources.

Le contrôle de l'accroissement et de la distribution de la population sur le territoire définit un enjeu de taille en regard des implications nombreuses de ces phénomènes sur la gestion des ressources, tant naturelles que humaines et financières du pays tout entier. Le Burkina Faso vient d'entrer dans une phase critique où l'incidence de l'amélioration de la couverture sanitaire exerce des effets sur la croissance de la population qui ne sont pas encore compensés par les mesures qui visent justement le contrôle de l'accroissement et de la distribution de cette population.

En milieu urbain, la forte croissance de la population compromet grandement la capacité des gouvernements municipaux de satisfaire aux besoins des citoyens. Ainsi, la disponibilité en eau potable ne peut plus souvent être garantie et plusieurs centres urbains présentent des conditions sanitaires préjudiciables à la santé publique. Les systèmes de collecte des ordures et de contrôle des rejets domestiques et industriels perdent constamment ainsi en efficacité. La sur-utilisation et l'état désuet des infrastructures et des services accentuent les problèmes constatés et les risques encourus par la population.

CARTE N°11:DENSITE DE POPULATION

CARTE N°12: DENSITE DE LA POPULATION EN 2010

### 1.3.2. Les mouvements migratoires

S'il est vrai que l'émigration vers les pays d'accueil traditionnels (Côte d'Ivoire, Ghana) a pu contribuer jusqu'ici à maintenir un équilibre plus acceptable des taux d'accroissement démographique, ce phénomène entraîne par ailleurs certains effets préjudiciables à la vitalité de plusieurs villages qui se voient privés ainsi d'une main-d'oeuvre jeune et efficace. Cependant, la situation qui prévaut depuis quelque temps déjà dans les pays d'accueil devient beaucoup moins favorable à l'émigration et il est à prévoir que ce phénomène perde de son influence sur les taux d'accroissement démographique.

Il en est de même encore de la migration vers les villes dont les effets négatifs se font de plus en plus sentir ici au pourtour des grands centres où les migrants s'installent le plus souvent dans des conditions préjudiciables à leur santé et à l'environnement. Cette migration vers les grands centres est souvent inspirée par la volonté de se libérer des structures gérontocratiques des villages ou par le désir de tirer profit d'occasions que l'on estime plus nombreuses d'améliorer ses conditions de vie.

Les migrations rurales s'effectuent généralement du nord vers le sud comme indiqué précédemment. La croissance de la population dans les zones déjà très peuplées d'une part, et la persistance de la sécheresse d'autre part, sont à la base de ces migrations. D'autres facteurs peuvent encore être évoqués : la rareté et la pauvreté des terres, les conditions de vie supérieures auxquelles donnent accès certaines régions du pays. Leur arrivée occasionne parfois des tensions sociales importantes. L'occupation et surtout la maîtrise des terres se retrouvent inmanquablement au centre de ces conflits.

Quoiqu'il en soit, le phénomène migratoire est encore très difficilement maîtrisable malgré son importance et le rôle capital qu'il ne manquera pas de jouer dans les années à venir en matière de distribution et d'installation des populations à l'échelle du pays. Aussi, pour une bonne canalisation des effets néfastes de la migration, les mesures suivantes (entre autres) devront être prises, ce sont:

- la mise en place d'un système approprié de suivi depuis les points de départ et aux points d'arrivée
- la mise en place d'infrastructures socio-économiques dans les zones de départ à même de retenir les populations sur leurs terroirs d'origine
- l'installation d'infrastructures socio-économiques dans les zones d'accueil
- la sensibilisation des migrants pour une gestion rationnelle des ressources naturelles
- la restauration des terres dégradées dans les zones de départ

CARTE N°13: MIGRATION DE LA POPULATION HUMAINE..

CARTE N°14: PRINCIPALES PISTES A BETAÏL

### 1.3.3. L'habitat

Les zones urbaines se sont longtemps développées sans référence à des schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme. Il en est résulté une prolifération des quartiers spontanés et de nombreux autres problèmes auxquels doivent faire face aujourd'hui les autorités gouvernementales et municipales.

Un certain nombre d'opérations ont été lancées au cours des dix dernières années dans le but d'améliorer la situation. Les lotissements de parcelles et la construction des cités comptent parmi les plus importantes. La nouvelle politique de l'habitat (1989) doit reconnaître toutefois que la rareté relative et absolue des ressources financières publiques ne peut justifier plus longtemps l'engagement de l'Etat dans la construction directe des logements et qui se voit forcé de réorienter ses priorités vers l'aménagement des lotissements dans la mesure de ses moyens. La quasi totalité de la production de logements a été jusqu'à présent assurée par les habitants eux-mêmes et par les petites entreprises du secteur informel. On comptera donc encore désormais sur l'auto-construction pour assurer la presque totalité de la structure de la demande de logement des prochaines années.

La qualité du parc laisse beaucoup à désirer. A Ouagadougou par exemple, à peine 13 % des logements sont de bonne qualité et bien équipés. L'habitat spontané occupe entre 40 et 50 % des superficies affectées à la fonction résidentielle. Et si les tendances actuelles de la croissance doivent se maintenir à Ouagadougou, à Bobo-Dioulasso et à Banfora, ces trois villes devront pouvoir accueillir environ 80 000 nouveaux habitants chaque année et construire 8 000 nouveaux logements au moins pour faire face à la demande. Et cela sans considération des améliorations à apporter au parc actuel.

Le coût des logements, la spéculation foncière et immobilière, le prix des loyers et la gestion générale de l'espace urbain posent encore des problèmes auxquels il faudra bien trouver des solutions pour améliorer les conditions de l'habitat urbain.

La viabilité de l'habitat rural reste faible caractérisé qu'il est par la précarité des installations. De façon générale, on constate une grande dispersion des habitats au nord, au centre et à l'est du pays, alors qu'un certain resserrement peut être observé au sud et à l'ouest.

Pour plus de détails concernant ce sujet on se référera à l'étude préparée par Groupe Huit-BCEOM-Union des HLM sur la politique de l'habitat au Burkina Faso, et au Second projet de développement urbain du Burkina Faso, 1989.

### 1.3.4. Les services disponibles

Les services disponibles vont de pair avec la qualité de l'habitat. Même si le lotissement des parcelles constitue une première étape vers la gestion de l'espace urbain, la viabilisation des parcelles pose de nombreux problèmes auxquels le manque de moyens financiers et la faible capacité de payer des usagers des services publics ne permettent malheureusement pas d'apporter des solutions globales.

Ainsi, une fois tracée et aménagée de façon sommaire par la voirie principale, les parcelles ne sont le plus souvent autrement viabilisées que par les efforts collectifs ou

individuels. Il n'est donc pas surprenant de constater qu'à Ouagadougou 87 % des logements ne disposent pas ou de l'électricité, ou de l'eau, ou de WC. Cette proportion atteint 83 % des logements à Bobo-Dioulasso.

Lorsque des actions sont entreprises pour améliorer les services publics, il s'ensuit souvent un risque d'éviction financière lorsque les populations défavorisées doivent supporter totalement le coût des nouvelles installations. Il semble bien pour le moment que la collectivité ne puisse compter que sur elle-même pour prolonger et amplifier les actions engagées par l'Etat en matière d'infrastructures et de services.

### 1.3.5. L'hygiène et la santé publique

La situation sanitaire demeure critique à plusieurs égards malgré les progrès enregistrés à certains niveaux au cours des dernières années. On a fait mention plus tôt du recul des taux de mortalité brut, maternelle et infantile devant les efforts entrepris pour développer la couverture sanitaire. Cependant, le pays présente une fiche encore inquiétante puisque ces taux demeurent les plus élevés du monde. Le personnel de santé est encore loin d'être suffisant et les infrastructures hospitalières sont peu développées.

En milieu urbain, l'évacuation des eaux de pluie, des eaux vannés et des eaux usées domestiques pose un problème sérieux. Les caniveaux sont à toute fin pratique inexistantes en dehors du centre des grandes agglomérations de sorte qu'il n'est pas rare d'observer la stagnation de l'eau dans les rues, les concessions et les places publiques. Cette situation, combinée à celle que définissait plus haut la qualité des logements, contribue à l'insalubrité de certains lieux et à la prolifération de maladies. Il est souhaitable que cette situation puisse être améliorée dans le cadre de plans d'assainissement.

Certains problèmes spécifiques ont déjà été mentionnés. La collecte et la disposition des ordures ménagères, le contrôle des rejets domestiques et industriels et la disposition des produits toxiques d'usage industriel ou agricole s'effectuent souvent ainsi dans des conditions préjudiciables à l'hygiène et à la santé publique.

## 1.4. LE CONTEXTE ECONOMIQUE ET L'EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES

L'exercice qui se veut succinct n'a d'autre but que de mettre en lumière les conditions les plus fondamentales d'utilisation des ressources naturelles dont la prise en compte est significatif dans le cadre du PANE. Il a déjà été indiqué ainsi que l'extraction minière, l'exploitation forestière, la chasse et la pêche sont des activités marginales lorsque comparées à l'agriculture et à l'élevage qui occupent 85 % de la population active et s'étendent sur plus de 80 % du territoire national. Les considérations retenues porteront donc essentiellement sur ce dernier secteur qui repose sur l'exploitation des ressources eau, sol et végétation. Un document récent, de la Banque Mondiale, traitant des questions économiques liées à la gestion des ressources naturelles renouvelables au Burkina Faso, a servi de toile de fond à la rédaction des prochains paragraphes (World Bank, Africa Région, 1990).

### 1.4.1. Le commerce

Le commerce est un maillon important de l'économie du Burkina Faso, qu'il porte sur les produits naturels ou non.

Dans le présent contexte, le commerce est considéré comme une activité utilisatrice des ressources naturelles. Les produits de ce commerce sont ceux dont les résidus peuvent causer des pollutions et nuisances. Ce sont notamment les emballages de certains produits non contrôlés.

La consommation de ces produits se caractérise par le fait qu'on prélève sans toujours restaurer le potentiel productif.

L'importance du commerce des produits naturels peut être appréciée par exemple à travers une étude de la FAO en 1987 qui relevait un chiffre de plus de 500 millions comme apport direct au budget national et une valeur marchande de près de 50 milliards de F.CFA par an.

Il existe une réglementation sur l'exploitation et la commercialisation de ces produits. Toutefois, il est difficile de quantifier avec précision l'impact du commerce des produits naturels sur l'environnement. Les initiatives dans ce sens devraient permettre de connaître cet impact réel sur le milieu naturel afin de prévoir des mesures ou des actions qui impliquent le commerce dans la réduction des effets néfastes de la consommation des produits commerciaux et/ou au renforcement des potentiels des produits exploités à partir de la nature à des fins commerciales.

La consommation globale doit être adaptée pour correspondre aux capacités de régénération de la nature à tous les niveaux par la réutilisation et le recyclage des matériaux et déchets produits par elle.

### 1.4.2. L'évolution de la demande

La forte croissance démographique est sans doute le facteur déterminant quant à l'exploitation du patrimoine national constitué par les ressources naturelles renouvelables au Burkina Faso. Or, la croissance mais aussi la distribution et les comportements de la population répondent à des facteurs sociaux, culturels et économiques qui ne sont pas étrangers aux pressions toujours importantes exercées sur le milieu et les ressources qu'il recèle.

Par ailleurs, il apparaît que les ressources naturelles sont à la base même du capital sur lequel repose la grande majorité des activités économiques du pays, tant à l'échelle nationale que domestique (ménage). Ainsi, la contribution de l'exploitation des ressources naturelles au PIB et au commerce extérieur est tout aussi importante que celle qu'elle apporte à la sécurité physique et financière des ménages.

Dans ce contexte, la demande en ressources naturelles est très élevée au Burkina Faso et il est à prévoir que cette demande continue de s'accroître au rythme des besoins d'une population toujours plus nombreuse.

#### 1.4.3. Le marché des denrées et produits empruntés aux ressources naturelles

Une première conséquence de la croissance rapide de la population s'est traduite par l'abandon des pratiques culturelles traditionnelles respectueuses des potentialités du milieu (longues jachères, culture itinérante, pastoralisme). Les nouvelles pratiques, en principe plus profitables, n'ont jamais bénéficié des apports technologiques nécessaires pour garantir la pérennité des ressources. Ces technologies sont demeurées inaccessibles à l'ensemble des paysans car trop chères, mal enseignées ou tout simplement ignorées.

La pauvreté extrême de certaines communautés n'est pas non plus sans influencer la capacité des paysans à s'engager dans les actions souhaitables de récupération, de mise en valeur et d'exploitation des ressources offertes par le milieu. La productivité est souvent ralentie par une alimentation déficiente et un état de santé précaire. L'accès aux occasions offertes par le marché ou par les innovations technologiques est pour sa part considérablement réduit par l'analphabétisme et l'isolement.

De plus, les conditions imposées par l'appareil législatif et politique contribuent encore, malgré les efforts entrepris dans ce sens, à étouffer un marché fragile où l'initiative mériterait d'être à l'honneur à chaque fois que possible. Actuellement, il semble bien que le coût élevé des produits ne favorise en rien la vigueur du marché domestique et étranger non plus qu'il ne permette de retours suffisants sur efforts consentis (main d'oeuvre) et les investissements (dépenses) dans les technologies pour susciter l'intérêt et l'initiative voulus. Si le marché ne peut offrir des conditions plus favorables, il ne sera guère possible de produire suffisamment et de façon durable pour répondre à la demande croissante en denrées et produits empruntés aux ressources naturelles. La population du Burkina Faso constitue elle-même une ressource importante avec laquelle il faut compter pour faire face à cette perspective.

#### 1.4.4. Le coût estimé de la dégradation des ressources naturelles

La valeur d'un patrimoine national de ressources naturelles est inestimable. Qu'elle que soit l'importance de ces ressources, elles n'en constitueront jamais moins que le capital dont dispose effectivement le pays pour offrir un cadre et des conditions de vie acceptables pour sa population. Cependant, l'ensemble des ressources naturelles exploitables exerce un effet mesurable sur le PIB à un moment donné. Ainsi, la perte ou la contamination annuelle estimée d'eau, de sol arable et de végétation peut être associée au manque à gagner engendré par cette situation dans chacun des secteurs d'activité affectés par la dégradation de la ressource dont il dépend. On tirera moins de produits agricoles, forestiers et autres selon qu'un secteur voit disparaître une ressource.

Quoique les exercices conduits dans ce sens présentent encore un caractère expérimental et ne procèdent pas non plus de démarches éprouvées, il semble bien que le coût de la dégradation des ressources naturelles renouvelables puisse se situer entre 20 et 25 % du PIB au Burkina Faso (World Bank, Africa Région, 1990). Cela est énorme et indique bien la nécessité d'agir pour conserver les ressources disponibles et en assurer la pérennité.

#### 1.4.5. Les bénéfices de la saine gestion des ressources

Devant les chiffres aussi révélateurs du coût de la non intervention en matière de dégradation des ressources naturelles, il ne serait déjà plus nécessaire de faire la démonstration du bien-fondé économique de la saine gestion des ressources naturelles disponibles. S'attaquer à la dégradation des ressources et à leur mise en valeur adéquate constitue toutefois un défi de taille dont le coût semble s'apparenter à celui des pertes occasionnées par la non intervention à ce niveau.

A l'échelle des exploitations, les bénéfices escomptés peuvent être particulièrement élevés, en supposant bien sûr que les technologies disponibles et appropriées puissent être rendues accessibles et soient assimilées par les paysans. Ces techniques peuvent engendrer des augmentations de rendement de l'ordre de 30 à 130 % et produire des retours d'investissement de près de 100 % selon le rapport mentionné plus haut (World Bank, Africa Région, 1990).

Au-delà de ces chiffres, l'assurance d'une plus grande sécurité alimentaire pour les années à venir, l'augmentation du revenu des paysans et l'amélioration de la balance des paiements offrent certes des perspectives définitivement plus encourageantes, pour autant que puissent être mises en avant des mesures susceptibles d'entraîner les premières transformations souhaitées au niveau du marché et de l'intérêt des populations.

## 1.5. LE CADRE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL

### 1.5.1. Les politiques de l'environnement

Les politiques nationales reconnaissent déjà l'importance de la maîtrise de l'environnement comme élément majeur de la stratégie globale adoptée pour garder le pays sur la voie du développement économique. Déjà le Plan Quinquennal de Développement préparé en 1985 laissait transparaître le souci d'aborder la gestion des ressources selon un découpage du territoire national (en dix régions) plus favorable à la prise en compte des caractéristiques régionales et surtout à la participation des populations au processus de planification.

En 1985, le décret portant application de la Réorganisation Agricole et Foncière (RAF) établissait un statut nouveau de la terre susceptible de créer des conditions plus favorables à l'atteinte de l'auto-suffisance alimentaire et à l'universalité de l'accès au logement. Ce décret et le projet de code sur l'environnement actuellement réunissent certes les plus pertinentes de ces réglementations.

Si la prédominance du secteur rural dans l'économie nationale (40 % du PIB) met en relief l'importance des problèmes de gestion des ressources naturelles renouvelables, l'exploitation de ces ressources doit tenter de concilier les besoins de croissance et de développement et les exigences de maintien et d'enrichissement des capacités productives au bénéfice des générations futures.

L'actuelle constitution du Burkina en ses articles 14 et 29 consacre au plus haut niveau la nécessité d'une gestion adéquate de l'environnement.

Le programme du Gouvernement tente de traduire en lignes d'action ces préoccupations. C'est ainsi que dans le cadre de la mise en oeuvre du programme d'ajustement structurel et de relance à moyen terme de l'économie nationale, les objectifs assignés au secteur agricole portent sur l'accroissement de la productivité et la réalisation de la sécurité alimentaire dans un contexte de gestion améliorée des ressources naturelles.

La réalisation de ces objectifs suppose entre autres dispositions stratégiques, la limitation de l'expansion démographique comme réponse aux menaces de dégradation des ressources naturelles.

D'autres dispositions portant sur les conditions d'accès et d'utilisation des ressources en eau, sols, végétations sont, tant en milieu rural qu'en milieu urbain, établies pour soutenir la réalisation de l'objectif d'une gestion rationnelle des ressources naturelles.

Ces différentes dispositions et mesures sont de la compétence de plusieurs institutions et structures administratives et leur application requiert la participation de nombreux intervenants tant publics que privés.

La nécessité d'établir un cadre cohérent de mise en oeuvre de toutes ces initiatives et actions de gestion rationnelle des ressources naturelles a présidé à la conception du Plan d'Action National pour l'Environnement, comme cadre de référence pour stimuler, coordonner, et soutenir les interventions des parties prenantes à l'utilisation des ressources naturelles au niveau national.

Le Plan d'Action National pour l'Environnement constitue aujourd'hui l'outil dont le rayonnement est le plus large et le plus susceptible de fournir un cadre valable aux divers programmes et projets qui s'intéressent à la gestion des ressources et de l'espace au Burkina Faso. Le PANE offre l'occasion d'aborder la gestion de l'environnement selon une approche plus dynamique et plus intimement liée au développement socio-économique du pays.

Le PANE est un instrument permettant essentiellement de :

- guider l'analyse des situations dans un cadre d'échanges à partir de la collecte et du traitement des données objectives sur les zones, thèmes et actions de référence;
- éclairer la prise de décisions en mettant à disposition aux fins d'analyse les éléments directeurs des options nationales, des groupes, collectivités, entreprises, individus et les possibilités et aptitudes du milieu d'intervention ;
- orienter les choix vers l'optimum en fournissant les appuis nécessaires aux différents intervenants pour renforcer leur capacité de dialogue, d'analyse et de décision, et pour améliorer leurs moyens (techniques, pratiques, stratégies etc...) d'intervention sur le milieu.
- renforcer la solidarité nationale dans la lutte pour le maintien du potentiel en ressources naturelles à travers le développement des pratiques de concertation et la participation à la mobilisation des compétences et des ressources matérielles pour faire face aux problèmes d'envergure nationale.

Le succès du PANE est dépendant du degré d'adhésion des intervenants (dont au premier plan les institutions impliquées dans la gestion des ressources naturelles) aux pratiques et objectifs suscités et à la qualité de la stratégie qui sera développée pour couvrir l'ensemble des préoccupations des partenaires (Etat, Collectivité, Ménages)

Les structures du PANE ont été créées dans le but d'assurer le suivi, la coordination et l'évaluation des différentes phases de la mise en oeuvre du PANE par les ministères techniques et autres services concernés. Elles doivent pour cela aider les ministères intéressés à mobiliser les ressources nécessaires à la réalisation des programmes inscrits au PANE, assurer l'harmonie et la complémentarité de ces programmes, veiller à ce que chacun des grands programmes de développement ne soient pas contraires aux exigences de la conservation des ressources et contribuer à la conception du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) et au respect des principes qui auront guidé son élaboration.

#### 1.5.2. Les institutions impliquées dans la gestion des ressources naturelles et de l'espace

Plusieurs ministères, structures et institutions offrent une contribution plus ou moins directe à la gestion des ressources et de l'espace au Burkina Faso (voir liste page 57). Cette liste ne tient pas compte des structures décentralisées.

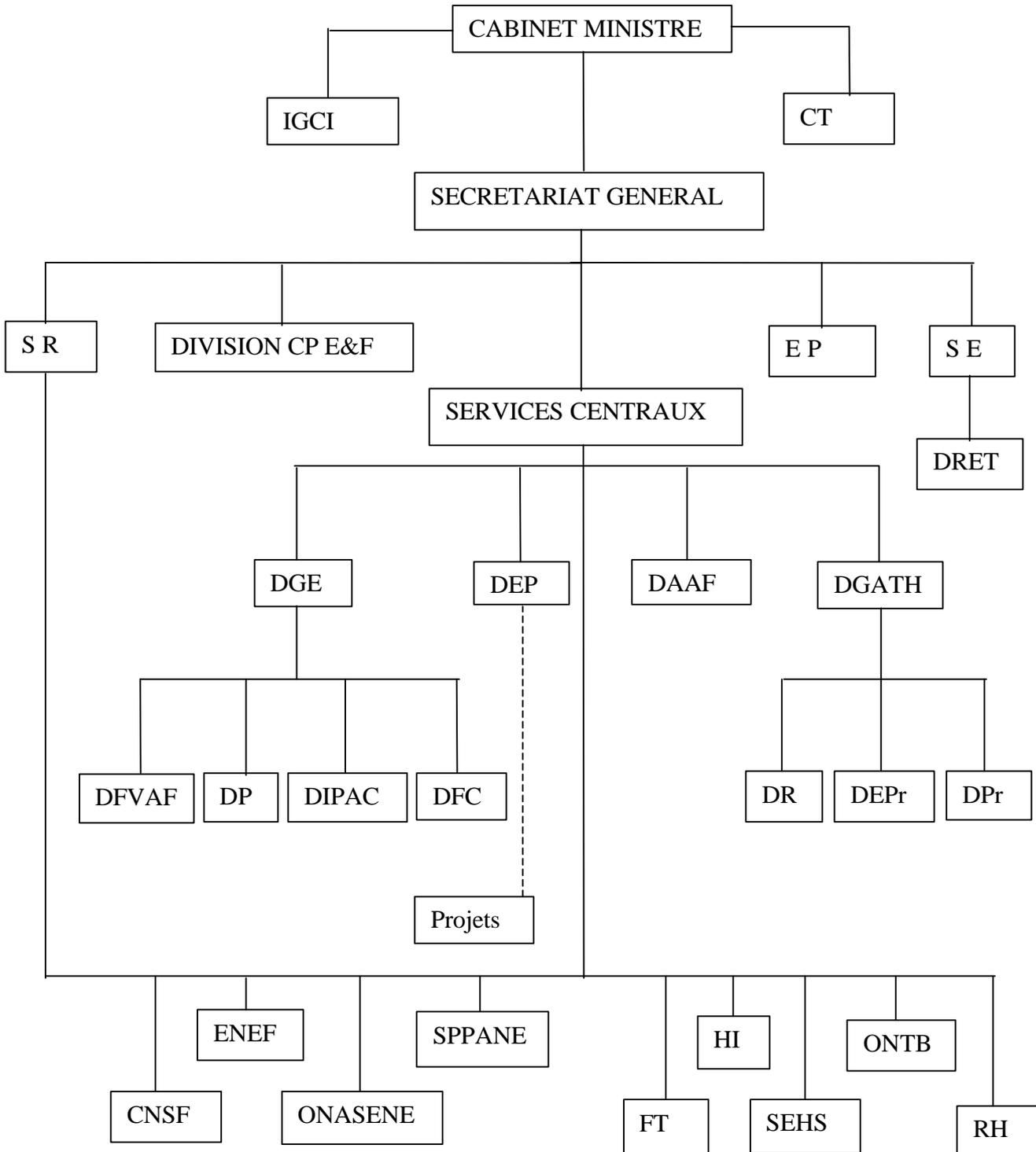
Les interventions de toutes les organisations sont bien décrites dans le rapport "Les institutions nationales intervenant dans la gestion de l'environnement au Burkina Faso", juillet, 1989, préparé pour l'atelier de Bobo-Dioulasso par M. André Roch COMPAORE (voir annexe 1).

Le Ministère de l'Environnement et du Tourisme (MET) créé en 1976 s'est surtout confiné, jusqu'à tout récemment, à des activités à caractère purement forestier. Cet intérêt particulier pour la forêt d'une part, et les compétences de son personnel pratiquement exclusivement rattachées au secteur forestier d'autre part, n'ont pas aidé le Ministère à rayonner sur l'ensemble des services impliqués dans la gestion de l'environnement. Il semble bien toutefois, à la lumière des travaux de la Commission du Peuple chargée du secteur Ministériel (CPM) de décembre 1989, que le MET soit en voie de répondre plus adéquatement à son mandat global. Le MET entend ainsi jouer un rôle actif de coordination en matière de gestion de l'environnement.

A partir donc de 1990, le MET a effectivement élargi ses missions aux aspects environnementaux en créant la Direction de la Prévention des pollutions et Nuisances devenue aujourd'hui Direction de la Prévention des Pollutions et de l'Amélioration du Cadre de Vie (DIPAC) sous la tutelle administrative de la Direction Générale de l'Environnement créée en 1992.

L'organigramme de ce département spécifique se présente comme suit:

FIGURE N°1: ORGANIGRAMME DU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TOURISME (1992)



IGCI	Inspection Générale du Contrôle Interne
CT	Conseiller Technique
CP E&F	Division du Corps Para-Militaire des Eaux et Forêts
EP	Equipe de Presse
SR	Services Rattachés
DGE	Direction Générale de l'Environnement
DFVAF	Direction de la Foresterie Villageoise et de l'Aménagement Forestier
DP	Direction des Pêches
DIPAC	Direction de la Prévention des Pollutions et de l'Amélioration du Cadre de Vie
DFC	Direction de la Faune et des Chasses
DEP	Direction des Etudes et de la Planification
DAAF	Direction des Affaires Administratives et Financières
DGATH	Direction Générale de l'Administration Touristique et Hôtelière
DR	Direction de la Règlementation
DEPr	Direction des Etudes et de la Programmation
DPr	Direction de la Promotion
SE	Sevices Rattachés
DRET	Directions Régionales de l'Environnement et du Tourisme
CNSF	Centre National de Semences forestières
ENEF	Ecole Nationale des Eaux et Forêts
ONASENE	Office National des Services d'Entretien, de Nettoyage et d'Embellissement
SP/PANE	Secrétariat Permanent du Plan d'Action National pour l'Environnement
FT	Faso Tours
HI	Hôtel Indépendance
SEHS	Société d'Exploitation Hôtelière Silmandé
ONTB	Office National du Tourisme Burkinabè
RH	Ran Hôtel

Le nombre important des intervenants impliqués dans la gestion des ressources et de l'espace au Burkina Faso démontre bien déjà la multiplicité des fonctions et la difficulté que pose dans ce cadre la coordination et la cohérence des interventions (voir les annexes 5 et 7).

La gestion du PANE exige notamment de son Secrétariat Permanent beaucoup de savoir-faire et de souplesse pour mériter la confiance de tous les intervenants.

### 1.5.3. Les autres parties prenantes dans l'utilisation des ressources naturelles

A travers les activités de production, la quasi totalité de la population est directement concernée par l'utilisation des ressources naturelles.

Les producteurs ruraux/agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, artisans sont dans le contexte burkinabè les principaux utilisateurs des ressources naturelles. Leur quotidien est jalonné de décisions et d'actes qui façonnent le milieu naturel.

Les phénomènes de dégradation qui peuvent résulter de leurs stratégies d'utilisation des ressources naturelles ou des changements dans l'ordre social, qui régissent leurs rapports internes et avec l'extérieur, contribuent bien souvent à diminuer l'efficacité de leurs processus

d'utilisation du milieu ambiant, à réduire leurs marges de manoeuvre et à fragiliser leurs systèmes de survie.

Les partenaires des communautés rurales :

Outre l'Etat à travers les institutions et services cités ci-avant, différents partenaires des communautés rurales sont partie prenante dans la gestion des ressources naturelles, soit par leurs interventions en qualité de producteurs, soit par leurs conseils et assistance aux communautés rurales pour la mise en oeuvre d'approches et stratégies jugées plus adéquates.

Il s'agit d'ONG, d'Entreprises, d'opérateurs économiques et autres qui peuvent influencer sur les décisions des ruraux (exemple d'accords de marchés pour l'exploitation d'une spéculation donnée, aides au développement de pratiques de protection des ressources, amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité, etc.).

L'enjeu principal du PANE est d'aider à créer/conditions, règles et pratiques qui permettent aux différents intervenants tout en considérant leurs intérêts ; de prendre en compte les préoccupations de la communauté nationale pour une utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Pour atteindre cet objectif, des éléments de stratégie de mise en oeuvre du PANE dont les principes directeurs ont été établis en privilégiant le plus possible l'approche incitative.

TABLEAU N°12 : LISTE DES STRUCTURES DIRECTEMENT IMPLIQUEES DANS LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ministère des Finances et du Plan

- Structures d'élaboration et de suivi du PQD
- Structures de la réorganisation agraire et foncière
  - . Commission nationale d'aménagement du territoire
  - . Commission d'attribution des terres (à créer)
  - . Commission d'évaluation des terres (à créer)
  - . Unité de Gestion Opérationnelle du PNGT
  - . Service technique chargé de l'élaboration des SNAT/SRAT
- Institution rattachée
  - . Institut national de la Statistique et de la Démographie

Ministère de l'Environnement et du Tourisme

- Services techniques du MET
- Services rattachés
  - . Secrétariat Permanent du PANE
  - . Office National des Services de Nettoyage et d'Embellissement
- Structures diverses (ONASENE)
  - . Commission inter-ministérielle pour les foyers améliorés
  - . Commission nationale pour la vulgarisation du gaz

Ministère de la Santé et de l'Action Sociale

- Structure de lutte contre les effets de la Sécheresse
  - . Commission nationale de secours d'urgence et de réhabilitation

Ministère du Commerce

- Structure chargée de la fixation des prix

Ministère de l'Agriculture et des ressources animales

- Structure du PNGT
- . Structure de concertation et de coordination du PATECORE
- . Services techniques du ministère

Ministère de l'Administration Territoriale

- Services administratifs provinciaux et départementaux

Ministère des travaux publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme

- . Commission nationale de la cartographie
- . Commission nationale pour les activités spatiales
- Institution rattachée
  - . Institut géographique du Burkina

Ministère de l'Eau

- Institution rattachée
  - . Office National des Eaux et de l'Assainissement

Ministère des Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique

- Institutions rattachées
  - . Institut de recherche en biologie et écologie tropicale
  - . Institut de recherche en sciences sociales et humaines
  - . Institut de recherche agronomique tropicale
  - . Institut du développement rural
  - . Institut d'études et de recherches agricoles
  - . Institut des sciences de la nature
  - . Institut de recherches sur les substances naturelles (pharmacopée)

## **2. LES ELEMENTS DE BASE DU PLAN D'ACTION NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT**

Ce chapitre contient les éléments de base du Plan d'Action National pour l'Environnement/les éléments stratégiques et les fondements conceptuels. Il transpose et regroupe les considérations préalables à la formulation des recommandations de l'atelier sur l'environnement tenu à Bobo-Dioulasso en Octobre 1989. Il s'agit en fait de reconnaître les préoccupations majeures des participants en matière de gestion de l'environnement. Ces préoccupations correspondent ainsi aux problèmes les plus fondamentaux auxquels devra s'attaquer le PANE. Elles définissent du même coup les enjeux de l'intervention et elles forment la base du PANE. Pour plus de détails sur les recommandations de l'atelier, on se référera à l'annexe 2 du présent document.

### **2.1. LES OBJECTIFS DU PANE**

Les objectifs du PANE à moyen et long termes sont stratégiques et visent à:

- maîtriser les pressions sur le milieu naturel;
- favoriser la régénération des ressources naturelles et à protéger la biodiversité;
- améliorer le cadre et les conditions de vie des populations;
- amorcer le processus d'un développement durable.

L'objectif principal du PANE est la recherche d'un équilibre socio-écologique et socio-économique susceptible de contribuer à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires et d'offrir les meilleures conditions de vie aux populations.

### **2.2. ELÉMENTS DE STRATÉGIE ET PRINCIPES DIRECTEURS DU PANE**

A la lumière des objectifs du PANE d'instaurer des pratiques de gestion rationnelle des ressources naturelles pour induire un développement durable, l'on peut retenir quelques principes directeurs à même de guider les interventions des parties prenantes à l'utilisation des ressources naturelles.

#### **1er principe/adéquation des activités aux spécificités de l'environnement écologique**

Il s'agira de considérer en priorité les possibilités naturelles d'une zone dans les affectations de ressources pour minimiser le plus possible les risques de dégradation et optimiser l'utilisation des ressources.

#### **2è principe/adaptation du processus de production, des paquets technologiques aux données du milieu physique et aux capacités de gestion des utilisateurs des ressources**

Pour s'assurer une continuité dans l'action, le maintien et l'amélioration du potentiel de production d'une zone doivent autant que possible être liées aux possibilités des utilisateurs et les choix techniques doivent intégrer cette donnée aux exigences du milieu physique et à celles de bonne gestion de l'économie nationale.

#### **3è principe/établir la concertation comme base d'arbitrage dans la gestion des intérêts pour l'utilisation des ressources naturelles**

La multiplicité des intérêts, des centres de décision et l'option de responsabiliser tous les intervenants dans la gestion des ressources naturelles implique que les choix dans les affectations de ressources et leur mode de gestion tiennent compte des intérêts du plus grand nombre.

Ces principes directeurs déterminent tant la stratégie générale de mise en oeuvre du PANE que le cadre de conception et d'exécution des diverses initiatives d'utilisation des ressources naturelles.

Il importe donc d'inscrire les préoccupations les plus largement partagées en amont du processus qui doit conduire à la saine gestion de l'environnement au Burkina Faso. Cela, parce qu'elles traduisent une vision partagée par de nombreux intervenants de toutes appartenances. Chacun des points qui suit traduit une dimension particulière de ces préoccupations. Ils sont les éléments majeurs de la stratégie adoptée pour la préparation du PANE.

### 2.2.1. Le soutien politique

Le soutien politique réclamé vise en fait la persévérance dans la poursuite des efforts déjà entrepris pour garantir la mise en oeuvre effective et complète des grands programmes dont l'incidence sur l'atteinte des équilibres naturels et sociaux est la plus immédiate. Il s'agit du programme national de gestion des terroirs, du programme de planification familiale, des projets majeurs de développement urbain et d'assainissement du milieu et bien d'autres.

Dans le même ordre d'idée, cette requête rejoint des préoccupations relatives à l'orientation des nouvelles politiques qui ne manqueront pas d'influencer le développement urbain, et particulièrement celui des centres secondaires dont la revitalisation apparaît comme condition préalable et essentielle à une saine répartition de la population sur le territoire et au maintien de l'équilibre entre le monde urbain et le monde rural. De la même façon, le soutien politique réclamé rejoint-il les principes de décentralisation et de participation effective des populations que sous-tendent les programmes mentionnés plus haut.

### 2.2.2. Les textes d'application des décrets

Il est clairement établi que toute précipitation dans la rédaction de textes d'application (arrêté) devant établir les règles foncières qui détermineront l'utilisation de l'espace en milieu villageois risque de créer des tensions sociales importantes susceptibles de désamorcer les efforts entrepris à ce niveau dans le cadre des projets de développement.

Il serait souhaitable que l'on attache autant d'importance à la sécurité foncière qu'à l'interprétation juridique des droits fonciers. On considère ainsi, que le recours aux lois nationales modernes pour appliquer les règles foncières est de nature à engendrer davantage de problèmes que de solutions. Il faut plus que l'application d'une législation nationale pour que l'occupant d'une parcelle puisse participer à la vie économique et sociale. Il doit y avoir intégration harmonieuse, sinon la censure sociale exercera ses pressions jusqu'à ce que soient satisfaites les volontés communautaires. Le désir de minimiser les conflits conduira le migrant à s'ajuster le plus souvent aux exigences coutumières, au détriment même d'un droit foncier que lui reconnaît la législation. Cette attitude fait bien ressortir le besoin fondamental de sécurité foncière et d'appartenance à son milieu (IDA, 1990).

Les expériences menées jusqu'ici n'ont pas encore révélé les principes universels qu'il serait sage de respecter dans le cadre de la rédaction de ces textes d'application. Or il est capital que soit prise en compte, et de façon très étroite, la réalité socio-culturelle complexe que définit l'ensemble des terroirs.

La volonté soutenue de maîtriser l'espace et de tirer profit des ressources naturelles, tout en maintenant leur disponibilité pour les générations futures, implique un profond respect et un sens d'appartenance au milieu qui supporte les activités d'une collectivité. La pauvreté qui sévit dans certaines régions du Burkina Faso a parfois miné la qualité de la relation entre l'homme et son milieu. Il importe donc que les textes tiennent compte de cette réalité et souscrivent à des principes susceptibles d'améliorer ce contexte en invitant les populations à participer à la gestion de leurs ressources collectives.

### 2.2.3. La planification

La volonté inscrite dans les textes portant réorganisation agraire et foncière au chapitre de l'aménagement du territoire et créant la Commission nationale d'aménagement du territoire (CNAT), définit clairement le rôle des schémas d'aménagement et leur incidence souhaitée sur l'harmonisation des efforts de développement à l'échelle nationale et régionale (voir Figure N°2).

La réalisation progressive et contrôlée des schémas régionaux constitue un autre volet important de la stratégie à développer puisque ces instruments de planification à long terme fixent en quelque sorte les orientations générales du développement et sous-tendent eux mêmes certains éléments de stratégie qui peuvent être déterminants dans le cadre de l'appui que le PANE veut offrir au développement du pays.

Il serait fortement souhaitable que les bailleurs s'intéressent à cette question, et en priorité, là où leurs activités risquent d'exercer un impact significatif à l'échelle d'une région donnée. Le PANE attache une importance capitale à la production de ces schémas régionaux d'aménagement du territoire.

Non moins importants à l'échelle urbaine, les schémas d'aménagements ne rejoindront toutefois les préoccupations fondamentales du PANE que lors d'exercices subséquents de révision et de planification. Ainsi, il a été jugé plus urgent de souligner certains aspects de la gestion de l'environnement que ne pouvait inclure les projets d'assainissement urbain et de proposer des actions directement rattachées à la protection de la santé publique.

### 2.2.4. Les interventions sur le terrain

La cohérence des interventions sur le terrain fait appel à plusieurs notions auxquelles le cadre institutionnel, le découpage territorial, le stockage et la circulation de l'information, la concertation à tous les niveaux et la collaboration des groupes cibles ne peuvent demeurer étrangers.

Il a été clairement établi par l'atelier que la multiplicité des structures et le chevauchement des mandats de plusieurs d'entre elles ne facilitent en rien la cohérence recherchée des interventions. Cette multiplicité semble par ailleurs diluer à ce point les moyens déjà maigres dont on dispose souvent pour exercer un mandat, qu'il apparait hautement souhaitable de créer des canaux plus directs et moins nombreux pour supporter les interventions au terrain.

Le découpage territorial mérite d'être harmonisé à l'échelle des régions de planification dans ce contexte qui voit se dessiner progressivement les schémas d'aménagement régionaux et où se met en branle également tout un train de mesures visant à collecter et mettre en disponibilité des données relatives à la connaissance du milieu.

L'action environnementale embrasse une très large partie de la réalité biophysique, sociale, culturelle et économique. Les intervenants y sont forcément à chacun des niveaux de la planification, de l'exécution, du suivi et de l'évaluation des programmes et projets de développement. Aussi, importe-t-il d'assurer la mise en rapport dynamique et la coordination serrée de ces programmes et projets. Non seulement conviendra-t-il alors de baliser clairement les orientations stratégiques mais encore faudra-t-il s'assurer de la circulation efficace et permanente de l'information entre tous les intervenants, tant nationaux qu'étrangers, bailleurs de fonds ou bénéficiaires, planificateurs ou exécutants.

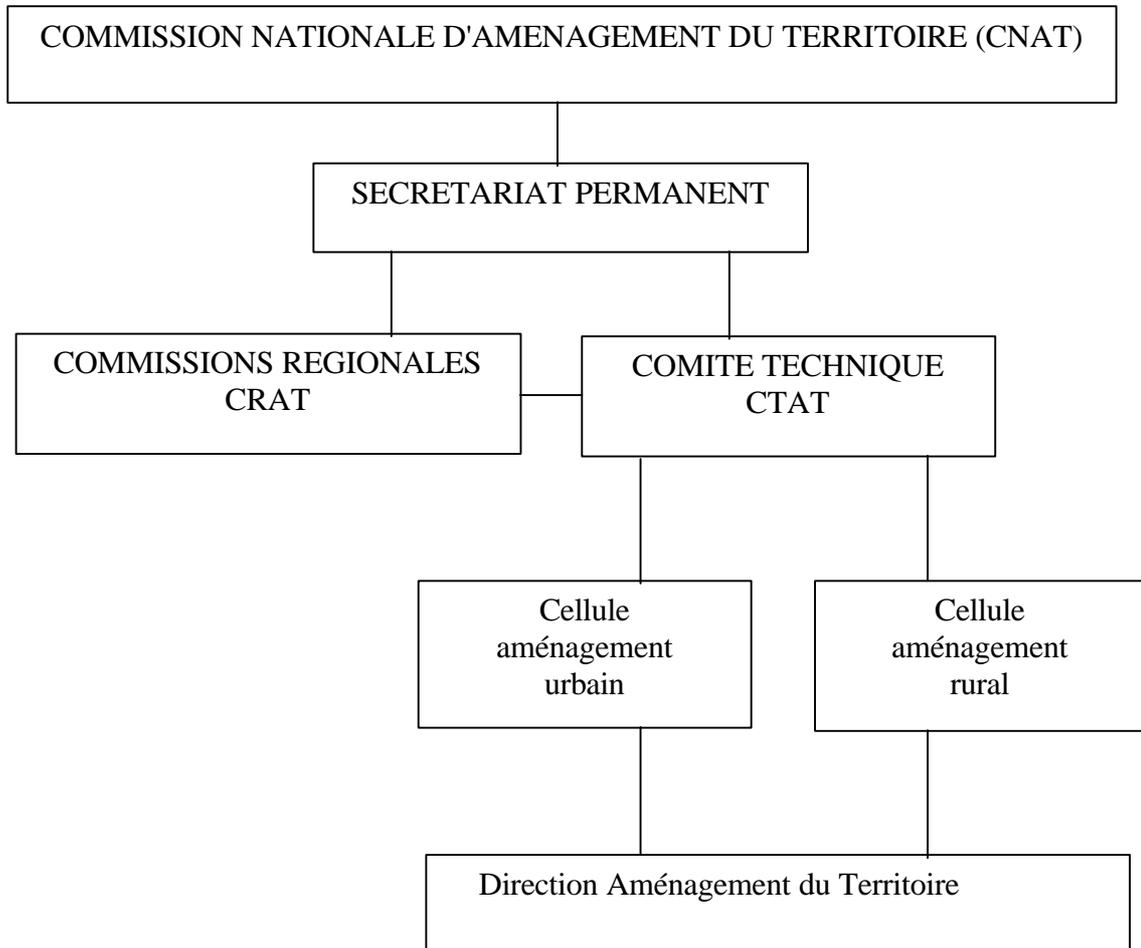
#### 2.2.5. La valorisation des patrimoines et de leurs potentiels productifs

Déjà inscrite au niveau conceptuel des grands programmes de lutte contre la désertification et de gestion des terroirs villageois, la volonté de valoriser aux yeux des paysans en particulier les ressources collectives dont dépend en définitive leur survie demeure objet de préoccupation. L'acquisition de ce respect pour le milieu et les ressources qu'il offre constitue une condition préalable et nécessaire à la responsabilisation des populations et à l'intérêt qu'elles pourront manifester par la suite pour la prise en charge effective de la gestion de leurs terroirs.

La valorisation des patrimoines est intimement liée à la sécurité foncière. Il importera donc d'aborder ces questions sous un angle offrant les vues les plus larges sur la situation socio-économique vécue par les communautés villageoises.

Les notions relatives à la valorisation des patrimoines devraient connaître la diffusion la plus large possible et s'étendre également au milieu urbain et semi-urbain. On estime ainsi que le système d'éducation, primaire d'abord, devrait introduire dans ses programmes ces notions de base de façon à ce qu'elles soient assimilées le plus rapidement possible par la jeune génération.

FIGURE N°2: ORGANIGRAMME DE LA STRUCTURE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE



#### 2.2.6. L'implication systématique des populations

Cette préoccupation s'inscrit en fait, au niveau des principes, en parallèle à celle qui précède. Cependant, l'implication systématique des populations préoccupe surtout par rapport aux moyens que proposent ou proposeront les programmes et projets pour y arriver. Encore une fois les expériences menées jusqu'ici ne sont pas toujours concluantes. Le contexte qui prévaut encore en matière foncière ne contribue pas nécessairement à créer ce sentiment d'appartenance et de sécurité qui seul peut nourrir les visions de long terme et les ambitions personnelles et collectives qui garantiraient le respect pour le patrimoine et les investissements divers que l'on attend des paysans.

L'approche participative que prône depuis plusieurs années déjà le Gouvernement Burkinabè justifie pleinement les efforts entrepris pour décentraliser les structures et la prise de décision. Ces deux caractéristiques de la politique gouvernementale sont tout à fait favorables à l'atteinte des objectifs du PANE et méritent d'être fortement encouragées et soutenues.

### 2.2.7. Le renforcement des compétences individuelles et institutionnelles

S'il est une ressource sans laquelle le Burkina Faso ne peut compter, c'est bien celle que représente sa population dont les nombreuses qualités lui sont permis de s'adapter aux conditions diverses et souvent difficiles qui lui ont été faites. Cependant, la capacité de tirer plein profit des ressources qu'elle veut aujourd'hui gérer avec encore plus d'efficacité et d'ingéniosité passe par le développement même de ses ressources humaines. Il sera nécessaire ainsi de pouvoir compter sur de nouvelles connaissances, de nouveaux produits, de nouveaux outils pour mener à bien ce projet à long terme.

L'éducation fondamentale jouera sans doute le premier rôle à ce niveau, mais la formation des adultes en milieu de travail de même que les campagnes nationales d'information et de sensibilisation ajouteront un complément non négligeable à ce dossier. Il importe de bien comprendre aussi qu'au delà des connaissances scientifiques et techniques, l'acquisition des compétences en environnement implique le changement des mentalités, condition essentielle à l'adoption d'attitudes et de comportements qui témoignent du respect réel de l'environnement. Les institutions nationales ne manqueront certes pas d'être mises à contribution dans cet effort d'acquisition de compétences et elles devront elles-mêmes pouvoir profiter de renfort et de moyens supplémentaires.

### 2.2.8. L'accroissement de la population et la capacité de support du milieu

Cette préoccupation globale traduit bien la dimension écologique de l'objectif que poursuit le PANE. Elle présente, sous un angle réaliste, l'un des défis le plus important peut-être auquel fera face le Burkina Faso au cours des prochaines décennies. Heureusement que le lancement des grands programmes nationaux de lutte contre la désertification et de confection des schémas nationaux et régionaux d'aménagement du territoire oriente depuis quelques années déjà les actions à entreprendre et à poursuivre pour retrouver ou maintenir cet équilibre. Le PANE devrait cristalliser ces efforts et les rendre encore plus cohérents, efficaces et justifiables à l'échelle du pays et devant les bailleurs de fonds. Il faut bien comprendre ici que le PANE ne peut être l'instrument de la gestion ou du contrôle de l'accroissement démographique au Burkina Faso. Il s'attaquera cependant directement à ce problème fondamental dans la mesure où il facilitera un rapport plus équitable entre la distribution des ressources et celle de la population sur le territoire, et dans la mesure où il contribuera à l'amélioration des conditions de vie et delà, à l'élargissement des horizons sociaux et des choix qui s'offriront aux individus.

Il va de soi toutefois que l'équilibre socio-écologique, à l'atteinte duquel le PANE veut contribuer, sera établi d'autant plus facilement et rapidement que les taux élevés d'accroissement de la population seront ramenés à des niveaux plus acceptables.

## 2.3. LES FONDEMENTS CONCEPTUELS DU PANE

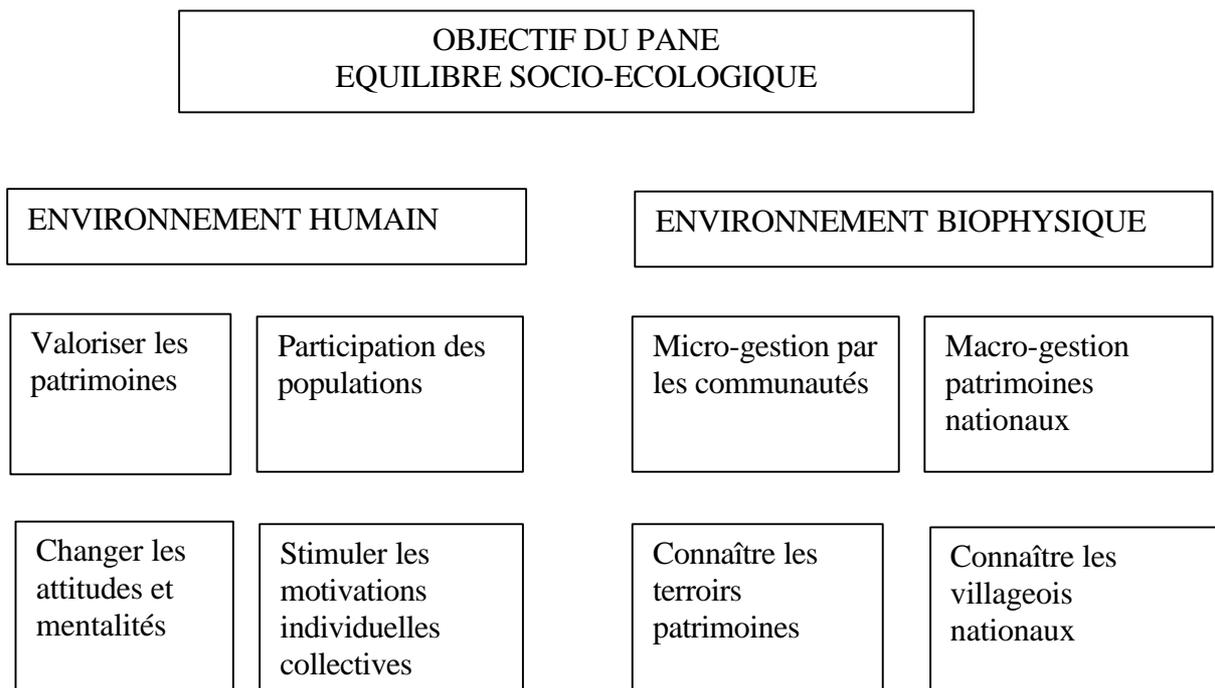
Les facteurs les plus fondamentaux qui conditionnent la recherche de l'équilibre entre l'utilisation des ressources et de l'espace et la capacité de support que le milieu peut offrir aux activités humaines ont tous été identifiés par les participants de l'atelier national sur le PANE de Bobo-Dioulasso en 1989. Chacun des éléments qui suit traduit une dimension particulière de ces facteurs de base.

### 2.3.1. Le cadre conceptuel

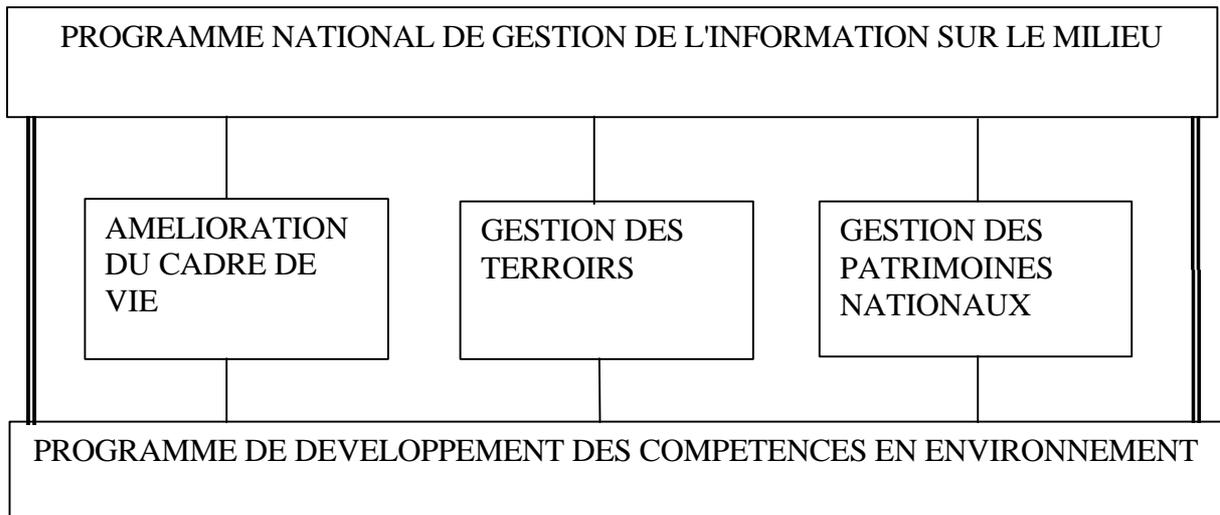
La figure N°3 et les paragraphes qui suivent expliquent les fondements conceptuels du PANE et les programmes cadres qu'il propose. Complexe de prime abord, cette figure illustre la mise en rapport des trois éléments fondamentaux sur lesquels repose l'élaboration du PANE.

La mise en place d'un cadre cohérent et opérationnel constitue un souci majeur dans l'exécution du PANE (Figure N°2). Grâce à la définition précise des orientations majeures et à la synthèse objective des opérations en cours, il est possible d'engager les actions qui conduisent à l'équilibre socio-écologique. Pour y parvenir, le PANE a été conçu de manière modulaire.

FIGURE N°3: FONDEMENTS CONCEPTUELS DU PANE



## PROGRAMMES CADRES ET PROGRAMMES D'APPUI DU PANE



Dans ce schéma, chaque module correspond à un "programme cadre" centré à la fois sur la gestion d'un aspect spécifique de l'environnement et sur la résolution des facteurs de blocage qui y sont attachés.

La recherche d'un triple objectif justifie ce regroupement des actions existantes ou futures dans les "programmes cadres", ce qui permet :

- une meilleure compréhension du PANE,
- une bonne articulation des orientations stratégiques et une facilitation de l'exécution, du suivi et de l'évaluation des programmes et projets du PANE,
- une prise en compte effective de tous les programmes et projets ayant un lien avec l'environnement.

Pour mener à bien cette approche, trois modules ont été retenus pour contenir les programmes cadres qui traitent respectivement des priorités suivantes :

- \* le programme cadre de gestion des patrimoines nationaux
- \* le programme cadre de gestion des terroirs
- \* le programme cadre d'amélioration des conditions de vie

Ces trois programmes cadres sont complétés par deux programmes d'appui :

- \* le programme national de gestion de l'information sur le milieu naturel
- \* le programme de développement des compétences en environnement

Les interactions entre les divers programmes cadres sont présentées de manière sommaire dans la figure N°3. Cette dernière illustre bien la multiplicité des relations et met en relief l'implication de tous les groupes socio-professionnels à la gestion plus rationnelle des ressources naturelles et la modification du comportement des citoyens.

Sur le plan physique, les tâches se subdivisent entre l'Etat d'une part, responsable de la macro-gestion du patrimoine naturel, et d'autre part les communautés de base, responsables de la micro-gestion de la terre qu'elles possèdent ou qu'elles exploitent. En milieu rural, ce partage de la responsabilité se traduit par l'intervention de l'Etat pour les questions relatives aux forêts nationales, aux bassins versants, aux sols, aux ressources minérales, etc. Les communautés de base quant à elles assurent la responsabilité de la gestion de la terre, de l'eau et des ressources naturelles qui appartiennent au village. En milieu urbain, la responsabilité de l'Etat porte sur les infrastructures sanitaires telles que l'approvisionnement en eau potable et les réseaux de drainage et d'assainissement. La responsabilité individuelle concerne l'évacuation des eaux usées ainsi que la collecte, l'enlèvement et le traitement des déchets.

L'exercice de ces responsabilités présuppose la disponibilité d'informations variées sur l'existence des ressources naturelles, sur les potentialités réelles à moyen et long termes et sur l'optimisation de leur gestion. Au niveau national, ces données peuvent prendre des formes multiples, comme les cartes des sols, etc... Au niveau du village, le plan d'utilisation des sols et les renseignements sur le potentiel des terroirs villageois peuvent servir de supports techniques adéquats. C'est pour répondre à ces besoins que les programmes cadres relatifs à la gestion des terroirs villageois et aux patrimoines nationaux tenteront d'assurer la disponibilité des informations fiables et des bases techniques homogènes. Ces données permettront aux autorités nationales et aux citoyens de remplir chacun son rôle dans la gestion de l'environnement.

Sur le plan humain, la population devrait disposer des moyens utiles et des incitations suffisantes pour susciter une participation active. Une communauté (ou une autorité politique) qui ignore l'importance de la sauvegarde de son milieu naturel et des techniques disponibles de gestion des ressources naturelles risque de rester en marge des efforts entrepris. Cette préoccupation majeure recevra une réponse au travers du programme de développement des compétences en environnement.

Mais une éducation spécialisée en matière d'environnement ne peut pas faire l'économie d'une large diffusion de l'éducation de base laquelle reste la clé de voûte pour une prise en charge massive du cadre de vie. Pour la même raison, les individus en mauvaise condition physique sont peu susceptibles de jouer leur rôle dans cette oeuvre collective. Egalement, une population qui n'a pas accès aux marchés ou qui n'a pas l'occasion de créer des alternatives économiques risque de se désintéresser à la gestion de l'environnement. Surmonter ces obstacles rentre dans les objectifs prioritaires du programme cadre pour l'amélioration du cadre de vie.

Compte tenu de l'imbrication de ces divers éléments, il est essentiel que les autorités et la population oeuvrent de concert à la définition de la combinaison idéale pour améliorer l'accès aux informations, à l'éducation, aux services et aux infrastructures sociales et économiques. Ensemble, les acteurs changeront les attitudes envers l'environnement et stimuleront la participation volontaire de l'individu dans la gestion de son environnement. Telle est l'ambition du PANE et l'objectif des programmes cadres. Les deux programmes d'appui sont conçus respectivement pour développer d'une part, les compétences collectives et individuelles en matière d'environnement et d'autre part, une base de données sur l'environnement. ce dernier programme pourrait éventuellement être utilisé comme base d'un programme national pour le suivi de l'environnement.

### 2.3.2. L'articulation avec les programmes et les projets existants

Le PANE constitue un cadre stratégique global lié à un plan d'action. Selon ce scénario, les actions spécifiques, présentes et à venir, couvertes par ce plan seront menées à bien par les secteurs public et privé comme partie de leurs responsabilités habituelles. L'originalité du dispositif, par rapport à la pratique courante, réside dans le fait que tous les programmes et projets à caractère environnemental seront suivis pour l'orientation générale, la coordination et l'évaluation.

Ainsi, le programme cadre de gestion des patrimoines nationaux inclura, parmi d'autres projets, les programmes nationaux de forestier, le Plan d'Action Forestier Tropical (PAFT), les schémas d'aménagement du territoire, l'étude-diagnostic sur les nappes d'eau souterraines, le projet LUCODEB, etc.

Le programme cadre de gestion des terroirs comprendra, entre autres, le futur programme LUCODEB, le programme national de gestion des terroirs villageois et d'autres initiatives développées avec l'assistance des bailleurs de fonds et des ONG.

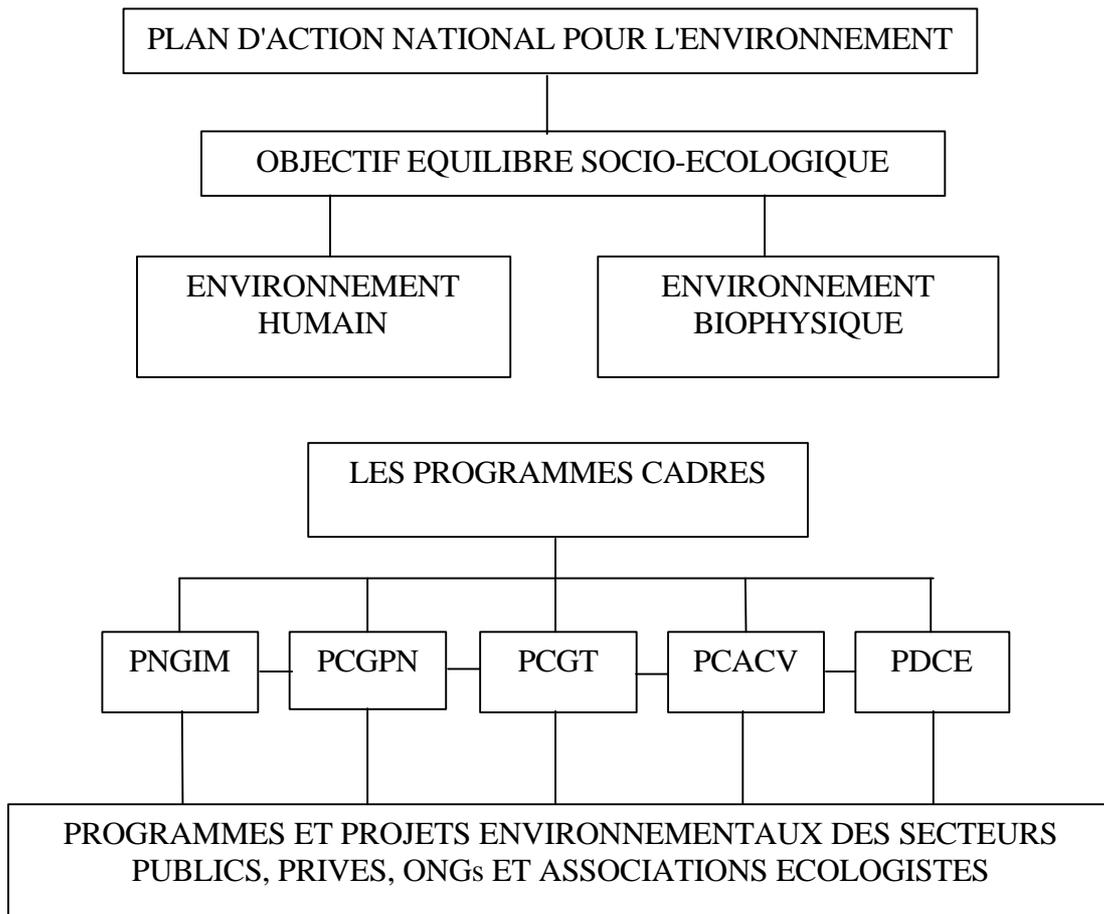
Le programme cadre d'amélioration du cadre de vie inclut les Second et Troisième Projets de Développement Urbain, le projet en cours de préparation des Villes secondaires, le Programme des Puits Villageois, ainsi que divers programmes pour la construction d'écoles, de dispensaires et de pistes de production.

Le programme de développement des compétences en environnement compte parmi ses préoccupations des éléments des programmes d'enseignement primaire, secondaire et supérieur, des campagnes d'information des masses et une assistance technique aux secteurs privés et publics.

Quant au programme national de gestion de l'information sur le milieu, il s'attèlera à la collecte, production et diffusion de données environnementales aux différents utilisateurs et décideurs.

Dans certains cas donc, le PANE confirme et renforce les programmes existants ; dans d'autres cas, il propose des initiatives nouvelles. Les objectifs respectifs, les orientations stratégiques et les principes fondamentaux des programmes cadres sont résumés ci-dessous.

FIGURE 4: ARTICULATION DES PROGRAMMES ET PROJETS DU PANE



GCPN: Programme Cadre de Gestion des Patrimoines Nationaux

PCGT/Programme Cadre de Gestion des Terroirs

PCACV: Programme Cadre d'Amélioration du Cadre de Vie

PDCE/Programme de Développement des Compétences en Environnement

PNGIM: Programme National de Gestion de l'Information sur le Milieu

### **3. LES PROGRAMMES CADRES ET D'APPUI DU PANE**

#### **3.1. LE PROGRAMME CADRE DE GESTION DE PATRIMOINES NATIONAUX**

##### **3.1.1. Contexte d'intervention**

Ce programme cadre reconnaît que le gouvernement est responsable des politiques et des plans qui définissent, au niveau national, les conditions générales d'utilisation des ressources naturelles. Le gouvernement est également responsable de la gestion directe des domaines particuliers comme les forêts nationales, les parcs, les réserves de faune et de flore, les grands lacs, les sites touristiques, etc.

Dans ce contexte, la micro-gestion des ressources nationales définit la stratégie et précise le cadre technique général dans lequel peut s'inscrire la micro-gestion des ressources du village ou du voisinage. Le début du processus est fondé sur le développement d'une base solide des connaissances relatives à la disponibilité des ressources naturelles comme les sols, l'eau et la végétation. De ces informations découle une description socio-spaciale vue sous l'angle de la planification économique et de l'aménagement du territoire. La bonne appréhension des ressources disponibles permet dans une seconde phase d'apprécier la balance entre les aspirations humaines et le potentiel du territoire national. En replaçant ces résultats dans la perspective d'une population sans cesse croissante et de l'augmentation corrélatrice des besoins, il devient possible d'infléchir l'exploitation des ressources nationales pour y garantir leur pérennité.

A travers le programme cadre, des actions seront nécessaires pour d'une part, lutter contre le déboisement et la désertification, protéger les ressources en eau, préserver la diversité biologique et d'autre part, améliorer l'exploitation de ces différentes ressources naturelles (sols, eau, forêts...) sous la pression d'une demande de plus en plus croissante.

Cette approche offre la possibilité de mieux intégrer dans la planification des ressources naturelles, le facteur "Population". Ainsi les données liées à la disponibilité des ressources naturelles en rapport avec des informations démographiques permettront d'établir clairement les implications futures et des politiques actuelles. Tirées du schéma national et des schémas régionaux d'aménagement du territoire, ces informations seront exploitées par les différents partenaires de développement.

Parallèlement à la tentative d'améliorer la planification et l'utilisation des ressources courantes, il est important d'optimiser la gestion du patrimoine national grâce aux moyens spécifiques dégagés pour les zones de ressources naturelles. Ces dernières méritent en effet des protections particulières ou des soins attentifs.

##### **3.1.2. Objectifs du Programme Cadre de Gestion des Patrimoines Nationaux (PCGPN)**

L'objectif global du PCGPN est d'assurer la gestion efficace des ressources naturelles et de l'espace national. Pour cela, il vise à :

- rétablir et maintenir l'équilibre écologique en vue d'accroître la contribution des ressources naturelles à la satisfaction des besoins ;
- améliorer la reconnaissance des valeurs sociales, économiques et écologiques des arbres, des forêts, des terres, des sites touristiques compris des conséquences négatives de l'absence des forêts;

- assurer une gestion durable des différentes ressources naturelles en tenant compte des préoccupations écologiques;
- améliorer les systèmes de production pour accroître la productivité et promouvoir d'autres types d'activités capables de générer de nouvelles sources de revenus pour réduire l'utilisation excessive des terres;
- favoriser la pleine participation des populations à la gestion des ressources naturelles à travers l'adaptation des textes juridiques au contexte socio-économique et la prise en compte de leur "savoir faire";
- l'eau constituant une partie intégrante de l'écosystème, une attention particulière serait accordée à la protection, conservation ou à la gestion durable et rationnelle de cette ressource. Il faudrait alors recenser les différentes potentialités nationales en vue de leur mise en valeur au profit de l'agriculture, des pêches, de l'élevage, de l'industrie et pour les besoins de consommation courante.

Pour atteindre ces différents objectifs, il faudrait renforcer, améliorer les compétences humaines, techniques et professionnelles et combattre dans la mesure du possible la pauvreté, frein à tout processus de développement.

### 3.1.3. Activités du PCGPN

#### - Composantes principales

Le Programme Cadre de Gestion des Patrimoines Nationaux propose quelques interventions susceptibles de donner le ton aux actions à entreprendre pour assurer une plus grande efficacité en matière de gestion des ressources. Le choix de ces interventions devront être réalisées dans le cadre de ces programmes et projets.

#### Programmes et projets nationaux à caractère environnemental en cours en 1993

- Plan d'Action Forestier Tropical du Burkina Faso (PAFT/MET)
- Programme Aménagement des Bassins-versants (MET-MARA)
- Programme Aménagement des Formations Naturelles (MET)
- Programme Plantation d'Alignement Routier (MET-MTPHU)
- Programme Protection et Valorisation des Aménagements Hydro-agricoles (MET-MARA-MEau)
- Programme Valorisation des Ressources Halieutiques (MET)
- Projet Bilan d'Eau (MEau)
- Projet Planification Rurale (MARA)
- Schéma Directeur National de Cartographie Pédologique (MARA)
- Cartographie à 1/50.000 des bassins des principaux fleuves (MTPHU)

Le PCGPN propose pour l'atteinte de tous ses objectifs en appui des programmes déjà existants, des interventions dans les domaines suivants :

- planification régionale (élaboration de schémas régionaux)
- mise en place d'un système national d'observation et d'information des zones sujettes à la désertification et à la sécheresse en vue de lutter contre la dégradation des sols
- planification, évaluation et observation systématique des forêts au niveau régional et national

- élargissement des actions de lutte contre la désertification pour prendre en compte tous les aspects liés à la pauvreté et au secours en cas de calamités naturelles
- gestion des forêts
- valorisation des fonctions et services des arbres, forêts et surfaces boisées
- protection des espèces animales et végétales
- protection et gestion des ressources en eau
- protection des plans d'eau, des berges et des forêts ripicoles
- valorisation des ressources halieutiques des grands lacs
- étude environnementale de l'exploitation minière
- étude et réalisation des mesures de mitigation pour contrôler les impacts environnementaux résultant de l'installation souvent spontanée des populations autour des grands ouvrages et plus particulièrement des barrages.

Ces interventions auront des effets positifs sur le rétablissement des équilibres socio-écologiques et socio-économiques et renforceront les efforts du gouvernement pour mieux connaître et améliorer les ressources disponibles.

Par exemple, la mise en place d'un système national d'observation d'information, permettra de lutter plus efficacement contre la dégradation des sols. Il s'agira de renforcer les moyens dont disposent les organismes nationaux pour collecter et analyser les données relatives à la sécheresse et à la désertification de telle sorte que l'on puisse :

- \* surveiller l'évolution des écosystèmes
- \* disposer en permanence à l'échelon national des informations fiables sur l'environnement
- \* faire des échanges de données de base entre les centres nationaux et régionaux à partir de nos réseaux météorologiques et hydrologiques.

Le PCGPN reconnaît par ailleurs, l'importance de l'élaboration du schéma national et des schémas régionaux dans la gestion des patrimoines nationaux. Cet exercice de planification permet à la fois de mieux cerner les diverses dimensions de la problématique du développement, de diriger plus efficacement les investissements et les interventions et de parvenir à une plus grande coordination entre les ministères et agents de développement impliqués dans la gestion des ressources et de l'espace. Même si elle embrasse une réalité qui déborde celle de la gestion saine de l'environnement, pour s'étendre à des considérations à caractère plus strictement économique et politique, l'élaboration de ces schémas constitue une dimension fondamentale de l'action en environnement. Ces schémas présentent en effet, l'avantage de mettre à la disposition des chercheurs, des décideurs, des communautés locales, des ONG et partenaires de développement, des données exactes et appropriées sur les forêts et les ressources forestières. La démarche passe par :

- \* l'évaluation et l'observation systématique de la situation et des modifications quantitatives et qualitatives de la couverture végétale
- \* la mise en place de systèmes nationaux d'évaluation des ressources forestières et d'observation des programmes et processus
- \* l'estimation de l'incidence des activités affectant l'évolution des forêts.

Dans le cadre de la lutte contre la désertification une place particulière devra être accordée à la pauvreté et aux secours en cas de calamités naturelles. En effet, l'éradication de la pauvreté et de la famine, le développement des ressources humaines en général, restent partout

ailleurs des défis à relever. Ils figurent parmi les principaux facteurs d'accélération du processus de la dégradation de la nature.

Au niveau du système de production, il convient d'améliorer la productivité des sols tout en recherchant des procédés de substitution dans le but de réduire l'utilisation excessive des terres par :

- \* la création d'infrastructure et de capacités locales de production et de commercialisation des produits locaux
- \* la promotion des modes de production favorables à l'environnement
- \* la création et le renforcement des associations villageoises centrées sur le développement des activités économiques
- \* le renforcement des structures d'assistance en cas de calamités naturelles.

Quant à la gestion des forêts, elle consistera en leur remise en état à travers une politique de protection, de préservation et de reconstitution des zones déjà dégradées. Concrètement, il s'agira de définir le statut et les activités à mener dans les différentes catégories des forêts dans le cadre d'une politique de conservation et de gestion à long terme et de créer des unités viables dans chaque région en vue de :

- \* assurer la protection des forêts contre les polluants, incendies et autres agents destructeurs
- \* entretenir et accroître le couvert végétal
- \* protéger et préserver la diversité biologique, les habitants traditionnels forestiers aux fins d'exploitation rationnelle et durable
- \* limiter l'agriculture itinérante aux effets néfastes sur l'environnement et développer l'agroforesterie partout où les conditions s'y prêtent.

La valorisation des fonctions et services des arbres, forêts et surfaces boisées vise dans le cadre d'un développement durable, la protection de l'environnement. Il faut par conséquent renforcer les moyens institutionnels en vue de promouvoir les rôles et fonctions connexes provenant des terres et forêts. Pour y parvenir, il faudrait :

- \* rationaliser et renforcer les structures et mécanismes administratifs de gestion de l'environnement
- \* encourager la participation des différentes couches sociales aux activités relatives aux forêts
- \* créer et renforcer les capacités d'éducation, de formation et de recherche sur les différents aspects des forêts et des produits forestiers.

Le renforcement de la protection des espèces animales et végétales entend contribuer pour sa part au rétablissement des conditions favorables à long terme, à la conservation de la biodiversité.

La diversité biologique est un composé d'information génétique, d'espèces et d'écosystèmes, un héritage très précieux pour l'humanité toute entière dont les risques d'appauvrissement liés aux activités humaines sont de plus en plus inquiétants. En effet, l'extinction d'une espèce végétale ou animale est une perte irréversible dont les conséquences sont imprévisibles dans les modifications de l'environnement.

Cette préoccupation s'est traduite par la signature de la convention sur la diversité biologique par 157 Etats dont le Burkina Faso lors de la Conférence des Nations-Unies sur l'Environnement et le Développement tenue à Rio 1992.

L'objectif principal poursuivi par cette convention est d'assurer :

- la conservation de la diversité biologique
- une utilisation durable de cette biodiversité
- le partage des bénéfices et des connaissances qui en découlent

Pour atteindre cet objectif, l'accent devra être mis sur un certain nombre d'actions judicieusement sélectionnées. Ainsi, le PCGPN propose :

\* Pour les espèces végétales :

- . l'inventaire des sources spécifiques et géographiques de gènes rares, vulnérables ou menacés d'extinction
- . la sauvegarde des sources de gènes
- . le renforcement des activités de conservation
- . la promotion de l'éducation

\* Pour les espèces animales :

- . l'inventaire des espèces rares, vulnérables ou menacées d'extinction
- . l'organisation de la chasse
- . la surveillance des ressources cynégétiques
- . la promotion de l'éducation, de l'élevage de la faune

Enfin, l'eau étant nécessaire à tous les aspects de la vie, le programme protection et gestion des ressources en eau, nécessitera le recensement des ressources hydriques, leur mise en valeur et leur protection contre la pollution.

L'aspect protection particulièrement s'attaquera aux problèmes majeurs suivants :

- . le déversement des eaux résiduelles, industrielles non ou insuffisamment traitées
- . la mauvaise implantation des concessions et des asines
- . le déboisement, l'érosion et la sédimentation
- . les cultures itinérantes ou non contrôlées et les pratiques agricoles défectueuses

Il convient alors d'adapter les activités humaines à la capacité limite de la nature et lutter contre la pollution de l'eau notamment à travers la protection des berges et d'autres mesures de préservation.

Ces différentes interventions additionnelles proposées dans le cadre du Programme National de Gestion des Patrimoines Nationaux demeurent somme toute, modestes dans un contexte où tout est à faire en matière de gestion des patrimoines nationaux. Il est alors apparu ici raisonnable de limiter ces interventions et de répondre plutôt aux exigences les plus urgentes auxquelles, il est plus réaliste de penser dans le cadre de la période de lancement du PANE.

## 3.2. LE PROGRAMME CADRE DE GESTION DES TERROIRS

### 3.2.1. Contexte d'Intervention

L'importance qu'accordent les autorités du pays aux deux aspects de la terre (économique et social) et la nécessité de lutter contre le processus de sa dégradation continue expliquent l'option fondamentale prise dans le cadre de la politique nationale de mettre en oeuvre une réorganisation de l'espace national et de la gestion rationnelle des ressources naturelles qu'il abrite sous la responsabilité des populations rurales.

Le programme cadre de gestion des terroirs a été conçu dans ce contexte. Il développe une démarche opérationnelle devant permettre l'application effective de cette réorganisation agraire et foncière sur le terrain, dans ses volets aménagement et gestion des terres rurales et des ressources environnementales.

L'application de la conception intégrée de la planification et de la gestion des terres devra:

- faciliter l'affectation des terres à des utilisateurs offrant les plus grands avantages durables et le passage à une gestion intégrée des terres, la gestion des écosystèmes fragiles dont la lutte contre la désertification, la sécheresse et la dégradation des écosystèmes de montagne.

- permettre la promotion d'un développement agricole et rural durable garantissant la conservation, la régénération des terres et la gestion rationnelle des ressources.

La participation populaire à la micro-gestion de l'environnement est au coeur du dispositif actuel et le développement de ce programme est déjà bien avancé. Cette approche participative a été mise en application depuis plusieurs années. C'est la RAF et le PNLCD qui établissent les principes de base et qui fixent les orientations fondamentales dans ce domaine. L'idée de base est simple et claire : les villages participent volontairement à la gestion de leur terroir. Cette approche a été développée par le PNGT pour responsabiliser et impliquer davantage les populations rurales dans la micro-gestion de leur environnement.

En échange, il leur est donné la sécurité foncière qui les habite et les encourage à effectuer, sur leur propre terre comme sur la terre communale, des investissements à long terme dans le domaine de l'environnement.

Pour valoriser cet aspect de la population rurale, le gouvernement devrait mettre à la disposition des villageois le savoir-faire technique et les infrastructures sociales et économiques indispensables. Ces actions publiques inciteraient à une meilleure compréhension du potentiel de leur terre.

De cette collaboration mutuelle résulteraient une augmentation des investissements en matière d'environnement et une gestion optimale du milieu naturel. Le PANE soutient pleinement ces principes directeurs qui devraient s'appliquer à tous les projets et programmes de gestions des terroirs.

Cependant, les bons principes ne présentent de l'intérêt que pour autant qu'ils soient mis en pratique. En ce qui concerne la gestion des terroirs, il reste nécessaire de généraliser les actions pilotes du PNGT et du PSB, entre autres, afin de concrétiser davantage les effets

bénéfiques escomptés de la participation villageoise. Aujourd'hui, passer à l'action devient une priorité. Pour améliorer les performances dans ce domaine, quatre axes principaux ont été identifiés :

- . premièrement, la disponibilité des services techniques opérationnels et facilement accessibles aux villages ;

- . deuxièmement, la clarification des responsabilités au niveau provincial et le renforcement des capacités de gestion ;

- . troisièmement, la réorientation des programmes qui visent à fournir des infrastructures sociales et économiques prioritairement en direction des villages assumant la gestion de leur terroir ;

- . quatrièmement, la transformation des modes et systèmes de production et la modification des modes de consommation.

Les programmes nationaux reposent sur trois éléments : les études générales, les relevés cartographiques et l'analyse du potentiel en ressources naturelles des villages. A l'aide de cette documentation technique, il s'agira de mettre au point un plan d'utilisation optimale du terroir.

De plus, la RAF amendée reconnaît une sécurité foncière réelle aux zones rurales et aux individus. Les circonstances particulières et les besoins des éleveurs seront pris en compte.

Les comités provinciaux de concertation constitueront le point d'articulation entre la macro-gestion des ressources du patrimoine national et la micro-gestion des ressources des terroirs. Ils renforceront leurs interventions pour animer les communautés rurales et motiver les villageois afin qu'ils adhèrent au programme G.T.

Dans ce but, les comités établiront les contrats spécifiant les engagements respectifs des parties présentes : à la charge des villageois, l'application des mesures de gestion du terroir; à la charge de l'Etat, la production des infrastructures sociales et économiques.

La cohérence globale des accords contractuels initiés par les comités provinciaux de concertation sera sauvegardée grâce à la confection de plans provinciaux, eux-mêmes intégrés dans les programmes nationaux d'infrastructures. Le maintien de l'étroite dépendance entre les engagements des partenaires et l'articulation verticale de la programmation des infrastructures figurent au nombre des principaux objectifs du programme cadre pour la gestion des terroirs.

Les programmes nationaux pour améliorer et augmenter la production agricole s'intéresseront aux aspects de :

- modification de l'agriculture minière, extensive et sur brûlis pratiquée actuellement,
- amélioration et de transformation des modes et systèmes de production contribuant à dégrader l'environnement, à diminuer la capacité de production des terres et à aggraver la pauvreté et le déséquilibre du pays.

Les échecs culturels totaux ou partiels fréquents ont entraîné l'installation d'un déficit chronique alimentaire.

Les autres aspects prendront en compte l'intensification et la diversification des productions en vue d'accroître le volume dans le temps et dans l'espace, la satisfaction des besoins essentiels des groupes les plus défavorisés, la réduction du gaspillage et l'utilisation des ressources limitées dans le processus de production. Aussi il sera tenu compte de la conservation et de l'utilisation rationnelle des ressources phylogénétiques et zoogénétiques pour l'alimentation, de la gestion des ravageurs et de la lutte phytosanitaire intégrée en agriculture, de la diversification de l'énergie rurale, de la promotion et la gestion rationnelle des ressources écologiques et biotechniques pour accroître la productivité, de l'atteinte de l'autosuffisance et de la sécurité alimentaire pour relever le niveau actuel des conditions de vie des populations.

Le programme national de foresterie villageoise. Ce concept concorde avec les objectifs des trois luttes liés étroitement à la protection et à la conservation des ressources naturelles du terroir villageois par les populations elles-mêmes. Face à la dégradation accélérée et continue de ces ressources naturelles, le gouvernement a lancé de vastes plans et programmes visant à freiner ce processus, au nombre desquels on peut citer le plan national de lutte contre la désertification élaborée en 1986, le programme national de gestion des terroirs, les actions LUCODEB de stabulation des animaux et le programme sahel burkinabè initiés en 1986, le plan d'action forestier tropical dont la mise en oeuvre a débuté en 1989.

Les programmes nationaux de transformation du système pastoral caractérisé par la dominance de la transhumance, de la divagation des animaux et du mode d'élevage extensif où le nombre de têtes compte plus que la production, la productivité et la rentabilité ont dégagé après analyse de la situation de l'accentuation de la dégradation persistante des écosystèmes nationaux et des productions, trois grands maux :

- les feux de brousse,
- la divagation des animaux,
- la coupe abusive du bois.

Dans la recherche de solutions à ces fléaux, une stratégie a été élaborée pour combattre les deux causes fondamentales de la désertification, à savoir l'application d'un système d'agriculture minière et la divagation des animaux.

Les programmes nationaux d'amélioration et d'augmentation de la production dont la situation est caractérisée par la dominance des deux systèmes d'exploitation nuisibles qui mènent à terme à une dégradation progressive, exigent des actions concrètes pour s'attaquer aux principaux maux qui dégradent le potentiel de production :

- . le système de production par une agriculture itinérante et très dégénérée épuise et dégrade très rapidement les sols et cause une baisse de la production, ce qui est en opposition flagrante avec le croît de la population estimé à près de 3 %.
- . la pression démographique sur les terres et les ressources naturelles fait que qu'aucune région du BURKINA n'est épargnée par les fléaux de la désertification.
- . le système d'élevage extensif divagant et transhumant mène à une destruction à grande échelle de la végétation et par son mode d'exploitation entraîne un dépassement important des capacités de charge des pâturages.

Le défi à toute action qui veut freiner la désertification doit avoir la capacité de transformer ces deux systèmes de production arriérés en un système unique agro-sylvo-pastoral.

La finalité de tout ce combat est l'amélioration significative des conditions de vie des populations surtout rurales et le renversement du cercle vicieux de l'appauvrissement et de destruction des sols et de tout un patrimoine de ressources naturelles par une action intégrée dans le domaine de l'agro-sylvo-pastoralisme et de la collecte des eaux. Aussi, le combat contre la désertification n'a de chance que s'il vise à court et moyen terme l'autosuffisance alimentaire et à long terme une sécurité alimentaire dans les secteurs de l'élevage et de l'agriculture.

Ainsi, la stabulation des animaux et l'intensification de l'élevage se donnent pour but de combattre cette divagation pour renverser la spirale de destruction et de déséquilibre global de l'écosystème, afin de contribuer au rétablissement des sols, des eaux, des systèmes de production, des équilibres économiques et enfin la maîtrise des ressources naturelles par les populations et leur système social.

Les programmes de transformation des modes de consommation dépendants de l'observance de principes de base de la revalorisation du développement des relations humaines, de la créativité, de l'expression culturelle, du respect de la nature.

- la restauration du système économique pour la satisfaction des besoins fondamentaux de plus grand nombre, la redistribution des capacités et des potentialités nationales, la réduction de la consommation et de la production basée sur des ressources limitées, la réutilisation et le recyclage des biens produits.

Tout cet ensemble doit être vu dans un système de planification et de programmation intégrée dans la politique de développement rural. En effet, la gestion des terroirs est une approche de développement rural basée sur la participation et la responsabilisation accrue des communautés pour gérer au mieux les ressources d'un espace fini, les terroirs, dans un cadre de sécurité foncière, afin d'assurer leur durabilité et d'accroître leur valorisation. La gestion des terroirs associe intimement les actions de consolidation, de solidarité, d'unité et d'organisation de la communauté, d'aménagement du territoire et du terroir, les activités de production agro-sylvo-pastorales, la création d'infrastructures et d'unité socio-économique, les activités d'utilisation et de valorisation de ressources phytogénétiques et zoogénétiques locales et les activités de transformation des modes de consommation et de production.

### 3.2.2. Les objectifs du PCGT

Les principaux objectifs du Programme Cadre de Gestion du Terroir et d'aménagement du territoire devront :

- contribuer à organiser les communautés rurales, à les responsabiliser davantage dans la gestion de leurs ressources naturelles.

- accorder une attention particulière aux rôles des terres et à leur affectation, notamment agricole et forestière, à l'élaboration à tous les niveaux d'un système intégré de gestion durable des terres, de fixation des objectifs et de formulation de politiques, qui tiennent compte de l'écologie, de l'économie, de la démographie, du social et du culturel pour une meilleure synergie des interventions:

- assurer aux producteurs la sécurité foncière nécessaire au développement de leurs exploitations ou troupeaux, tout en renforçant la mise en oeuvre de politiques et programmes d'ensembles visant la remise en état des terres dégradées, la conservation des zones à risques et en réalisant une meilleure intégration agriculture-sylviculture-élevage et en améliorant la productivité et le système de production agricole,
- freiner le processus de dégradation pour restaurer, régénérer et maintenir le potentiel de production des ressources naturelles et améliorer l'utilisation de ce potentiel.

La conservation et la régénération des terres agricoles devraient permettre de :

- accroître l'autosuffisance alimentaire des producteurs grâce à l'agroforesterie, l'agriculture, l'élevage, l'exploitation de la flore et de la faune durable.
- améliorer les rapports sociaux, tout en consolidant la cohésion et la solidarité entre les diverses catégories d'exploitants et les différentes catégories sociales.
- intensifier l'agriculture par une sédentarisation des habitants et des exploitations ;
- mettre en place une organisation villageoise ou inter- villageoise pour gérer les parcours des forêts, les bassins versants et pour organiser les services communs (commercialisation, transport, équipements collectifs etc...).

L'approche gestion des terroirs doit prendre en compte tous les secteurs de la vie économique et sociale des communautés rurales, et devra contribuer à l'élaboration de politiques et stratégies rationnelles visant à encourager la modification des modes de consommation et de production insoutenables et à promouvoir un développement agricole durable.

### 3.2.3. Les composantes - actions du Programme Cadre de Gestion des Terroirs

#### 3.2.3.1. Aménagement du territoire

L'aménagement du territoire est une politique spatiale qui vise à assurer un développement harmonieux de l'espace national par une meilleure répartition des populations et des activités en tenant compte des potentialités et des contraintes du milieu naturel, des capacités humaines et techniques, des nécessités économiques nationales, des interactions et des spécificités écologiques, économiques, sociales et démographiques entre les différentes régions.

L'aménagement du territoire utilise des outils de planification qui sont des schémas d'aménagement du territoire à tous les niveaux (national, régional, provincial, villageois). Les plans de gestion des terroirs doivent s'articuler avec les schémas prévus d'aménagement du territoire. C'est pourquoi, cette composante fonde ses interventions sur les expériences positives du programme national de gestion des terroirs (PNGT), du programme sahel burkinabè (PSB), des actions de lutte contre la désertification et des zones pastorales. Ainsi les actions porteront sur :

- l'amélioration et le renforcement du système de planification, d'évaluation et de gestion des terres, notamment l'appui à la réalisation des schémas directeurs, des schémas régionaux d'aménagement du territoire (SRAT) et du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT).

- le renforcement de :

- . mécanismes et des structures nationales chargés de la coordination et du suivi des politiques concernant les terres.
- . capacités des cadres chargés de l'application de la planification, de l'élaboration, de l'exécution et du suivi des projets dans le domaine des terres (DAT, UGO/PNGT, DFVAF).
- . système de gestion des terres et des ressources naturelles en tenant compte des pratiques traditionnelles, des questions écologiques, sociales, économiques des zones protégées, du droit à la propriété privée, des droits des populations et des collectivités autochtones et autres collectivités locales et du rôle économique des femmes dans le secteur agricole et le développement rural.

- l'extension de l'approche gestion des terroirs.

- l'appui aux interventions qui suivent cette approche et qui sont pour la plupart des projets pilotes ou des programmes en cours d'élaboration.

- la mise en place à tous les niveaux d'un cadre unique opérationnel de concertation pour faciliter l'intégration des interventions ; l'application des partenaires, la collaboration, la complémentarité et l'harmonisation.

- la diffusion d'une information adaptée à la compréhension des femmes, des collectivités locales pour une meilleure prise de décision concernant la gestion de leurs terres.

- la mise en place et le soutien d'un système peu coûteuse géré par les collectivités locales pour la collecte d'informations comparables sur l'état et le processus de changement des ressources foncières comprenant les sols, le couvert végétal, la faune sauvage, le climat et d'autres éléments spécifiques.

- l'analyse et la formulation des politiques, régionales destinées à soutenir les programmes d'utilisation des sols et d'aménagement des terroirs et du territoire (cas PSB).

- la mise en place de réseaux d'échanges et d'informations sur la gestion intégrée et participative des terres et le renforcement de ceux qui existent déjà (cas G.T. Burkina-Mali- Niger).

- l'accord d'une attention particulière aux études, formations et évaluations dans la gestion durable des terres, à savoir :

- . l'évaluation des fonctions relatives du potentiel des terres et écosystèmes,
- . l'élaboration d'un répertoire de potentialités régionales par zone écologique.
- . l'actualisation des inventaires agronométriques de façon détaillée pour sous-tendre l'allocation, la gestion et l'utilisation optimale des terres au niveau national et régional.

- l'appui à la recherche adaptée au milieu local sur le système des ressources foncières et de ses incidences sur un développement et des pratiques de gestion durable, notamment les interactions éco-systémiques et les interactions entre les terres et les systèmes économiques, sociaux et écologiques.

- la mise au point d'indicateurs de durabilité des sols en tenant compte des facteurs écologiques, économiques, sociaux, démographiques et culturels.

### 3.2.3.2. Le Programme National de Gestion des Terroirs

Les actions de cette composante porteront sur :

#### Les plans de gestion des terroirs

Elaboration et mise en oeuvre de plans de gestion de terroirs auprès de 167 communautés rurales dans trois (3) provinces : Gnagna, Kouritenga et Kéné Dougou.

#### Les plans intégrés de gestion des terroirs et des forêts

Elaboration et mise en oeuvre de plans intégrés de gestion des terroirs communautaires et de massifs forestiers dans deux (2) provinces : Houet et Bougouriba.

#### L'appui complémentaire aux opérations pilotes en cours

Fourniture d'assistance technique et services complémentaires comme la formation, le suivi environnemental, la réalisation d'enquêtes et d'études et la production de cartes photographiques aux opérations pilotes en cours dans 18 provinces : Tapoa, Ganzourgou, Yatenga, Kossi, Houet, Mouhoun (6 projets financés par la CCCE), Bam, Soum, Bougouriba (financement GTZ), Nahouri, Oubritenga, Oudalan, Passoré, Sanmatenga, Séno, Sissili, Sourou.

#### Le suivi national de l'environnement et suivi de l'impact du projet

- suivre au niveau national l'évolution des ressources naturelles en vue de déterminer les zones les plus sensibles où il est plus urgent d'intervenir,

- déterminer au niveau des terroirs l'impact du projet sur les ressources naturelles, les productions agricoles et les revenus des producteurs,

#### Le développement des ressources humaines

Sensibilisation - information - formation des différents publics-cibles intéressés par la mise en oeuvre du programme à travers, notamment les programmes "média" et "scolaire" - organisation des ateliers pour diffuser la méthodologie et les techniques de gestion des terroirs.

#### Les études

- Etude pour évaluer le taux d'adaptation des nouvelles techniques de gestion des terroirs par les communautés.

- Etude sur les problèmes fonciers dans le cadre de l'application de la RAF.

- Etude pour évaluer les progrès réalisés dans la formation du personnel technique chargé de la mise en oeuvre du programme.

Les interventions actuelles qui suivent cette approche sont des projets GT dont l'inventaire non exhaustif s'établit comme suit :

ONAT	Sissili, Mouhoun
PDR GANZOURGOU	Ganzourgou
ONAT UP10 Dieb	Bougouriba
PDRI/HKM	Houet, Kéné Dougou, Kossi, Mouhoun
PATECORE	Bam
PSB	Soum, Séno, Oudalan
ONAT/NOUHAO	Boulgou
PDI/ZOUNDWEOGO	Zoundweogo
CAT/MPC	Sanmatenga
PATN	Nahouri
PDI-6è FED	Yatenga, Sourou, Sissili, Passoré
PDRI/TAPOA	Tapoa
PROGR.CES-AGF	Yatenga, Passoré, Bam, Sanmatenga
Proj. élevage	Comoé, Houet
PNGT/UPGO	Gnagna
PNGT/UPGO	Kouritenga
PNGT/UPGO	Houet
PNGT/UPGO	Kéné Dougou
PNGT/UPGO	Bougouriba
PVNY	Ouahigouya

Le PNGT a démarré en Avril 1992 avec un projet de cinq ans qui couvrira 167 villages. Les autres cités ci-dessus suivent une approche similaire et s'occuperont d'autres villages.

### 3.2.3.3. Transformation du système national traditionnel et aménagement des zones pastorales

Le système pastoral au Burkina Faso est caractérisé par la dominance de la transhumance, la divagation des animaux, le mode d'élevage extensif où la taille du troupeau importe plus que sa rentabilité, sa productivité. Il entraîne avec lui des effets néfastes tels que le surpâturage, la destruction à grande échelle des ressources végétales, la persistance du système minier d'exploitation, la désertification et les conflits sociaux.

Les axes d'intervention porteront sur :

- la sédentarisation des productions animales,
- l'amélioration de l'alimentation du bétail par le développement de techniques de production, de conservation et de stockage de fourrages,
- le développement des plantations des ligneux fourragers et fertilisants,
- la couverture sanitaire adéquate des différentes productions
- l'intensification et la spécialisation des productions animales,
- la sécurisation foncière des éleveurs par l'aménagement des zones pastorales ayant pour but de:

. amener les populations pastorales à gérer leurs ressources dans un cadre physique et social restreint, en harmonie avec les activités agricoles des terres voisines,

. réorganiser l'encadrement du département technique de l'élevage de manière à se rapprocher des besoins des populations,

. mettre en place des infrastructures (pistes à bétail, puits pastoraux, barrages, zones de parcages etc...) permettant d'éviter les nombreux conflits et l'utilisation anarchique de l'espace.

#### 3.2.3.4. Organisation de la chasse villageoise et gestion de la faune

Les actions dans ce domaine visent à :

- augmenter la contribution des ressources cynégétiques dans l'amélioration des revenus,
- améliorer les conditions alimentaires des populations,
- soutenir les associations de chasseurs villageoises et régionales,
- mettre en place une stratégie de conservation de la nature garantissant un rendement soutenu en matière d'exploitation de la faune.

#### 3.2.3.5. La foresterie villageoise

Elle vise à renforcer les actions de trois luttes et à assurer la protection et la conservation des ressources naturelles du terroir par les populations elles-mêmes. Elle contribue au développement de l'arboriculture, de l'agroforesterie, de la régénération naturelle assistée, de la restauration des couverts végétaux et de l'utilisation rationnelle du bois de chauffe.

#### 3.2.3.6. Les actions LUCODEB

La LUCODEB fonde ses principes sur le développement participatif à la base. L'action LUCODEB de stabulation complète des animaux est basée sur toute la solidarité et la cohésion de tous les villageois. Le programme LUCODEB contribue à :

- l'établissement des conditions d'utilisation durable des ressources naturelles pour lutter contre la désertification,
- protéger l'environnement,
- restaurer les équilibres des systèmes de production minière.
- transformer le mode d'élevage traditionnel extensif, divagant et transformant.

L'approche LUCODEB consiste en une mise en stabulation complète des animaux comme base de départ pour entreprendre des actions de restauration de l'environnement, d'amélioration de la production et de la productivité agro-sylvo-pastorale, de la maîtrise de l'eau, de la protection des sols, de la végétation, du couvert végétal herbacé et ligneux, de reboisement, de techniques culturales améliorées et d'intensification des productions végétales et animales.

L'application de l'approche suit une démarche qui comporte plusieurs phases. La stabulation doit être en relation directe avec les éléments économiques valables qui permettent de gérer la fertilité des sols et d'exploiter de façon efficiente les systèmes de production.

### 3.2.3.7. Conservation et régénération des terres agricoles

Cette composante fonde ses principes d'action sur les ressources naturelles qui sont le support principal de notre production nationale. Elles subissent une dégradation constante voire accélérée dans certaines zones du territoire national. Ce qui constitue une menace grave pour la sécurité alimentaire et le devenir socio-économique du pays. Plusieurs facteurs à l'origine de la dégradation de la structuration des sols sont la destruction du couvert végétal, les pratiques traditionnelles de gestion foncière. Les interventions porteront sur :

- l'élimination des causes spécifiques (physiques, sociales et économiques de la dégradation des terres telles que le régime foncier traditionnel souvent rétrograde, les structures de fixation des prises agricoles peu rémunérateurs et les systèmes commerciaux mal adaptés qui conduisent à une mauvaise utilisation des terres (CES/AGF, PAF, PVNY, etc.).
- la réalisation d'études périodiques pour évaluer l'étendue et l'état des ressources foncières, afin de renforcer les banques de données sur celles-ci comprenant des précisions sur l'emplacement, la superficie et le degré actuel de dégradation, ainsi que des zones à risques et pour évaluer le progrès des programmes de régénération entrepris.
- l'élaboration et l'exécution de programmes pour récupérer les places et utiliser progressivement dans des conditions viables les terres non cultivées offrant des possibilités pour l'agriculture.
- la participation aux réseaux régionaux et sous-régionaux pour échanger des données, des expériences, élaborer des programmes conjoints, diffuser des techniques de conservation et de régénération des terres ayant fait leurs preuves, exploiter et valoriser les connaissances traditionnelles en la matière.
- la promotion de techniques et de systèmes d'exploitation agricole adaptés à chaque milieu, qui conservent et régénèrent la terre, tout en augmentant la production agricole.
- le renforcement des capacités scientifiques des institutions de recherche en vue d'identifier et de mettre en oeuvre des pratiques efficaces de régénération qui soient adaptées aux conditions d'existences matérielle et socio-économique des exploitants agricoles dans les différentes zones écologiques (par exemple : le développement de la méthode "ZAI" des projets agroforestiers, agro-écologiques, la mise en défens des zones etc).
- la formation des agriculteurs et des groupements féminins à la gestion des produits phyto-alimentaires en insistant particulièrement sur la conservation et la protection de la couche arable.
- la formation de personnel pour mettre au point et éprouver de nouvelles techniques et financer le coût de l'amélioration et du maintien de la pleine productivité des sols dans les régions à fort potentiel.
- la mise ne place d'un système national d'information et d'observation des phénomènes de désertification et de dégradation des sols en vue d'aider à améliorer les conditions dans les zones

touchées et la collecte d'informations comparables sur l'état et les processus de changement des ressources foncières.

#### 3.2.3.8. Utilisation des ressources phytogénétiques et zoogénétiques

Cette composante met l'accent sur la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources phytogénétiques et zoogénétiques pour l'alimentation et une agriculture viable et pour la sauvegarde de la diversité biologique.

Les actions porteront sur :

- Le recueil et l'étude des plantes utiles pour l'augmentation de la production vivrière grâce à des activités conjointes et de formation ;
- le développement et le renforcement des structures et des programmes de conservation et d'utilisation des ressources phytogénétiques et zoogénétiques pour renforcer les capacités nationales en la matière ;
- le développement et le renforcement des moyens de multiplication, de propagation, d'échange et de diffusion des ressources phytogénétiques en semences et plants, de surveillance, de contrôles et d'évaluation des introductions végétales (CNSF, IRBET, INERA, etc) ;
- la mise en place de mécanismes institutionnels appropriés pour l'élaboration de politiques concernant le suivi, l'orientation de la mise en oeuvre des programmes phytogénétiques et zoogénétiques selon un processus interactif faisant appel à la participation des agriculteurs, des chercheurs, des agents de vulgarisation et d'autres composantes sociales.
- la diversification des cultures au niveau des exploitations agricoles et notamment la culture de plantes nouvelles ayant une valeur potentielle comme culture vivrière ou fourragère ;
- l'élaboration et l'exécution des programmes d'amélioration et d'expansion pour les races traditionnelles rares, afin d'en garantir la survie et d'éviter qu'elles ne soient remplacées par des races exotiques ou issues de croisement ;
- l'inventaire des races animales et des espèces végétales rares nationales et des études sur leurs potentialités, afin d'établir une base d'informations concernant ces espèces et de promouvoir des programmes visant à développer et à conserver des matériaux génétiques essentiels ;
- la création de centres d'insémination artificielle, de développement des fermes d'élevage et de sélection de programmes d'infrastructures connexes pour la conservation du cheptel animal et le renforcement des capacités nationales lorsqu'elles sont menacées d'extinction.

#### 3.2.3.9. Amélioration et augmentation de la production agricole

L'examen de la planification et de la programmation intégrées des politiques agricoles revêt une importance particulière compte tenu du caractère multifonctionnel de l'agriculture et en particulier de son importance sur la sécurité alimentaire et un développement durable par l'élaboration de plans et de programmes à moyen et long terme à la fois pondérés et réalisables.

Les interventions porteront sur les aspects suivants :

- le soutien à la Lettre de Politique de Développement Agricole (LPDA) élaborée par le gouvernement.
- le développement des compétences et d'expertise en matière d'intégration des facteurs de durabilité aux politiques et programmes de développement agricole, d'outils d'analyse et de surveillance adéquats,
- la mise en place et le renforcement des stratégies nationales de sécurité alimentaire par l'amélioration de politiques en matière de collecte, d'entreposage, de transformation, de distribution et de commercialisation des produits locaux.
- le renforcement des institutions concernées pour assurer l'information, la formation et l'organisation des producteurs et des différents groupes sociaux, notamment les femmes, en vue de soutenir le développement des associations agro-écologiques et encourager le transfert de technologie agricole en tenant compte du savoir-faire populaire.
- la gestion des ravageurs et la lutte phytosanitaire intégrée en agriculture pour limiter les pertes,
- l'utilisation de l'eau pour une production et un développement rural durable.
- des études pour identifier les possibilités d'intégration économique des activités agricoles, forestières ainsi que des eaux et des pêches pour prendre des mesures efficaces, en vue d'encourager les agriculteurs à se livrer à la gestion forestière et à l'arboriculture comme moyen de développer les ressources.
- l'intensification de l'agriculture par l'amélioration et la diversification des systèmes de production et des productions.
- le renforcement de la recherche sur les systèmes de production agricole dans les différentes zones écologiques en développant l'analyse comparative entre l'intensification, la diversification et les divers niveaux d'apport des facteurs de production interne et externe.
- la résolution des problèmes de la malnutrition et de la pauvreté.

#### 3.2.3.10. La transformation des modes de consommation

Les activités dans ce domaine mettent l'accent sur l'adoption d'une approche nationale pour établir des modes de consommation et production durables devant permettre la satisfaction des besoins essentiels des populations surtout rurales qui constituent plus de 90 % de la population sans compromettre ceux des générations futures, des études pour évaluer les rapports de la production et la consommation, l'environnement, l'adaptation aux innovations technologiques, la croissance économique, le développement et les facteurs démographiques. Ce domaine s'intéressera en particulier à :

- la promotion de la transformation de la consommation des produits locaux ;
- l'analyse de l'impact des changements en cours dans la structure des populations urbaines qui sont confrontées à des nouveaux modes de consommation ;

- l'établissement d'un schéma national de production et de consommation écologiquement viable et respectueux de l'environnement ;
- le renforcement des valeurs encourageant l'adoption de schéma et des politiques favorisant le transfert de technologie écologiquement rationnelle visant à abandonner les modes de consommation basée sur le gaspillage qui ne soient pas adaptés à nos réalités écologiques, économiques et sociales.
- la diffusion de technologies énergétiques de production et de consommation écologiquement rationnelle et la promotion de l'utilisation des ressources d'énergie nouvelles, renouvelables et rentables, de manière à augmenter la productivité industrielle tout en renforçant la capacité de concurrence ;
- la gestion écologiquement rationnelle des biotechniques permettant d'accroître la productivité des cultures vivrières et forestières et d'améliorer la santé publique.

#### 3.2.3.11. L'exploitation du combustible ligneux

Les actions concernant le problème bois-énergie doivent mettre l'accent sur le développement d'une politique d'économie de l'énergie devant contribuer à la préservation et à la valorisation des ressources ligneuses. Pour ce faire, il s'agit notamment:

- de développer dans les régions fortement touchées par la désertification une politique adéquate de reboisement participatif à petite échelle à même de satisfaire les besoins des populations locales. Une subvention partielle des actions devra être préconisée;
- d'entreprendre des actions d'aménagement dans les régions à grandes potentialités forestières pour accroître la production nationale en bois de feu;
- de développer des plantations à grande échelle quoique coûteux (1 ha de reboisement industriel coûte 350.000 à 400.000 F CFA non dévalués) pour toujours accroître la production nationale en bois de feu;
- d'organiser le système d'exploitation et de commercialisation du bois de chauffe;
- d'organiser le ravitaillement en bois des populations, notamment des cinq grands centres urbains (Ouagadougou, Bobo, Koudougou, Ouahigouya et Banfora);
- d'élaborer une politique des prix qui tient compte de la valeur réelle du bois;
- de développer la recherche dans le domaine d'énergie de substitution : par exemple, l'Institut Burkinabè d'Énergie a mis au point des chauffe-eau solaires, des distillateurs solaires, des séchoirs solaires (pour les fruits et légumes), des bâtiments de conservation de l'oignon, des digesteurs de biogaz et des foyers améliorés;
- de développer l'énergie hydraulique et accélérer les projets d'interconnexion avec le Ghana et la Côte d'Ivoire;
- d'encourager la production et la diffusion de foyers améliorés.

### 3.3. LE PROGRAMME CADRE D'AMELIORATION DU CADRE DE VIE (PCACV)

#### 3.3.1. Contexte général

L'amélioration du cadre de vie passe par la lutte contre la pauvreté qui se définit comme une situation de privation des éléments essentiels nécessaires à l'être humain pour vivre et se développer avec dignité, sur les plans physique, mental et spirituel ainsi que d'impossibilité de satisfaire aux besoins spécifiques liés au genre, aux aptitudes et incapacités, aux valeurs culturelles et ethniques.

De même, l'amélioration du cadre de vie doit tenir compte de :

- la dynamique démographique
- la protection de la santé ainsi que sa promotion
- l'habitat
- la protection de l'atmosphère
- et enfin la gestion écologiquement rationnelle des substances chimiques, des déchets dangereux (solides, liquides et gazeux) et de toutes les autres formes de pollution et nuisance.

En effet, au Burkina Faso 90 % de la population vit en dessous du seuil de pauvreté. Les femmes et les enfants sont les plus exposés. En 1990, la mortalité infantile était de 133 % ; 30 % des enfants de 5 à 15 ans souffrent de malnutrition et le taux de scolarisation en 1992 était de 30 % (OUATTARA 1993). Enfin selon la même source, environ 1500 enfants mendient dans les zones urbaines.

Cette pauvreté est liée entre autres aux mauvaises récoltes dues à la non maîtrise des aléas climatiques et la dégradation du milieu, au chômage dans les grands centres et à la démographie galopante.

#### 3.3.2. Objectif général

L'objectif général du Programme Cadre A.C.V. est d'intensifier la participation des populations rurales et urbaines à la saine gestion de leur environnement, de renforcer les infrastructures essentielles et de leur donner les moyens d'existence durables.

Le but immédiat du programme vise l'accroissement des motivations individuelles et collectives par des investissements opportuns permettant d'améliorer les conditions de vie à la campagne comme à la ville pour assurer la meilleure gestion de l'environnement.

Le programme cadre pour l'amélioration du cadre de vie (PCACV) veut contribuer à la création d'un milieu favorable à la plus grande participation des individus et des collectivités à la gestion de leur environnement. Sans investissements opportuns pour améliorer ces conditions de vie, il est à prévoir que les populations rurales ne puissent avoir ni la volonté, ni la capacité, ni la santé nécessaire pour investir dans des systèmes d'exploitation agro-pastorale à forte intensité de capitaux et de main d'oeuvre.

Dans les centres urbains densément peuplés, des problèmes de santé et d'environnement se posent. Par exemple, le ramassage et l'évacuation des ordures se font à une échelle telle que ces deux tâches ne peuvent pas être effectuées aisément et uniquement par les individus.

Il s'agit en fait d'améliorer les conditions de vie, à la ville comme à la campagne par des investissements appropriés à ce niveau. Ce programme comporte trois volets distincts :

- un volet pour le niveau national
- un volet pour les zones urbaines
- un volet pour les zones rurales

Cette distinction s'est avérée nécessaire parce que les enjeux socio-économiques et techniques diffèrent souvent selon qu'il s'agit du milieu urbain ou du milieu rural.

Les interventions proposées dans le cadre ACV en milieu urbain s'inscrivent en complément des programmes existants et s'intéressent plus spécifiquement aux problèmes de santé les plus pressants liés à l'environnement. En milieu rural, les interventions seront orchestrées de façon à rejoindre les pastoralistes et agriculteurs au niveau même de la relation qu'ils entretiennent avec leur milieu. Il semble bien ainsi que la dégradation de l'environnement puisse être à la fois le produit et la cause des conditions de vie précaires dans lesquelles doivent évoluer les paysans.

Le programme ACV servira de cadre également à des interventions spécifiquement dédiées aux femmes. On ne peut pas négliger le fait que les femmes prennent en charge de nombreuses tâches domestiques en rapport direct avec l'utilisation des ressources. Elles constituent donc un groupe cible tout indiqué pour les interventions visant la meilleure utilisation des ressources disponibles et l'adoption de comportement moins préjudiciables pour la santé. Les femmes sont encore les mieux placées pour transmettre aux enfants les attitudes et valeurs propres à la préoccupation environnementale. Elles doivent donc être reconnues comme vecteur fondamental assumant la portée des interventions à long terme, à la ville comme à la campagne.

Les interrelations entre le milieu urbain et le milieu rural sont nombreuses. La précarité des conditions de vie en milieu rural est une cause majeure des migrations vers les centres urbains et explique une large part des taux très élevés d'accroissement de la population urbaine au Burkina Faso. En cela, le programme ACV encouragera certes le développement de centres secondaires attrayants et susceptibles de guider les migrants ailleurs que dans les grands centres déjà surchargés. Le développement de ces centres pourrait contribuer à introduire des changements positifs dans le modèle de consommation et créer de nouvelles occasions d'investissement dans les systèmes d'exploitation agro-pastorale ayant accès à ces nouveaux marchés. Il veut également soutenir les efforts déployés déjà dans le cadre du programme ESMAP et donner un appui au Gouvernement dans la préparation d'une stratégie nationale qu'il propose pour la santé et la conservation de l'énergie en milieu urbain.

### 3.3.3. Les différents volets du PCACV

Comme indiqué plus haut, ce programme compte trois volets distincts.

#### 3.3.3.1. Le volet national du PCACV

##### a - Contexte d'intervention

Les problèmes vécus en zone urbaine et rurale sont multiples et les enjeux socio-économiques et techniques diffèrent souvent. La résolution des problèmes vécus ne saurait être

réalisée sans un engagement du gouvernement à faire des études et à renforcer la coopération dans des domaines précis.

#### b - Objectifs

L'objectif de ce programme cadre ACV national est de mener des études pour mieux cerner les aspects de la pauvreté, la dynamique démographique, la santé, l'habitat, la protection de l'atmosphère et renforcer la coopération à tous les niveaux.

#### c - Composantes du PCACV National

Ce programme cadre vise à renforcer ou à créer des institutions chargées de rechercher et de promouvoir la coopération pour mieux cerner et enrayer les difficultés majeures qui peuvent compromettre la mise en oeuvre des programmes cadres ACV rural et urbain.

##### \* La Pauvreté

C'est l'un des domaines les plus complexes et l'étape actuelle des structures étatiques, ONG et Associations travaillent en étroite collaboration avec les populations mais de manière disparate. Aussi, conviendrait-il d'appuyer et de développer les travaux de recherche sur les méthodes traditionnelles de production qui se sont révélées écologiquement durables ainsi que l'intégration de ces méthodes et mettre en place un système de collecte d'information visant à faciliter la mise au point des programmes.

##### \* La dynamique démographique

Le suivi de la dynamique démographique a toujours été une préoccupation. Notre système actuel, peu performant et renforcé par l'analphabétisme ne nous permet pas de cerner les interactions existant entre les processus démographiques, les ressources naturelles et les systèmes d'entretien de la vie. Il est donc impératif de :

- définir les secteurs prioritaires d'action et élaborer des stratégies et programmes pour atténuer l'effet nocif du changement écologique sur les populations humaines et vice-versa
- mener des recherches sur l'influence réciproque des facteurs écologiques et des facteurs socio-économiques sur les migrations
- évaluer ou réactualiser à l'échelon national, la densité maximale de population dans le contexte de satisfaire des besoins humains et de développement durable, et accorder une attention spéciale aux ressources essentielles comme l'eau et la terre, ainsi qu'aux facteurs écologiques comme l'état des écosystèmes et la diversité biologique
- réaliser des monographies sur les réactions locales de différents groupes à la dynamique démographique, en particulier dans les régions soumises à un stress écologique et les centres urbains en détérioration
- mettre en place une politique démographique nationale qui soit compatible avec les plans nationaux relatifs à l'environnement et au développement durable et qui respecte la liberté, la dignité et les valeurs personnelles des individus

- définir des politiques et des programmes pour faire face aux migrations qui sont le résultat ou la cause de perturbations de l'environnement, en accordant une attention particulière aux femmes et aux groupes vulnérables

- mettre en place et appliquer des programmes intégrés et multiformes portant sur la sécurité alimentaire, la sécurité des baux, le logement de base ainsi que l'infrastructure essentielle, l'éducation, le bien être de la famille, les soins génétiques, les systèmes de crédit familial, les programmes de reboisement, les mesures élémentaires de protection de l'environnement et l'emploi des femmes.

\* La santé humaine et animale

Les produits modernes n'étant pas à la portée de la grande majorité, la recherche et l'élaboration d'une méthodologie en matière de connaissances traditionnelles des pratiques sanitaires préventives et curatives s'imposent ; de même les tradipraticiens devront être organisés et encouragés.

\* L'habitat et les établissements humains

Les lotissements ont beaucoup évolué dans les centres urbains et secondaires au cours des dernières années. La mise en place d'une stratégie de développement durable en tenant compte de la gestion environnementale et l'étude d'impact sur l'environnement urbain afin d'établir des normes deviennent une nécessité.

\* La protection de l'atmosphère

C'est un volet pas très préoccupant au niveau national mais à titre préventif et pour lutter de concert avec les autres nations, beaucoup d'actions sont à mener; pour cela, il nous faudrait :

- développer notre système d'observation, promouvoir la coopération internationale et intensifier ou participer aux travaux en la matière

- encourager à l'échelon national l'élaboration de méthodologies appropriées permettant la prise de décisions intégrées visant au développement durable en matière de politique énergétique environnementale et économique, notamment par des études d'impacts sur l'environnement

- promouvoir l'étude, la mise au point et l'utilisation de technologies et de procédés à rendement énergétique élevé et écologiquement rationnels

- participer le cas échéant, aux plans énergétiques au niveau régional et sous régional et étudier la possibilité d'une distribution efficace d'énergie écologiquement rationnelle provenant de sources nouvelles et renouvelables

- élaborer des normes efficaces en matière de rendement énergétique et d'émissions et veiller à leur application

- mettre en place une politique de transport afin de réduire son effet sur l'environnement

- promouvoir conformément aux priorités nationales en matière de développement socio-économique et d'environnement, des politiques, des programmes et des mesures administratives afin d'encourager l'industrie à accroître sa capacité à mettre au point des

techniques, des produits et des procédés moins polluants pour limiter la pollution industrielle et les effets nocifs pour l'atmosphère

- élaborer et mettre en oeuvre des programmes comportant des actions concrètes visant à réduire les émissions atmosphériques et à s'attaquer à leurs effets écologiques, économiques, sociaux et autres

\* Les substances chimiques toxiques, les déchets dangereux et les déchets radio-actifs

Ce domaine exige de nous des efforts à tous les niveaux certes mais semble incontournable pour la réalisation de beaucoup de nos objectifs. En effet les actions à mener sont entre autres:

- le renforcement de nos capacités de contrôle des produits

- exiger des industries les données nécessaires à l'évaluation des risques pour les substances qu'elles produisent

- envisager d'adopter si possible des politiques fondées sur des principes communs engageant la responsabilité des producteurs ainsi que sur des mesures de précaution, de prévention et de gestion du cycle de vie des produits chimiques, portant sur la fabrication, le commerce, le transport, l'utilisation et l'élimination

- entreprendre des actions concertées pour réduire les risques liés aux produits chimiques toxiques en tenant compte de toute la durée de leur cycle de vie. Les activités pourraient consister à adopter des mesures réglementaires et autres telles que la promotion de l'emploi de produits et de techniques plus propres, l'établissement d'inventaires d'émissions

- coopérer avec les autres gouvernements et organismes des Nations-Unies pour la mise au point d'un code de principes agréés à l'échelon international pour la gestion du commerce des produits chimiques reconnaissant en particulier la responsabilité que les industries ont de fournir des informations sur les risques potentiels et les pratiques d'élimination écologiquement rationnelles des déchets des produits chimiques

- exiger des grandes entreprises industrielles, notamment les sociétés transnationales, et autres entreprises, quelque soit leur lieu d'implantation, à adopter des normes de fonctionnement équivalent à celles qui sont en vigueur dans le pays d'origine

- lancer des campagnes d'information pour mieux sensibiliser le grand public aux problèmes de sécurité des produits chimiques, en mettant au point, par exemple, des programmes d'information sur les stocks chimiques, les moyens de remplacement écologiquement sûrs et les inventaires d'émissions qui pourraient contribuer à la réduction des risques

- organiser des cours d'information à l'intention du personnel s'occupant de sécurité des produits chimiques à tous les niveaux de la production et de l'utilisation de ces produits

- mettre en place des mécanismes permettant d'utiliser au maximum dans chaque province les informations disponibles au niveau national

- veiller à l'application effective de la convention de Bamako
- encourager l'industrie à traiter, recycler, réutiliser et éliminer les déchets à la source de production, ou aussi près que possible de cette source, lorsque la production de déchets dangereux est inévitable et qu'il est judicieux, sur les plans économique qu'écologique de le faire
- envisager la création d'un centre d'évaluation des technologies et établir des règlements qui confèrent aux industries la responsabilité ultime d'éliminer, en respectant l'environnement, les déchets dangereux qui découlent de leurs activités
- inclure dans la planification et la législation nationale une approche intégrée de la protection de l'environnement, guidée par des critères de prévention et de réduction à la source, et tenant compte du principe pollueur-payeur, et adopter des programmes de réduction des déchets dangereux, comportant des objectifs et une protection adéquate de l'environnement
- dresser et tenir des inventaires des déchets dangereux et des sites de traitement/élimination de ces déchets et évaluer l'exposition des personnes et le risque qu'ils représentent pour la santé de l'homme et l'environnement;
- déterminer aussi les mesures qui sont nécessaires pour nettoyer les décharges. Avec l'industrie et les organisations internationales, coopérer à la mise au point de directives et de méthodes faciles à appliquer pour la caractérisation et la classification des déchets dangereux;
- créer en coopération avec les organisations et institutions internationales, des groupes inter- disciplinaires et intersectoriels pour exécuter des activités de formation et de recherche relatives à l'évaluation, à la prévention et à la réduction des risques sanitaires liés aux déchets dangereux.
- Encourager autant que possible, l'installation de centres combinés de traitement/élimination des déchets dangereux pour les petites et moyennes entreprises

\* Les déchets solides et les eaux usées

A ce niveau, il conviendrait de :

- renforcer les programmes nationaux de gestion des déchets qui tirent partie de la réutilisation et du recyclage de ces déchets
- inclure les avantages et les obligations civiques associées à la réutilisation et au recyclage des déchets dans les programmes scolaires et les enseignements généraux pertinents
- développer et renforcer la capacité nationale de traiter et d'éliminer sans danger les déchets
- examiner et reformuler des politiques nationales de gestion des déchets pour maîtriser la pollution liée aux déchets

- enfin dans le cadre de la coopération bilatérale et multilatérale définir, mettre au point et harmoniser des méthodologies et des directives écologiques et sanitaires pour le rejet et l'élimination sans danger des déchets.

#### d - Renforcement du rôle des principaux groupes dans le PCACV

Avec la prise en compte de la dimension du développement durable, la réalisation effective des programmes et des objectifs du PANE est encore plus étroitement fonction du degré d'engagement, de participation et de responsabilisation réels de tous les principaux groupes de la société civile. Ces groupes doivent être pleinement impliqués aux prises de décisions et avoir accès à l'information se rapportant à l'environnement et au développement.

Au nombre de ces groupes, on retiendra les femmes, les jeunes, les communautés de base, les organisations socio-politiques et socio-économiques notamment les ONG ; car il n'est un secret pour personne que celles intervenant en matière d'environnement sont légion. Dans cette perspective, il faudra donc veiller à renforcer leurs capacités d'intervention pour une bonne exécution du PANE.

Le renforcement du rôle de tous les groupes sociaux existants constitue une condition sine qua none à l'accomplissement du développement durable.

#### e - Les actions

Pour un développement durable, les unités industrielles existants ou à créer devront tenir compte de la sauvegarde de l'environnement notamment par :

- la promotion d'actions conséquentes tendant à pérenniser les espèces menacées de disparition et celles d'intérêts spécifiques
- la lutte contre les déchets industriels et toxiques
- la restauration et la protection du milieu naturel (les sols, l'eau, la flore, la faune, etc.)

Par ailleurs, avec l'accroissement des activités commerciales, industrielles et minières, le contexte d'intervention du PCACV doit prendre en compte les effets néfastes de ces activités.

Ainsi, les pollutions et nuisances dues à la production et à la consommation doivent trouver une solution dans les mesures à mettre en oeuvre. Ces mesures consisteraient en la réduction, réutilisation ou recyclage des déchets et à la restauration de l'environnement.

Dans le cadre du renforcement du rôle du commerce, de l'industrie et des mines, l'économie de l'environnement, la comptabilité et les indicateurs écologiques doivent jouer un rôle important.

Par conséquent, un accent devra être mis sur :

- l'évaluation économique des biens et services en matière écologique
- la prise en compte des systèmes de comptabilité des dégâts causés à l'environnement
- l'utilisation d'indicateurs écologiques du développement durable
- la mise en oeuvre d'études d'impact sur l'environnement
- le renforcement des capacités par la formation d'administrateurs à l'utilisation des techniques relatives au secteur de "l'environnement et économie".

TABLEAU N°13: PROGRAMMES ET PROJETS ACV A CARACTERE ENVIRONNEMENTAL EN COURS EN 1993

Programme cadre d'amélioration du cadre de vie (PCACV)
--

Composante rurale

- Construction 90 écoles à 3 classes (MEBAM/OPEP)
- Construction 85 écoles à 3 classes (MEBAM/BID)
- Elaboration plan directeur de contrôle des migrations rurales
- Plusieurs projets de puits, forages et plans d'eau
- Programme d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA)
- Service de santé en milieu rural

Composante urbaine

- Programme adduction d'eau potable centres urbains
- Schéma directeur d'aménagement des espaces verts (en préparation - MET)
- Programme assainissement Ouaga-Bobo (Troisième projet urbain)
- Programme de développement des 10 villes moyennes (MFP)
- Projet de vulgarisation du gaz butane

Composante nationale

- Programme national de planification familiale
- Plan national de préparation aux situations d'urgence en cas de calamités naturelles

3.3.3.2. Le volet rural du PCACV

3.3.3.2.1. Contexte d'intervention du PCACV - rural

Comme il a déjà été établi, l'un des objectifs principaux de la Réforme Agraire et Foncière élaborée en 1984 était de mettre au point une approche plus intégrée à la gestion de l'environnement. Cette approche devait comprendre une planification complète de l'utilisation des terres pour l'agriculture, l'élevage et la foresterie, basée sur l'implantation volontaire de ces programmes par le truchement d'institutions villageoises locales démocratiquement établies.

Par son décret d'août 1985 portant mise en oeuvre de la Réforme Agraire, le Gouvernement du Burkina Faso endossait le concept de GT "Gestion des terroirs" et se dotait d'un PNLCD en vue d'une meilleure gestion des ressources naturelles au niveau local. Aujourd'hui, ces projets villageois de gestion des ressources naturelles constituent le fondement du travail d'encadrement agricole et environnemental dans les zones rurales.

Or, le pivot du modèle GT gravite autour d'une relation contractuelle entre l'Etat et les populations locales. Ces dernières acceptent ainsi d'adopter certains modes d'utilisation des terres profitables à l'environnement et de respecter un système de zonage villageois basé sur les potentialités naturelles des différents sols. Pour sa part, l'Etat accepte de satisfaire aux besoins prioritaires des résidents et migrants en matière de services et infrastructures de base.

Ces obligations mutuelles sont consignées de façon formelle dans un contrat signé entre un représentant provincial de l'Etat et le comité de gestion du terroir du village ou de la zone agro-pastoral.

Les projets GT prévoient le plus souvent des financements spéciaux pour la cartographie et l'encadrement à assurer au niveau de l'utilisation des terres. Il arrive aussi que des fonds supplémentaires soient rendus disponibles pour creuser quelques puits et lutter contre l'érosion, mais rarement dispose-t-on de moyens suffisants pour la réalisation des programmes d'éducation, de santé et de développement des ressources en eau normalement requis.

Il en résulte que les représentants provinciaux des ministères concernés trouvent souvent difficile sinon impossible de réaliser les parties des contrats de gestion des terroirs pour lesquelles les ministères se sont engagés.

L'expérience démontre que les programmes GT les plus efficaces sont ceux qui ont pu compter sur des financements complémentaires alloués pour le développement de services sociaux, la promotion de l'économie rurale et la mise en place d'infrastructures, par l'intermédiaire des ONG ou de programmes de développement régional. Le PCACV (rural) entend donc apporter un appui tangible à la prise en compte et à la satisfaction de ces besoins essentiels de la population rurale.

#### 3.3.3.2.2. Objectifs du PCACV - rural

L'objectif principal du PCACV (rural) est de favoriser la participation active et efficace des paysans ruraux et des agropastoralistes à la gestion de l'environnement.

Pour atteindre cet objectif, le Programme cherchera à renforcer la capacité locale de gérer l'environnement. Et pour cela, le Programme tirera profit des structures décentralisées régionales et provinciales impliquées dans le PCGT et leur fournira les moyens d'exercer plus efficacement leur mandat dans les domaines suivants : hydraulique villageoise, la santé, l'éducation, le transport, la lutte contre la pauvreté, le contrôle de la dynamique démographique, l'habitat, la protection de l'atmosphère et la gestion de toute forme de pollution et nuisance.

Parallèlement, le PCACV (rural) poursuivra en deuxième objectif, la participation active de tous les groupes sociaux, notamment ceux qui sont parfois tenus à l'écart de par leur rôle ou leur statut particulier.

Le Programme s'intéressera donc spécifiquement ainsi aux femmes agricultrices, pastoralistes et éleveuses vivant dans les zones agro-pastorales.

#### 3.3.3.2.3. Composantes du PCACV - rural

##### a - Cadre et activités

Le PCACV (rural) veut fonder ses interventions sur les expériences positives du PSB (Programme Sahel Burkinabè) et des divers projets GT pour :

- 1) Renforcer la capacité des institutions provinciales et régionales existantes, ou à créer, à coordonner les programmes entre les Ministères de tutelle, les ONG et les donateurs qui interviennent dans les zones rurales de façon à venir en appui aux programmes de gestion des ressources naturelles.
- 2) Mettre en place des financements sectoriels en faveur des Ministères de tutelle de la santé et de l'action sociale, de l'éducation, de l'eau, des programmes en faveur des

femmes. Les requêtes provinciales et régionales pour les programmes visant à améliorer la gestion de l'environnement au niveau local devraient être intégrées dans le processus normal de planification nationale. Les bailleurs seront sollicités pour aider à renforcer les capacités financières des Ministères de tutelle pour leur permettre de réaliser ces requêtes.

3) Modifier le contenu des programmes existants de santé, d'éducation et de ressources en eau de façon à augmenter la chance par ces services de devenir économiquement et environnementalement viables au niveau du village.

4) Travailler à enrayer la pauvreté et toute forme de pollution et nuisance.

#### . La santé

On peut, par exemple, aider les programmes locaux de santé à recenser les stocks d'insecticides ruraux et à prévenir les populations locales des risques que ces stocks comportent pour leur santé. Cette information devrait renforcer et non remplacer la préoccupation fondamentale qui est celle de promouvoir les soins de santé primaire, y compris les équipements sanitaires et pharmaceutiques.

#### . L'eau

Pour le développement des ressources en eau, ce projet élargi devrait inclure l'assainissement de l'eau, l'allégement du labour des femmes et de certaines des conséquences imprévisibles sur l'environnement, la santé et les ressources naturelles dérivant de la création de petits barrages et de lacs

#### . L'éducation

Ce projet élargi devrait inclure des changements de programmes scolaires, existants ou à créer pour promouvoir les thèmes relatifs à l'environnement dans les programmes d'éducation de base et d'alphabétisation fonctionnelle.

Les programmes d'éducation peuvent également être adaptés pour encourager le concept d'entreprises communautairement gérées dont les bénéfices pourront être utilisés pour financer les coûts d'entretien des infrastructures de base, des services sociaux et économiques.

#### . Le transport en milieu rural

En ce qui concerne ce nouveau volet, il s'agira de prévoir les conséquences qui découleront de la création de grandes voies d'accès vers les zones avoisinantes. Il faudra penser aussi à des projets de routes secondaires plus appropriés et veiller à une plus grande décentralisation des financements alloués à l'entretien routier.

#### . La lutte contre la pauvreté

Ce programme devrait permettre aux collectivités et aux groupes locaux, par l'attribution des pouvoirs, des responsabilités et des ressources au niveau le plus approprié, d'être en mesure de veiller à ce que les programmes correspondent bien aux conditions géographiques et écologiques existantes et de prévoir des mesures immédiates permettant aux groupes défavorisés d'atténuer la pauvreté et de renforcer la durabilité. Aussi le gouvernement devrait :

- élaborer et opter une stratégie à long terme visant à créer, aux fins d'un développement durable sur le plan local, régional et national, les meilleures conditions possibles pour éliminer la pauvreté et réduire les inégalités entre les diverses couches de la population. Les programmes devraient venir en aide aux groupes les plus défavorisés en particulier les femmes, les enfants et les jeunes qui en font partie et aux réfugiés. Ces groupes devraient comprendre les petits

exploitants pauvres, les éleveurs, les artisans, les communautés de pêcheurs, les paysans sans terre, les populations autochtones et les migrants

- assurer un accroissement considérable de la productivité rentable des ressources et prendre des mesures pour que la population locale tire dûment avantage de l'utilisation des ressources

- mettre en oeuvre des mécanismes favorisant la participation populaire, en particulier des pauvres et plus spécialement les femmes, les jeunes et groupes communautaires locaux afin de promouvoir un développement durable, entreprendre des activités visant à promouvoir la sécurité alimentaire et l'autosuffisance alimentaire dans le contexte de l'agriculture durable.

#### . La protection de l'atmosphère

Les feux de brousse constituent pour l'instant le facteur dominant. Les pratiques agricoles et les sources d'énergie actuelles sont limitées.

Ce cadre devrait permettre la mise en valeur des sources d'énergie économiquement viables, écologiquement rationnelles afin d'assurer un approvisionnement accru en énergie, l'intensification des programmes d'éducation et de sensibilisation en matière de rendement énergétique et de systèmes énergétiquement rationnels. Aussi, le recours à des pratiques d'utilisation de sols écologiquement rationnels, l'exploitation durable des ressources terrestres et les pratiques d'utilisation des sols susceptibles d'améliorer la résistance aux changements et fluctuations atmosphériques sera encouragé, et les pratiques inadéquates et polluantes dissuadées.

#### . Les substances chimiques toxiques, les déchets dangereux, les déchets solides et les eaux usées

En milieu rural, les risques découlent du stockage des produits chimiques et de la dépendance excessive à l'égard de l'utilisation des produits chimiques agricoles et à la lutte intégrée contre les parasites. Pour cela de nouvelles pratiques agricoles ou autres moyens appropriés seront envisagés.

Quant aux déchets solides, la vulgarisation du compost et la production d'énergie à partir des déchets seront poursuivies. L'emploi des eaux usées, traitées pour l'irrigation est à envisager.

#### . L'habitat

L'érection souvent hâtive des hameaux de culture en village, le développement spontané des centres secondaires et villages lié à la migration incontrôlée nous imposent la mise en place d'un modèle d'établissement humain et d'un schéma directeur propre aux impératifs du monde rural.

### b - Stratégie

Les activités ACV (rural) de première génération (phases I à III, 1er au 27ème mois) proposées au titre du PANE mettront au point et testeront un modèle de coordination des financements sectoriels qui renforcera les capacités locales de gestion de l'environnement. Sur la base de l'évaluation du modèle, le programme s'étendra pour devenir un programme national qui, en Phase IV (28 ième au 72 ième mois):

1. renforcera la capacité du réseau d'institutions provinciales et régionales existant à coordonner les activités ACV, et

2. accroîtra les financements des bailleurs en faveur de l'eau, de la santé, de l'éducation, des routes, de l'habitat et des projets féminins dans les villages et les zones agro-pastorales qui ont mis en application la planification de l'environnement.

Ces activités se dérouleront ainsi en quatre phases.

La Phase I (1-4 mois) consistera à recenser, dans les 30 provinces et 7 zones agro-pastorales du Burkina, les programmes des ONG, des Ministères et des Donateurs dans le domaine de la gestion des ressources naturelles. Les zones agro-pastorales sont visées pour plusieurs raisons :

1. le niveau extrêmement bas d'alphabétisation fonctionnelle et de services sociaux dans les sept zones agro-pastorales du Burkina
2. l'intention du gouvernement d'aménager assez rapidement une quarantaine de zones pastorales ou agro-pastorales au cours de la présente décennie
3. la nécessité absolue de renforcer la capacité des institutions agro-pastorales à prendre une part active au processus de meilleure gestion de l'environnement

La Phase II (5-24 mois) consistera à mettre au point et à tester un modèle pour renforcer la capacité des institutions provinciales et régionales à coordonner les activités ACV dans trois provinces. On choisira les provinces où se trouve au moins une des 7 zones agro-pastorales officielles du Burkina. Le projet pilote comportera à la fois une assistance institutionnelle et une assistance en investissement.

Le soutien apporté au développement institutionnel permettra aux institutions provinciales et régionales :

1. de mener une étude, secteur par secteur, sur les services des ONG et des Ministères relatifs à la santé, à l'eau, à l'éducation et aux projets des femmes dans des villages qui ont mis en application des plans d'action locaux pour l'environnement
2. de mener une étude similaire des services sectoriels relatifs à la planification locale des ressources naturelles dans les zones agro-pastorales
3. de faire des suggestions quant aux voies et moyens par lesquels ces services et infrastructures pourraient :
  - . être à la fois écologiquement et économiquement viables
  - . avoir un impact positif sur la situation économique relative et le bien être des populations, notamment des femmes; et, là où c'est possible
  - . considérer les interactions et les équilibres entre les intérêts des pastoralistes et ceux des agriculteurs
4. d'identifier les domaines où les financements des programmes provinciaux des ONG, des Donateurs et des Ministères de tutelle ne suffisent pas pour répondre aux besoins exprimés dans les villages et dans les zones agro-pastorales
5. de faire des propositions pour répondre à ces besoins à l'aide de financement de donateurs qui seront réservés aux villages et aux zones agro-pastorales qui ont mis au point des plans d'action

locaux dans le cadre des budgets qu'ils préparent chaque année à l'intention des Ministères de tutelle de l'eau, de l'éducation de base, de la santé et de l'action sociale et de l'équipement

6. d'identifier les domaines où les financements des donateurs réservés aux villages qui ont mis en application des plans d'action locaux pour l'environnement ne suffisent pas pour répondre aux besoins identifiés

7. d'identifier, au niveau gouvernemental, donateur ou ONG, l'institution la plus apte à gérer les fonds de développement ACV au cas où de tels fonds seraient mis à disposition par allocation directe à la province ou à une région plus étendue

8. faire des propositions pour l'élaboration de programmes de développement sectoriel et régional qui pourraient être soumis aux donateurs ou ONG intéressés.

Il est recommandé de "tester" le modèle ACV en créant un fonds souple dans chaque province et dans chaque zone agro-pastorale sélectionné (montant à déterminer) qui pourrait être utilisé pour financer certains des programmes recommandés.

La phase III (25-29 mois) donnera l'occasion à une équipe d'évaluation de tirer les leçons du programme pilote de deux ans. Si celles-ci sont positives, la même équipe d'évaluation collaborerait avec le groupe initial d'animateurs et avec le comité exécutif du PANE pour élaborer un programme plus élargi qui coordonnera le soutien des donateurs aux activités ACV de la Phase IV (30-72 mois).

### c - Le rôle des acteurs

#### 1. Les animateurs

L'évaluation sectorielle des activités ci-dessus indiquées pour chaque province et chaque zone agro-pastorale sera faite par les institutions provinciales et régionales pertinentes chargées de la coordination des services sectoriels.

Pour la réalisation de ces activités, chaque institution provinciale et régionale bénéficiera, pendant deux ans, de l'assistance d'un "animateur" indépendant qui sera basé au chef-lieu de la Province. Chaque animateur formera au moins deux homologues nationaux, venant chacun des agences de coordination provinciales et régionales concernées. L'animateur travaillera en collaboration étroite avec les homologues locaux du CRPA (Centre régional de Promotion agro-pastoral) et du MET;

Dans l'exécution de leurs tâches, les animateurs seront assistés par un consultant international, une petite unité centrale de planification ACV placée sous la responsabilité du même Comité Interministériel de Coordination Technique de PANE (CICT/PANE).

Deux séminaires de deux jours l'un sur les programmes provinciaux et l'autre sur les zones agro-pastorales) sont proposés pour permettre des échanges entre les consultants et leurs homologues provinciaux.

## 2. Les femmes

L'objectif des interventions spécifiquement dédiées aux femmes en milieu rural est de stimuler la participation des femmes à la bonne gestion de leur environnement.

La capacité des femmes à pratiquer une gestion saine de l'environnement dépend de leur éducation, de leur santé, et de leurs habitudes, ainsi que de l'argent et du temps dont elles disposent. Elles doivent s'occuper de la production agricole et animale, de la collecte de l'eau, de la cuisine, des soins aux enfants, etc. Les études montrent que le plus souvent, l'argent qu'elles gagnent, est utilisé pour l'amélioration des conditions de vie en matière d'éducation, de santé et d'habillement des enfants. Les innovations qui visent l'alphabétisation, l'accès à des ressources autonomes et l'amélioration de l'état de santé, leur donneront la possibilité d'apporter une meilleure contribution à la saine gestion de l'environnement.

L'interaction complexe propre aux différents facteurs qui affectent les rôles productifs et reproductifs des femmes rend extrêmement difficile leur intégration dans le PANE. Des innovations telles que le maraîchage irrigué peuvent, par exemple, augmenter les revenus des hommes adultes et les encourager à investir dans des activités de production agricole et animale viables. Ces mêmes activités de production peuvent parallèlement, exercer un impact négatif sur les conditions de vie familiale en ajoutant à la tâche des femmes.

La multiplicité des actions et des intervenants qui s'intéressent aux femmes en milieu rural a provoqué des problèmes de coordination et de diffusion d'information. En vue de faciliter ce processus, les provinces ont été regroupées en "points focaux" et "antennes territoriales" placés sous la direction d'un comité inter-ministériel pour les femmes au niveau du Ministère du Plan et de la Coopération.

Les activités ACV (Rural/Femmes) s'appuieront sur les structures décentralisées. Elles s'appliqueront ainsi à renforcer les activités générales du PCACV (rural) et mettront l'accent sur :

- l'intégration des femmes et la prise en compte de leurs besoins spécifiques dans chacune des interventions soutenues par le PCACV (rural)
- le renforcement et la création de projets qui diminuent le temps à consacrer aux tâches domestiques quotidiennes ou qui augmentent les revenus qu'elles tirent des activités non agricoles, notamment celles qui sont liées à l'exploitation des ressources naturelles.

Ces activités suivront le modèle général proposé pour le PCACV (rural) et se limiteront, au cours des deux premières années, aux trois provinces choisies pour développer et tester les modèles d'intervention.

### 3.3.3.3. Le volet urbain du PCACV

#### 3.3.3.3.1. Contexte d'intervention du PCACV - urbain

L'accroissement rapide de la population exerce une pression très lourde sur la capacité des grands centres urbains et empêche de satisfaire aux besoins des citadins. Ainsi, la mobilisation des ressources en eau pour l'alimentation des centres est de plus en plus difficile avec les effets de la sécheresse. Les prévisions des besoins en eau pour Ouagadougou dépassent déjà les capacités du système tel qu'il sera renforcé à l'issue du projet "Mesures d'urgence" ; le

système d'approvisionnement de Bobo Dioulasso doit être renforcé. Toutes ces ressources en eau doivent être bien identifiées et préservées avant de pouvoir étendre le réseau de distribution. Et ces difficultés ne sont pas limitées aux seuls grands centres. Plusieurs centres secondaires font face à des problèmes semblables pour répondre aux besoins de leur population en eau potable.

Mais si le manque d'eau potable constitue le problème le plus largement répandu, on ne peut négliger le fait que plusieurs centres urbains présentent des conditions sanitaires préjudiciables à la santé publique. Ces deux problèmes sont, par ailleurs, souvent accentués par des infrastructures surutilisées et inadéquates, en périphérie des villes notamment. On peut penser de plus, que ces problèmes sont aussi liés à des facteurs socio-économiques auxquels on associe habituellement les populations les plus démunies. En effet bon nombre de familles connaissent une pauvreté extrême.

Le Gouvernement se préoccupe de plus en plus des risques et problèmes potentiels que posent la disposition des déchets et les rejets industriels qui prennent de plus en plus des proportions inquiétantes. Ces problèmes sont plus éminents dans la zone industrielle dans les principales villes.

Malgré l'absence de données spécifiques et exhaustives relativement à tous ces problèmes, il semble bien, à la lumière des quelques documents disponibles et des faits rapportés lors de l'atelier de Bobo-Dioulasso et lors de la mission, que la santé et la productivité de plusieurs citoyens soient sérieusement mises en danger. L'insuffisance d'eau en quantité auxquelles les systèmes de disposition des ordures et rejets domestiques et industriels, et les pratiques préjudiciables à l'hygiène publique constituent ainsi les facteurs clés sur lesquels il convient d'intervenir en priorité. On se rappellera ici que l'Organisation Mondiale de la Santé, estime que 80 % de la mortalité infantile est rattachée, directement ou indirectement, à ces mêmes facteurs.

La question des rejets hautement toxiques générés par certaines activités industrielles ou l'utilisation des pesticides (par exemple, pour l'extermination de la vermine et des moustiques) mérite une attention toute particulière. Ces rejets ne présentent pas seulement un danger réel pour la santé publique mais peuvent contaminer les ressources naturelles et priver les populations de ces ressources pendant de très longues périodes. La décontamination doit faire appel le plus souvent à des techniques complexes et coûteuses.

Le PCACV veut fournir un cadre à la prise en compte de ces questions sans oublier le problème crucial du logement. Plusieurs programmes militant déjà dans le même sens au Burkina Faso. Ainsi, le "Programme d'adduction de l'eau potable" pour Ouagadougou et Bobo-Dioulasso, le "second projet urbain" qui vient d'être lancé pour améliorer les administrations municipales et les infrastructures dans ces mêmes agglomérations, le "Programme de développement des villes moyennes" pour encourager l'émigration vers les centres urbains secondaires, et le "Programme d'assainissement Ouagadougou-Bobo Dioulasso" récemment proposé démontrent la préoccupation du Gouvernement pour l'amélioration de la qualité de la vie en milieu urbain. Une contribution importante peut être aussi apportée par l'antenne nationale du CREPA (Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement à Moindre Coût) et du DREA qui réunit dans un cadre de concertation tous les intervenants dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement. En termes institutionnels, la création de l'ONASENE et celle plus récente de la Direction chargée de la Prévention des Pollutions et de l'Amélioration du Cadre de Vie (DIPAC) du MET témoignent elles aussi de cette volonté de s'attaquer résolument aux problèmes mentionnés plus haut.

La santé publique ne constitue bien sûr qu'une facette de la qualité de la vie en milieu urbain. L'éducation, les soins primaires et hospitaliers, la planification familiale, l'accès aux services publics et la sécurité personnelle des individus sont autant d'aspects qui mériteraient sans doute d'être pris en compte. Il faut admettre cependant que le PANE n'offre certes pas encore les moyens nécessaires pour s'intéresser à tous ces aspects et qu'il serait mal indiqué, dans ce contexte, de vouloir déborder le cadre plus restreint défini plus haut. Le PANE n'aborde d'ailleurs le problème de la santé publique que sous l'angle de l'environnement. Il n'a d'autre prétention que de s'attaquer aux problèmes les plus urgents à ce niveau et d'apporter son concours aux programmes gouvernementaux dédiés autrement aux aspects auxquels il s'intéressera.

### 3.3.3.3.2. Objectif du PCAVC - urbain

En milieu urbain, le PCACV vise l'amélioration et le maintien de conditions environnementales favorables à la santé et au bien être des citoyens. Ainsi il s'intéressera plus particulièrement aux situations qui risquent de porter atteinte à ces conditions et qui constituent une menace à la santé et au bien être des populations.

### 3.3.3.3.3. Composantes du PCACV - urbain

#### 3.3.3.3.3.1. Elimination des causes premières des problèmes de santé liés à l'environnement

##### 1. La pauvreté

Les grands centres urbains constituent des pôles d'attraction des populations rurales, surtout la frange alphabétisée des jeunes en quête d'emploi. Le système éducatif actuel semble limitatif dans la formation pratique des jeunes qui se retrouvent désorientés quand l'emploi bureaucratique ne leur est pas offert. Le secteur informel peu ou mal organisé n'arrive pas à jouer le rôle qui lui revient dans l'économie nationale. Ce programme doit permettre de prendre des mesures favorisant la création d'emplois rémunérateurs et de promouvoir le secteur informel par l'action de crédits adaptés.

##### 2. L'insuffisance d'eau potable

Le manque d'eau potable constitue déjà un problème à Ouagadougou et dans plusieurs villes secondaires. Pour contribuer à mieux cerner ce problème et à y apporter des solutions, le programme ACV urbain propose :

- de mieux définir les ressources disponibles et de recycler les eaux usées
- d'encourager la conservation de l'eau par une politique de prix appropriée et l'utilisation d'autres moyens
- d'améliorer la qualité de l'eau et l'accès à cette ressource, notamment en périphérie de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso
- de s'attaquer à certains problèmes financiers de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement dont le mandat s'inscrit dans le sens des solutions à apporter aux problèmes ci-dessus mentionnés

### 3. La disposition des déchets solides non spécialement toxiques

Le programme ACV urbain propose de :

- renforcer la capacité des autorités municipales à fournir les services requis en cette matière et d'encourager la participation du secteur privé aux activités de collecte des déchets
- induire certaines améliorations techniques dans la façon de gérer les activités de collecte, de traitement et de disposition des déchets solides
- mettre à la disposition du public un nombre suffisant de bacs à ordures et des poubelles
- entreprendre une étude des options et techniques possibles et adaptées pour le recyclage et la réutilisation de toutes les formes de déchets urbains solides et produire à cet effet des documents d'information à l'intention du plus grand public
- mettre au point des plans de gestion des déchets humains en accordant l'attention nécessaire à l'élaboration et à l'application de technologies appropriées, etc.
- renforcer la disponibilité des ressources pour l'exécution de ces plans
- créer des mécanismes de financement pour mettre en place ou renforcer les services de gestion des déchets
- mettre à la disposition du public des informations spécifiques sur l'application de solutions novatrices et à faible coût pour l'élimination des déchets

### 4. Les eaux usées ménagères, les eaux vannes et les eaux de canalisations

Le programme ACV urbain propose:

- \* de traiter:
  - les eaux usées des grands marchés
  - les latrines dans les écoles et lieux publics
  - les vidanges des fosses septiques
- \* d'étendre les activités existantes aux villes moyennes
- \* de mettre en place un réseau d'égoûts parallèle à celui des eaux d'écoulement pluviales

### 5. Les rejets industriels solides, liquides et atmosphériques

Il conviendra:

- de prendre des mesures urgentes dans les grandes villes
- d'entreprendre des études et des activités échelonnées
- de développer et de promouvoir le cas échéant des systèmes de transport d'un bon rapport coût-efficacité, plus sûrs, plus efficaces moins polluants, en particulier les transports publics intégrés ainsi que des réseaux routiers écologiquement rationnels
- d'encourager et d'aider les petites et moyennes entreprises à mettre au point et à adopter des méthodes appropriées de réduction des risques que présentent leurs activités.

### 6. Les phytosanitaires et déchets phytosanitaires, spécialement des pesticides

L'objectif est d'améliorer la gestion des produits phytosanitaires en particulier celle des pesticides, pour protéger la santé, prévenir la pollution et améliorer la gestion des déchets phytosanitaires. Les actions concernent surtout:

- la formation des producteurs et agents de base
- la réglementation phytosanitaire
- l'amélioration de la gestion des déchets phytosanitaires

- renforcement des centres sanitaires pour assurer un diagnostic et un traitement promptes et efficaces des empoisonnements liés aux pesticides et autres.

## 7. L'habitat

Beaucoup a été fait à travers les lotissements et les facilités accordées pour l'octroi des crédits à ce niveau afin de pourvoir à tout habitant un logement descent. Beaucoup reste encore à faire quant à la viabilisation des zones nouvellement loties et la gestion des implantations urbaines.

De même l'établissement d'un schéma directeur pour toutes les villes du Burkina est une nécessité impérieuse pour le développement durable de ces établissements humains ; aussi pour l'amélioration du milieu urbain des aménagements doivent être faits pour embellir et créer des parcs de repos et de loisir. Ainsi, un programme d'aménagement de 600 espaces verts à Ouagadougou et de 93 espaces verts à Bobo sera entrepris avec un planning de 100 et 10 espaces par an pour chacune des deux villes respectivement. Un programme de reverdissement des villes sera élaboré le reboisement des artères et à l'intérieur des concessions avec des essences multiples d'ombrage, de fruits et d'ornementation. Le succès de ces actions dépend de la maîtrise de la divagation des animaux.

L'assainissement du milieu urbain constitue une condition sine qua none pour le maintien de conditions environnementales favorables au bien être des populations. Un accent devra être particulièrement mis sur les aspects de drainage et les nuisances engendrées par diverses activités. Il faudra renforcer les infrastructures en la matière.

### 3.3.3.3.2. Renforcement des capacités

Le Programme ACV (urbain) s'intéresse aussi à certains problèmes institutionnels et de planification qui exercent des effets généraux ou étendus sur les activités que veut soutenir le volet urbain du programme (ACV-U). Ces problèmes exigeraient ainsi :

1. Que soient clarifiées les responsabilités et que soit améliorée la coordination entre les agences nationales et municipales
2. Que les nouveaux programmes de "Développement des Villes Moyennes" accordent une attention suffisante aux questions de santé publique et d'environnement (ACV-U)
3. Que certaines activités soient lancées de façon à complimenter le "Second Projet Urbain" et à aider à la planification du Troisième Projet Urbain.
4. qu'il soit mis en place un système de suivi approprié

### 3.3.3.3.3. Education du public

L'éducation du public constitue sans doute un autre volet fondamental des actions à soutenir pour améliorer les conditions en milieu urbain. Le PANE propose un programme national spécifiquement dédié au développement des ressources humaines en environnement (DCE).

Le Programme de développement des compétences en environnement devrait permettre entre autre de :

- sensibiliser le grand public pour que le tri des déchets solides recyclages et non recyclages se fasse au niveau des ménages
- adopter l'utilisation des puits perdus pour l'évacuation des eaux usées et la valorisation de ces déchets au profit de l'agriculture
- promouvoir la santé publique, l'information et l'éducation sanitaire, la coopération et la coordination intersectorielle, la lutte contre les facteurs écologiques qui interviennent dans la préparation des maladies transmissibles, les soins de santé primaire, la recherche, la mise au point et la diffusion de technologies appropriées
- lancer ou renforcer des programmes pour les nourrissons et enfants, les jeunes, les femmes, les populations autochtones et leurs communautés

#### 3.3.3.3.4. Le PCACV (urbain) et les femmes

L'objectif des interventions spécifiquement dédiées aux femmes en milieu urbain est d'encourager l'adoption d'habitudes profitables au maintien d'un environnement immédiat sain et sécuritaire.

Pour ce faire, il est proposé de renforcer les institutions de financement des activités des femmes. Les interventions de ces institutions seront orientées sur l'octroi de prêts peu substantiels et principalement dédiés au soutien d'activités commerciales. Ils s'étendront aussi à l'ouverture de comptes d'épargne.

### 3.4. PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES EN ENVIRONNEMENT (PDCE)

La valorisation des ressources humaines et le développement de techniques adaptées constituent les deux éléments qui sous-tendent et conditionnent le développement durable. Le programme de développement des compétences en environnement (PDCE) comprend deux volets qui sont :

- le volet formation
- le volet recherche

Le développement des compétences individuelles, collectives et institutionnelles en matière d'environnement représente une condition nécessaire à la saine gestion des ressources et de l'espace et à l'émergence d'attitudes favorables au développement durable. En effet les burkinabè étant les plus concernés dans la prise de décisions relatives à la gestion de leur environnement, il importe qu'ils soient des gestionnaires et des utilisateurs avisés des ressources dont ils tirent profit.

#### 3.4.1. Volet formation du PDCE

##### 3.4.1.1. Contexte d'intervention

L'état actuel des compétences constitue un handicap majeur à la poursuite des objectifs de saine gestion de l'environnement. Le système d'éducation souffre de l'insuffisance du personnel enseignant et d'un manque d'infrastructures physiques et institutionnelles.

Cela se traduit par des taux particulièrement bas d'alphabétisation (12,7 % en 1985), de scolarisation (30 % en 1990), une proportion très élevée d'abandons scolaires, un taux de fréquentation féminin très faible (23 %), l'engagement de professeurs inadéquatement formés, l'insuffisance du nombre de classes et d'écoles, le manque général de matériel pédagogique de qualité.

De la même façon, le manque de personnel formé à la gestion des ressources naturelles aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, constitue une contrainte sérieuse à la mise en place efficace des programmes et projets relatifs à l'environnement. On retrouve très peu de spécialistes des sciences de l'environnement et encore peu de cadres entraînés aux pratiques de la planification et de l'analyse économique appliquée aux ressources naturelles.

La nécessité d'élaborer une stratégie de promotion des compétences en environnement se fait donc sentir, afin de disposer des ressources humaines nécessaires pour lutter contre la dégradation du milieu et de faire contribuer efficacement le secteur de l'environnement au développement durable.

Il convient de soutenir et de renforcer les activités en cours en matière d'éducation et de développer les capacités institutionnelles dans le domaine de l'environnement. Ces compétences sont nécessaires à la mise en oeuvre des différents programmes cadres du PANE.

Par ailleurs, le niveau de prise de conscience du public de l'impact des activités humaines sur l'environnement devrait être relevé à travers la sensibilisation.

L'élévation du niveau de conscience publique indispensable à la réalisation des objectifs du PANE sera le résultat d'un processus de longue haleine, dont le succès dépendra des efforts déployés pour améliorer le niveau d'éducation, de formation et de sensibilisation de la population. Il sera nécessaire que les ressources humaines des associations et organisations soient mobilisées pour travailler à cette cause.

Pour rendre ce processus efficace et l'intégrer dans les stratégies de planification nationale, il conviendra de toucher toutes les couches de la population et toutes les catégories socio-professionnelles. Les groupes suivants seront systématiquement considérés :

- les jeunes qui sont les gestionnaires de l'environnement et les consommateurs des ressources de demain,
- les femmes qui, tous les jours, utilisent les ressources renouvelables pour satisfaire les besoins en nourriture, en eau et en santé, et qui sont les éducatrices principales de la jeunesse pré-scolaire,
- les paysans, les éleveurs, les bûcherons, les pêcheurs, les chasseurs et tous ceux qui utilisent les ressources naturelles à des fins productives,
- les décideurs et les planificateurs au niveau national,
- les intervenants non-gouvernementaux impliqués dans les projets et programmes de gestion de l'environnement ; il s'agit ici des bureaux d'études privés, des ONG, des groupements villageois, des associations de jeunes, de femmes, de journalistes, des associations de défense de la nature et de tout autre genre de groupement.
- pour les citoyens qui sont des utilisateurs des ressources naturelles.

De même, il est essentiel de mettre au point des technologies nouvelles efficaces pour soutenir le développement durable et protéger l'environnement.

En effet, les technologies classiques de production, de transformation et de conservation ne sont pas toujours sans danger pour l'environnement et la santé des individus.

Il importe donc de chercher à améliorer les technologies actuellement employées et, au besoin, les remplacer par des technologies plus accessibles et plus rationnelles sur le plan écologique.

Les technologies écologiquement rationnelles ou écotecnologies sont des technologies de production, de transformation et de conservation qui engendrent des déchets en quantité faible ou nulle, afin d'éviter toute pollution. Elles comprennent aussi les techniques de "fin de chaîne", dont l'objet est d'éliminer la pollution une fois qu'elle s'est produite.

La possibilité d'obtenir des informations scientifiques et techniques, l'accès aux écotecnologies et le transfert de celles-ci sont des éléments nécessaires au développement durable. Il est nécessaire d'une part, d'améliorer les informations concernant les techniques actuelles, notamment les risques qu'elles présentent pour l'environnement et d'autre part de faciliter l'accès aux écotecnologies.

Il faut donc que celles-ci soient facilement transférables, grâce à la mise en oeuvre des mesures d'appui qui favorisent la coopération technique et la mise en place de capacités techniques, économiques, professionnelles en vue d'une utilisation efficace des technologies transférées et de la production locale d'écotechnologies.

Le Burkina Faso doit pouvoir accéder aux technologies qui ne sont pas protégées par des brevets.

Il convient également d'examiner le rôle de la protection des brevets et de la propriété intellectuelle, pour en déterminer l'impact sur les possibilités d'accès des pays en développement aux écotechnologies et mettre au point une théorie novatrice susceptible d'apporter une réponse efficace aux besoins de ces pays dans ce domaine.

L'élaboration du PCDCE répond au double souci d'éveiller la conscience environnementale burkinabè et de développer les compétences et les technologies capables d'inclure et de soutenir un développement durable.

#### 3.4.1.2. Objectifs du volet formation du PDCE

Le PDCE vise à renforcer les compétences humaines et les capacités techniques nationales nécessaires à la mise en oeuvre du PANE et d'un développement durable.

Les objectifs du PDCE volet formation sont les suivants :

- Promouvoir l'intégration de notions d'environnement et de développement y compris de démographie, à tous les aspects et à tous les niveaux de l'enseignement.
- assurer à toutes les couches de la population et à toutes les catégories socio-professionnelles, l'accès à l'éducation en matière d'environnement,
- renforcer le sens des responsabilités individuelles et collectives à l'égard de l'environnement,
- intégrer les préoccupations environnementales aux programmes d'activités et d'investissement de tous les secteurs de l'économie nationale,
- encourager la recherche en matière d'environnement,
- faciliter l'accès aux écotechnologies et du savoir faire correspondant.

#### 3.4.1.3. Composantes du volet formation du PDCE

Les activités déjà en cours dans ce cadre se présentent comme suit :

- \* Programme de formation et information en environnement (MET-MEBAM)
- \* Programme Ecole Nationale des Eaux et Forêts (MET),
- \* Projet Education IV (MEBAM),

- \* Programme scolaire du PNGT (MARA),
- \* Programme Sahel Education (MEBAM),
- \* Projet Education des jeunes scolaires (U.I.C.N.)
- \* Programme Média (Communication)
- \* Programme de la conscientisation des jeunes de la croix rouge,
- \* Programme renforcement des enseignements primaires, secondaires et de formation du monde rural (MARA, MESSRS, MEBAM),
- \* Sensibilisation et formation de paysans autour des barrages (MARA),

Le PDCE-volet formation comprend quatre composantes destinées à promouvoir les compétences et les technologies nécessaires à une meilleure gestion de l'environnement et du développement. Il s'agit :

1. de l'information, de l'éducation et de la communication (I.E.C.)
2. de l'appui aux bureaux d'études privés
3. de l'appui aux associations et aux ONG
4. du développement de technologies écologiquement rationnelles.

#### 3.4.1.3.1. Information, Education, Communication

Cette composante met l'accent sur l'acquisition de connaissance et de compétences en environnement à travers les structures formelles, informelles et traditionnelles d'éducation et de sensibilisation.

##### a - Education nationale

Il est important d'intégrer l'environnement à tous les programmes de l'éducation nationale. Il sera pris en compte la nécessité de susciter au sein de la jeunesse scolarisée une prise de conscience et un respect profond de l'environnement, afin que, parvenue à l'âge adulte, elle soit en mesure de contribuer à une exploitation judicieuse des ressources et au développement durable du pays.

Ce volet comporte quatre domaines d'intervention qui sont :

- l'enseignement primaire,
- l'enseignement secondaire,
- l'enseignement technique, commercial et spécialisé,
- l'enseignement supérieur.

Il est donc proposé, pour les enseignements primaire, secondaire, technique et spécialisé, que des programmes, des matériels pédagogiques adéquats et des exercices pratiques soient

conçus, que les enseignants soient formés à leur utilisation et que des activités écologiques soient instaurées dans les établissements d'enseignement.

Les médias devront soutenir ces activités par des campagnes de vulgarisation pour que tous les burkinabè puissent apprécier l'éducation donnée à la jeunesse sur les problèmes d'environnement.

Au niveau universitaire, des modules de gestion de l'environnement et des ressources naturelles seront élaborés et renforcés. Des programmes spécifiques seront mis sur pied pour offrir l'aide nécessaire en matière d'enseignement et de recherche appliquée aux sciences de l'environnement.

La coopération sera renforcée avec les autres pays pour mettre au point des programmes d'enseignement rendant compte des questions et initiatives régionales en matière d'environnement et de développement et pour promouvoir le transfert de connaissances.

Le Burkina Faso prendra part à la mise en place de centres régionaux et internationaux spécialisés dans la recherche et l'éducation interdisciplinaires relatives à l'environnement et au développement.

#### b - Formation spécialisée en environnement

Ce volet est destiné à favoriser l'acquisition de compétences individuelles et le renforcement institutionnel au niveau des départements ministériels et des structures spécialisées qui interviennent dans la gestion, la planification de l'environnement et dans l'utilisation des ressources naturelles.

Un programme de formation spécialisée en environnement sera élaboré et mis en oeuvre ainsi qu'un programme de formation en planification et gestion de l'environnement.

Une attention particulière sera accordée à la formation et au recyclage du personnel de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts de Dindéresso.

#### c - Education du public en environnement

Cette composante du PDCE-volet formation répond au besoin de mettre en oeuvre un processus de conscientisation et d'éducation du grand public en vue de l'impliquer davantage dans une gestion plus saine de l'environnement. L'accent sera mis sur l'utilisation de techniques d'éducation nouvelles, éprouvées et non formelles, pour la diffusion de messages appropriés destinés à des groupes particuliers.

Il sera entrepris l'élaboration d'un matériel de post-alphabétisation et de vulgarisation dans le cadre des activités environnementales ; ce matériel sera destiné à l'éducation par rapport à des secteurs particuliers de l'environnement. Les médias seront sollicités de façon intensive et extensive pour transmettre divers messages appropriés sur l'environnement.

Afin d'offrir un lien propice à la sensibilisation du public sur l'environnement et sa conservation, il est envisagé la création d'un musée éco-éducatif / arboretum. Dans le but d'encourager la participation du public aux débats sur les politiques et les évaluations relatives à

l'environnement, des mesures seront prises en vue de renforcer les mécanismes consultatifs existants.

Un appui particulier sera apporté aux activités de loisir et de tourisme écologiquement rationnelles, en s'inspirant de la déclaration de la Haye sur le Tourisme, des programmes de l'organisation mondiale du Tourisme et du PNUE.

Les associations et les ONG seront impliquées de façon plus importante dans le processus de développement de la conscience environnementale. Leur rôle sera accru dans la conception, la mise en oeuvre et l'évaluation des programmes.

Il sera organisé des séminaires et des débats sur le thème du code de l'environnement et la participation du monde des spectacles à la diffusion des messages de sensibilisation sera renforcée.

Il sera procédé à l'élaboration de programmes de sensibilisation axés sur le rôle de la famille et particulièrement de la femme dans le processus de sauvegarde de l'environnement ; en outre des programmes seront créés et renforcés en vue de faire intervenir les jeunes et les enfants dans les questions et les activités relatives à l'environnement, en s'inspirant des recommandations du sommet mondial pour les enfants.

Des programmes spécifiques seront élaborés ou renforcés à l'intention des décideurs, des planificateurs, des administrateurs et des journalistes.

Les différents secteurs de l'économie nationale, les associations professionnelles, les consommateurs, les travailleurs seront plus étroitement associés à la conception, à la mise en oeuvre et à l'évaluation des programmes relatifs à l'environnement.

L'appui du PNUE sera sollicité pour la formation de formateurs destinés à conduire le travail d'éducation au sein de l'entreprise.

#### 3.4.1.3.2. Appui aux bureaux d'études privés

Cette composante apporte un appui en formation aux bureaux d'études privés burkinabè, en offrant une expertise dans le domaine des études spécialisées en évaluation environnementale.

Le PDCE-volet formation veut promouvoir la capacité des bureaux d'études à mener des études d'impact et d'autres études environnementales, en offrant des formations spécialisées à deux niveaux :

D'une part, il sera organisé à leur intention des sessions de formation en méthodologie d'analyse d'impact sur l'environnement et d'autre part, il leur sera offert une formation sur le tas en association avec des bureaux internationaux, dans le cadre de la réalisation d'études d'impact sur certains projets en cours.

### 3.4.1.3.3. Appui aux associations et aux ONG

L'objet de cette composante du PDCE-volet formation est de développer les compétences en environnement des associations et ONG, formelles et informelles. L'appui qui leur sera accordé constituera un élément essentiel du PDCE. Ce programme aidera ces organisations à améliorer leur efficacité, grâce à :

- l'aide pour le renforcement de la coordination ONG
- l'établissement d'un réseau ONG-Gouvernement
- l'établissement d'un réseau ONG-Institut de recherche
- l'intégration de la coordination ONG-Gouvernement dans les structures du PANE
- l'amélioration de l'appui administratif dont elles bénéficient
- la formation de leur personnel et de leurs membres
- leur association plus étroite à la conception, la mise en oeuvre et l'évaluation des programmes relatifs à l'environnement.

Une attention particulière sera accordée aux mouvements et associations de jeunes, afin de développer dans le coeur de la jeunesse burkinabè, l'amour de la nature et le goût des activités écologiques.

### 3.4.1.3.4. Développement de technologies propres

Le développement durable s'appuie aussi sur des technologies respectueuses de l'environnement.

Il est de plus en plus reconnu qu'il est nécessaire de remplacer les procédés de fabrication, les technologies et les modes de gestion générateurs de pollution par des procédés plus compatibles avec le développement durable.

L'objet de cette composante PDCE est d'instaurer et renforcer une politique de production, de transformation, de gestion moins polluante, par la mise en oeuvre de mesures visant à :

- améliorer le rendement d'utilisation des ressources,
- augmenter le réemploi et le recyclage des résidus,
- réduire la quantité de déchets individuellement rejetés

Les entreprises commerciales et industrielles seront encouragées à adopter les pratiques les meilleures du point de vue écologique et à évaluer l'impact de leurs activités sur l'environnement.

La législation en la matière sera largement publiée, expliquée et au besoin renforcée.

Il sera proposé des mesures d'incitation à l'endroit des innovateurs et des mesures destinées à promouvoir la création d'écotechnologies locales.

Le Burkina Faso participera à la mise en place de réseaux internationaux d'information et de recherche sur les technologies propres ; il prendra part à la création d'organes de facilitation, de transfert de connaissances et de technologies, et établira des accords avec les possesseurs de technologies propres.

### 3.4.2. Volet recherche du PDCE

#### 3.4.2.1. Contexte d'intervention

La politique de développement du Burkina Faso qui vise l'objectif général d'amélioration des conditions de vie des populations accorde une priorité à l'autosuffisance alimentaire, à la lutte contre la désertification, à l'amélioration des conditions sanitaires, à la compréhension des comportements socio-culturels, etc.

Pour résoudre cette problématique générale d'amélioration des conditions de vie des populations dans la perspective d'un développement durable, une place importante doit être accordée à la recherche scientifique qui constitue un outil précieux de prise de décisions.

La recherche scientifique au Burkina Faso est organisée et menée principalement au sein du Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) et de l'Université de Ouagadougou.

Le CNRST qui a statut d'établissement public à caractère administratif compte, outre la Direction de l'Information Scientifique et Technique (structure d'appui), cinq (5) Instituts de Recherche qui sont :

- l'Institut Nationale d'Etudes et de Recherches Agricoles (INERA)
- l'Institut Nationale de Recherche en Biologie et Ecologie Tropicale (IRBET)
- l'Institut Nationale de Recherche sur les Substances Naturelles (IRSN)
- l'Institut Nationale Burkinabè d'Energie (IBE)
- l'Institut Nationale de Recherche en Sciences Sociales et Humaines (IRSSH)

En plus des Instituts de Recherche du CNRST et de l'Université, la recherche est également exécutée au sein de certaines structures rattachées à des Ministères tels que le MET et le MARA en collaboration/coordination avec des Instituts du CNRST (ex. CNSF, IRBET).

Il existe par ailleurs sur le sol national, des institutions étrangères où s'effectue également la recherche scientifique et ce, plus ou moins en relation avec le CNRST. Il s'agit notamment de l'Institut International de Recherche en Agronomie Tropicale (IRAT), de l'Office de Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (ORSTOM), etc...

Bien que la recherche scientifique ait accumulé des acquis indéniables sur les plans scientifique et technique, elle comporte encore des faiblesses et insuffisances certaines qui doivent être surmontées pour lui permettre de mieux se mettre au service du développement durable. Au nombre de ces insuffisances, on peut citer :

- la faiblesse de la base scientifique (infrastructures, équipements, état des connaissances scientifiques et techniques,...)
- la faiblesse des capacités scientifiques (ressources humaines, moyens techniques, financiers, administratifs, institutionnels,...)
- la faiblesse au plan de l'organisation, de la coordination et de la relation entre la Recherche et le Développement.

Dans le passé, le manque de précision des objectifs de la politique nationale de développement (agricole, environnementale, énergétique, sanitaire, industrielle, etc.) a beaucoup

handicapé la recherche scientifique du point de vue de sa planification, de son organisation, de sa coordination, de son équipement et de son financement.

De nos jours, la mise en place de programmes nationaux de recherche/développement en agronomie d'une part et en environnement/foresterie d'autre part, constitue l'amorce d'une organisation-coordination souhaitable de la recherche au plan national dans la perspective du développement durable.

Par ailleurs, le constat d'une participation croissante de notre recherche scientifique à des forums internationaux constitue un motif de satisfaction et d'espoir.

#### 3.4.2.2. Objectifs

Les principaux objectifs du programme sont :

1. Elargir et renforcer la base des compétences et moyens scientifiques dans les secteurs liés à l'environnement et au développement.
2. Améliorer les méthodes d'évaluation scientifique sur la base d'un renforcement et d'une diversification de la coopération régionale et internationale.
3. Elaborer des programmes intégrés de recherche en vue de résoudre les problèmes de développement propres au Burkina.
4. Valoriser les connaissances locales par la recherche pour une meilleure gestion des ressources naturelles.
5. Promouvoir la participation de la femme à l'élaboration et à l'exécution des programmes de recherche liés à l'environnement et au développement.
6. Favoriser la mise en place de réseaux de communication entre instituts de recherche et utilisateurs des produits de la recherche.
7. Mettre l'accent sur les programmes orientés vers la recherche- développement.

#### 3.4.2.3. Les composantes du PCDE-Volet recherche

Les composantes du programme sont constituées par les différentes actions en cours ou à entreprendre dans les cinq (5) grands secteurs de recherche suivants :

- Agriculture/Elevage, Environnement/Foresterie
- Energie et ressources énergétiques
- Santé : pharmacopée et médecine traditionnelle
- Technologie alimentaire et contrôle de la qualité des aliments
- Social : connaissances des transformations socio- économiques et socio-culturelles.

TABLEAU 9: Programmes et projets nationaux de recherche à caractère environnemental en cours en 1993

PROGRAMME DE RECHERCHE POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE
--

1/ Composante agriculture/élevage, Environnement/Forêt

- Programme R.S.P.
- Programme ESFIMA
- Programme Productions Animales
- Programme Céréales
- Programme Protéagineux
- Programme Cultures maraîchères, fruitières et plantes à tubercules
- Programme Riz
- Programme Coton
- Programme Bois
- Programme Biotechnologie
- Programme Suivi écologique
- Programme Ressources halieutiques et malacologie
- Programme Faune et ornithologie
- Programme Agroforesterie
- Programme Formations naturelles
- Programme Amélioration génétique
- Programme Produits forestiers non ligneux

2/ Composante énergie (IBE/MESSRS)

- Programme études et Recherches énergétiques

3/ Composante santé (IRSN/MESSRS)

- Programme de recherche sur les substances naturelles et valorisation des données de la pharmacopée traditionnelle

4/ Composante technologie alimentaire (IBE/INERA/IRSN/IRBET)

- Programme de Recherche/Développement en Technologie alimentaire et contrôle de qualité des aliments

5/ Composante sociale (IRSSH/MESSRS)

- Programme migration et urbanisation au Burkina Faso
- Programme connaissance socio-économique du monde rural au Burkina Faso
- Programme structures foncières et gestion de l'environnement
- Programme transformation socio-culturelles et développement

3.4.2.3.1. Agriculture/Elevage, Environnement/Foresterie

La recherche dans le domaine de l'Agriculture/Elevage vise à l'amélioration de la productivité des systèmes agricoles et agro-pastoraux. Pour ce faire, elle oeuvrera à mettre l'accent sur une meilleure connaissance des données agro-climatologiques, des systèmes de production, des technologies et des thèmes de vulgarisation adaptés sur le renforcement de la place de la recherche/développement.

Dans le domaine de l'Environnement et de la Foresterie, la recherche vise une meilleure valorisation du secteur forestier et des ressources végétales, fauniques, halieutiques,...

Pour parvenir aux objectifs globaux dans ce secteur, des programmes précis de recherche par sous-secteur ont été initiés (cf. Tableau 9 des composantes du programme).

#### 3.4.2.3.2. Energie et Ressources énergétiques

La situation énergétique nationale se caractérise par une double crise : celle du pétrole trop cher et celle du bois de consommation qui se raréfie. Aussi, la recherche dans ce secteur, met l'accent sur :

- la réduction du coût de l'énergie par la diversification des sources d'approvisionnement en produits énergétiques
- la lutte contre la désertification par l'utilisation à grande échelle des foyers améliorés
- le développement des énergies nouvelles et renouvelables

#### 3.4.2.3.3. Santé : pharmacopée et médecine traditionnelle

A l'insuffisance de la couverture sanitaire du pays, s'ajoutent le manque et les problèmes d'approvisionnement, de distribution et de coût des médicaments essentiels.

Aussi, le but principal visé par la recherche dans ce secteur est de mettre à la disposition du plus grand nombre de personnes des médicaments essentiels à moindre coût par une exploitation et une valorisation rationnelles des ressources et connaissances locales.

#### 3.4.2.3.4. Technologie alimentaire et contrôle de la qualité des aliments

La recherche en technologie alimentaire suppose entre autres une production en quantité suffisante dégageant des surplus à stocker, à conserver ou à transformer, d'où la nécessité d'un développement des connaissances techniques et scientifiques en la matière.

L'expression ces dernières années d'industries de transformation agro-alimentaires (BRAKINA-SOBBRA, SOSUCO, GMB, SAVANA,...) impose et justifie la nécessité d'une telle recherche.

A l'étape actuelle, il n'y a pas de structure à part entière chargée de conduire la recherche en technologie alimentaire. Celle-ci se fait de façon éparse et disparaître aussi bien par l'IBE, l'IRSN, l'INERA que l'IRBET. Un effort doit donc être fait dans le sens de créer et de responsabiliser une structure précise dans ce sens.

#### 3.4.2.3.5. Social : connaissances des transformations socio-économiques et socio-culturelles

Le développement d'un pays est étroitement lié à la connaissance que l'on a de ses communautés, de ses caractéristiques démographiques, des relations internes, de l'histoire, des traditions et cultures des dites communautés. Le choix d'une forme de développement est avant tout un choix de société.

Dans ce domaine, la recherche scientifique par l'entremise de l'IRSSH vise à parvenir à une parfaite connaissance des réalités socio-économiques et sociologiques des différentes entités sociales du pays, prémices à tout développement durable.

Tout comme dans les autres secteurs sus-cités, la recherche dans ce domaine également s'exécute à travers un certain nombre de programmes contenus dans le tableau 9 des composantes du programme.

### 3.5. LE PROGRAMME NATIONAL DE GESTION DE L'INFORMATION SUR LE MILIEU (PNGIM)

Dans le cadre du développement durable, chacun est un utilisateur et un fournisseur d'informations au sens large.

Il faut entendre par informations : des données, des renseignements, des expériences, des connaissances présentées de façon appropriée.

Le besoin d'information se fait sentir aux niveaux national, sous régional et régional tant et si bien qu'il est indispensable de coopérer sur le plan international pour une meilleure gestion des systèmes de collecte et de diffusion des données.

C'est pourquoi l'ouverture sur une approche globale de la gestion des ressources et de l'espace qui caractérise les programmes et projets du PANE exigera une gestion de l'information sur l'environnement qui fournisse en temps voulu les inventaires, analyses et diagnostics requis.

A cette fin, il est nécessaire d'améliorer la pertinence, la qualité, l'accessibilité et la disponibilité de l'information sur l'environnement. Ceci demande d'intervenir au niveau de l'ensemble des activités de production de l'information sur l'environnement, notamment la collecte, l'harmonisation de la nomenclature, le stockage, le traitement, l'analyse, la capitalisation et la diffusion.

C'est là le rôle du Programme National de Gestion de l'information sur le milieu (PNGIM).

L'hypothèse de base du PNGIM est qu'une meilleure information sur l'environnement va conduire à des meilleures décisions concernant sa gestion : Le PNGIM se justifie par une plus value au niveau de l'impact des mesures de gestion de l'environnement.

Selon l'avis général au Burkina Faso, l'information sur l'environnement ne joue pas pleinement son rôle dans le développement national. L'information requise n'est souvent pas disponible ; ou si elle existe, elle est dispersée, enclavée ou méconnue, incomplète, mal organisée, de qualité inégale ou insuffisante, voire sous une forme qui est incompréhensible aux décideurs et aux utilisateurs.

Corriger cette situation demande que des actions soient entreprises à plusieurs niveaux. D'abord au niveau de la production mais aussi de la circulation de l'information, de son adéquation avec les besoins réels, de la capacité des mécanismes de prise de décision d'exploiter l'information disponible et finalement au niveau des modèles de prise de décision.

Une condition de la réussite du PNGIM est son montage en fonction des décisions à prendre relativement à la gestion de l'environnement. Plus précisément, les programmes de production de l'information (collecte, traitement, analyse, diffusion), doivent être conçus en fonction des besoins en information de ces décisions.

A cette fin, un dialogue constant est indispensable entre les utilisateurs finaux de l'information, ceux qui prennent les décisions qui touchent à l'environnement, et les fournisseurs impliqués dans les différents niveaux de production de l'information. Un dialogue où

interviendra nécessairement la question des coûts de production et cela relativement aux bénéfices attendus.

Toutefois, la demande pour l'information sur l'environnement peut être latente, non exprimée. Dans ce cas, des actions de formation et des projets de démonstration à l'intention des décideurs sont requis.

Les programmes et projets du PANE mettront l'accent sur l'élimination du fossé qui existe entre le monde développé et le monde en développement en matière d'information d'une part et d'autre part, sur l'amélioration de l'accès à l'information.

### 3.5.1. Contexte d'intervention du PNGIM

Bien qu'il existe déjà des données, il y a lieu de recueillir à l'échelon local, régional et mondial, des données plus nombreuses et plus diversifiées sur les situations et l'évolution des variables concernant les écosystèmes, les ressources naturelles, la pollution et la situation socio-économique.

Le fossé qui existe entre le monde développé et le monde en développement en matière d'information et d'accès à des données de bonne qualité, cohérentes et normalisées n'a fait que s'approfondir, entravant gravement la capacité des pays de prendre en connaissance de cause, des décisions sur l'environnement et le développement.

Les pays en développement en particulier, et dans un grand nombre de domaines l'ensemble de la communauté internationale, ne sont pas en mesure de recueillir et d'évaluer les données susceptibles d'être transformées en informations utiles. Il faut également améliorer la coordination entre les activités d'information et de collecte de données relatives à l'environnement, à la démographie et au développement.

Les indicateurs courants tels que le PNB et la mesure des divers courants de ressources ou de pollution ne permettent pas d'évaluer la durabilité des systèmes. Les moyens d'évaluation des interactions entre les divers paramètres de l'environnement, de la démographie, de la société et du développement ne sont pas suffisamment développés et appliqués. Il faut donc élaborer des indicateurs du développement durable afin qu'ils constituent une base utile pour la prise de décisions à tous les niveaux et contribuent à la durabilité autorégulatrice des systèmes intégrés de l'environnement et du développement.

Il existe un gros volume de données et d'informations qui peuvent être utilisées pour la gestion du développement durable. Cependant, il est difficile d'obtenir au moment voulu, l'information nécessaire à un niveau d'intégration approprié.

Les principes et certaines des méthodes de gestion de l'information sur l'environnement sont assez bien connus en grande partie au Burkina Faso grâce à l'existence du Centre Régional de Télédétection de Ouagadougou (CRTO).

Plusieurs initiatives ont déjà été prises dans le cadre de la recherche, de l'enseignement supérieur ou des stages de formation. Elles ont suscité un intérêt marqué dans bon nombre de structures pour la mise en oeuvre d'activités de gestion de l'information sur le milieu. Mais on constate malgré tout qu'au Burkina Faso, l'information n'est toujours pas suffisamment bien gérée et cela, en raison notamment du manque de ressources financières et de techniciens.

De plus, cette information même lorsqu'elle est disponible sur les marchés, n'est pas facile à obtenir par manque de techniques et pour son coût d'accès élevé.

En outre, les activités véritablement opérationnelles en matière de gestion de l'information sont encore peu nombreuses. L'on peut citer pour référence le projet "Bilan d'Eau" la cartographie de la végétation par l'institut de développement rural et l'unité de télédétection du CNRST.

L'enthousiasme manifesté au plan national pour l'application des nouvelles technologies de gestion de l'information sur le milieu laisse entrevoir un développement rapide de ce secteur et le PNGIM se veut d'être un cadre d'intervention qui facilite ce développement en apportant au secteur de la gestion de l'information, cohésion et cohérence.

Pour ce faire, le PNGIM s'attachera à clarifier la demande, notamment la finalité pour laquelle l'information sera produite et pour qui et comment elle sera utilisée puis à coordonner la production de l'information par les différentes structures.

Par ailleurs, le PNGIM tiendra compte des biais technologiques que pourraient prendre les projets de gestion de l'information sur le milieu. Il importe de garder à l'esprit que les aspects techniques d'un système d'information ne sont pas les plus difficiles à maîtriser bien qu'ils soient essentiels et que le véritable enjeu est d'ordre institutionnel. En effet, celui-ci est beaucoup plus critique que l'enjeu technologique et beaucoup plus difficile à relever. C'est donc dire que la réussite du PNGIM sera en grande partie, fonction des réponses qui seront apportées aux questions institutionnelles et à cela, préalablement à sa mise en oeuvre.

### 3.5.2. Objectifs et activités du PNGIM

La formulation du volet de suivi écologique du programme national de gestion des terroirs en juin-juillet 1990 soulevait déjà la question plus générale de l'organisation institutionnelle de l'information sur l'environnement à l'échelle nationale. La volonté d'établir le PNGIM découlait d'un sentiment général encore peu structuré. Par ailleurs, alors que les cadres nationaux avaient bien pris conscience des possibilités offertes par les nouvelles technologies de gestion de l'information et les enjeux de leur maîtrise, l'envergure et la complexité de la mise en oeuvre d'un système d'information tel le PNGIM étaient généralement sous-estimées. C'est ainsi qu'une réflexion approfondie sur le contenu, l'organisation et la fonction du PNGIM a démarré en octobre 1990 ; ce qui a conduit à la tenue d'un atelier de concertation du 13 mai 1991 à Bobo-Dioulasso.

Outre cette réflexion menée lors de cet atelier, le sommet de la terre tenu à Rio de Janeiro en Juin 1992 s'est aussi penché sur ce problème crucial qu'est la collecte d'information dont les résultats des discussions sont consignés à la section 4 du chapitre 40 de l'Agenda 21.

Aussi, les objectifs poursuivis et les activités à mener sont définis ci-après.

#### 3.5.2.1. OBJECTIFS DU PNGIM

- Améliorer la pertinence, la qualité et la disponibilité des informations sur l'environnement ;

- Renforcer les mécanismes nationaux de traitement et de diffusion de l'information ;
- Assurer la pleine participation du Burkina Faso à tout système international de collecte, d'analyse et d'utilisation de données et d'information ;
- Appuyer les institutions pour le traitement informatisé nécessaire de l'information sur le milieu (CENATRIN) ;
- Renforcer la cellule de cartographie et de télédétection du MET,
- Etre un programme d'appui aux quatre (04) programmes cadres du PANE;
- Etre l'expression d'une volonté politique au niveau national d'apporter plus de cohérence à l'organisation de l'information sur le milieu, afin d'en améliorer l'impact;
- Etre une manifestation de la communauté d'intérêt de toutes les personnes morales et physiques qui collectent, transforment, disséminent ou utilisent l'information sur l'environnement au Burkina Faso;
- Soutenir la cellule de coordination afin de :
  - a) renforcer les structures de collecte et,
  - b) établir une banque centrale de données adaptée aux utilisateurs avec un système simple et efficace.
  - c) favoriser la collaboration et la complémentarité entre les services et les structures dépositaires de l'information.
  - d) chercher à diminuer les coûts de l'information,
  - e) accroître la disponibilité de l'information,
  - f) établir un répertoire de jeux de données disponibles aux autres partenaires,
  - g) garantir la compatibilité des supports cartographiques de l'information et assurer un transfert de technologies,
- mobiliser les fonds afin de faire fonctionner l'ensemble des activités liées à l'information sur l'environnement.

### 3.5.2.2. COMPOSANTES DU PNGIM

Pour atteindre les objectifs sus-cités et réaliser les activités préconisées ci-après, le PNGIM aura pour composantes:

- le suivi écologique pour tous les programmes,
- le développement des compétences nationales dans le domaine de l'analyse géographique,
- l'appui à la cellule de suivi des ressources pastorales,

- l'amélioration des statistiques agricoles,
- la défense et la conservation des sols,
- l'appui technique au PNGIM.

### 3.5.2.3. ACTIVITES DU PNGIM

Les principales actions du PNGIM tendront essentiellement à :

- renforcer les activités existantes de collecte et d'utilisation des données en matière de développement,
- rendre plus opérationnelle l'unité nationale de traitement et de diffusion de l'information en matière d'environnement,
- définir en liaison avec les organisations internationales, la nomenclature de développement durable et d'identification des indicateurs,
- mettre en place une unité de traitement des informations géographiques,
- doter la cellule de coordination en ressources humaines,
- souscrire aux initiatives de création de liaisons électroniques favorisant l'échange d'informations,
- assurer le suivi météorologique,
- rendre fonctionnel le réseau des partenaires afin de permettre aux activités de collecte des données de base, de contrôle de qualité et de maintien de base de ces données de se réaliser.

Ainsi, les capacités de chacun des partenaires seront au besoin renforcées et les bases des données, corrigées, complétées et géo-codées.

## **4. LES MECANISMES DE COORDINATION ET DE SUIVI DU PANE**

### **PREAMBULE**

Il est aujourd'hui admis que le renforcement du dispositif institutionnel est une condition préalable à même de contribuer à la réalisation de la politique environnementale. Or, de l'analyse des capacités des institutions concernées par la définition et la mise en oeuvre des politiques et stratégies de gestion des ressources naturelles (Ministères chargés de l'Agriculture, des Ressources Animales, de l'Environnement, de l'Eau, des Mines, des Travaux Publics, etc.), il ressort des problèmes de définition des compétences et de relations institutionnelles et un manque d'approches multidisciplinaires et multisectorielles des problèmes (coordination, concertation). Le renforcement de la capacité d'intervention des administrations d'encadrement du développement permettra de valoriser le savoir faire des institutions, de même que l'expertise ponctuelle locale.

L'approche globale, les programmes cadres et l'exécution des projets spécifiques définis pour le PANE dépassent largement les programmes et les propositions existants au niveau du ministère chargé de l'environnement. La structure de coordination requise pour le bon déroulement du PANE dépasse également les structures existantes d'où la nécessité d'établir une structure spécifique de coordination et de gestion. Cette structure doit être basée au maximum sur des structures et organismes existants et doit éviter le double emploi. Il est aussi important que la structure soit dotée de pouvoirs nécessaires pour assurer une coordination et une gestion du PANE actives et efficaces.

### **4.1. LES STRUCTURES CENTRALES**

Les structures centrales de pilotage du PANE sont:

- Le Comité Ministériel de Suivi du PANE (CMS/PANE) ;
- Le Comité Interministériel de Coordination Technique du PANE (CICT/PANE) ;
- Le Secrétariat Permanent du PANE

#### **4.1.1. Le Comité Ministériel de suivi du PANE (CMS/PANE)**

##### **4.1.1.1. Attributions du CMS/PANE**

Les attributions du CMS/PANE sont définies comme suit :

. assurer au plus haut niveau, le suivi des opérations du PANE de façon à lui accorder toute l'attention politique et financière requise tout au long de son exécution ;

. assurer l'intégration des activités du PANE dans le cadre des priorités du développement social, économique et culturel du pays ;

. résoudre tout conflit qui pourrait survenir dans le cadre des opérations à caractère multisectoriel auxquelles devront éventuellement s'adonner plusieurs ministères ;

. aider les ministères et institutions à mobiliser les ressources nécessaires à la mise en oeuvre du PANE.

#### 4.1.1.2. Composition, Organisation et fonctionnement du CMS/PANE

Le Comité Ministériel de Suivi du PANE est composé de :

Président: Ministre chargé des Finances et du Plan

Vice-Président: Ministre chargé de l'Environnement

Membres:

Ministre chargé de l'Agriculture et des Ressources Animales

Ministre chargé de la Communication

Ministre chargé de l'Eau

Le Comité Ministériel de Suivi du PANE se réunit au moins deux fois par an.

Le CMS se référera aux rapports que le CICT devra lui soumettre pour examen pendant les différentes réunions.

Le rôle du CMS/PANE est capital car il est essentiel que tous ceux qui seront appelés à collaborer à la mise en oeuvre du PANE réalisent la très grande importance que le pays attache à cette opération pour assurer une saine gestion des ressources et de l'espace.

#### 4.1.2. Le Comité Interministériel de Coordination Technique du PANE (CICT/PANE)

##### 4.1.2.1. Attributions du CICT/PANE

Les attributions du CICT/PANE sont définies comme suit :

- . assurer la coordination technique des opérations et l'évaluation permanente de l'état d'exécution du PANE ;
- . soutenir les efforts de coordination du SP/PANE ;
- . vérifier et contribuer à la cohérence des interventions à réaliser dans le cadre du PANE ;
- . veiller à l'exécution des interventions inscrites au programme d'investissement du PANE par les ministères et institutions concernés ;
- . produire des rapports sur l'état d'avancement du PANE ;
- . donner son avis avant la mise en oeuvre de tout programme ou projet ayant un impact sur l'environnement.

#### 4.1.2.2. Composition, organisation et fonctionnement du CICT/PANE

Le Comité Interministériel de Coordination Technique du PANE est composé ainsi qu'il suit :

Président: Secrétaire Permanent du PANE

Membres:

- Ministère chargé de l'Environnement
- Ministère chargé de l'Administration Territoriale
- Ministère chargé de l'Agriculture et des Ressources Animales
- Ministère chargé de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation de Masse
- Ministère chargé des Travaux Publics de l'Habitat et de l'Urbanisme
- Ministère chargé de l'Eau
- Ministère chargé de la Communication
- Ministère chargé des Industries et des Mines
- Ministère chargé de la Santé et de l'Action Sociale
- Ministère chargé des Enseignements Secondaires, Supérieurs et de la Recherche Scientifique
- Ministère chargé des Finances et du Plan
- Ministère chargé des Transports
- Ministère chargé des Relations Extérieures

Des sous-commissions techniques pourront être créées, au besoin, pour se pencher sur des questions techniques précises ou répondre à des besoins spécifiques.

Le CICT/PANE se réunit au moins une fois par trimestre pour examiner les rapports et/ou les questions que lui soumettra le Secrétariat Permanent du PANE. Il conviendra que les représentants des ministères puissent servir pour des périodes suffisamment longues (quelques années) pour assurer un suivi continu et efficace du PANE.

Le CICT/PANE pourra recourir à des consultations en cas de besoin et tirer profit des conseils des experts en environnement.

#### 4.1.3. Le Secrétariat Permanent du PANE (SP/PANE)

##### 4.1.3.1. Attributions du SP/PANE

Les attributions du SP/PANE sont définies comme suit :

- . animer et promouvoir la mise en oeuvre du PANE;
- . identifier les problèmes qui entravent à la bonne exécution du PANE et les soumettre au CICT/PANE et au CMS/PANE;
- . appuyer la mise en oeuvre des programmes et projets du PANE ;
- . assurer la coordination, le suivi et veiller à l'évaluation des programmes et projets du PANE;

. veiller à l'adéquation entre les programmes de développement et les impératifs de préservation de l'environnement et de ses potentialités productives ;

. veiller à l'adéquation entre les programmes actuels ou à venir ayant des impacts sur l'environnement avec les objectifs du PANE en ce qui concerne l'intégration et la complémentarité des actions ;

. exécuter les directives du CICT et du CMS du PANE ;

. faire un inventaire périodique des programmes et projets du PANE ;

. créer au sein des cadres de concertation existants au niveau décentralisé des cellules de suivi du PANE et les animer ;

. veiller à la promotion du droit de l'environnement.

#### 4.1.3.2. Composition, organisation et fonctionnement du SP/PANE

Le SP/PANE est dirigé par un(e) Secrétaire Permanent(e) nommé en Conseil des Ministres sur proposition du Ministre de l'Environnement et du Tourisme. Le Secrétariat même sera composé d'une équipe multidisciplinaire.

La mise en oeuvre effective n'exigera pas seulement des grands efforts de suivi et de coordination mais aussi de planning et de gestion quotidienne, notamment au cours des trois premières années, ce qui demande une organisation conséquente.

Le Secrétariat Permanent (SP) devra disposer d'infrastructures d'accueil et de moyens logistiques adéquats et de fonds permettant au personnel cadre d'exercer efficacement ses responsabilités. Le SP devra étendre ses compétences à tous les domaines de l'environnement.

Pour renforcer les capacités d'intervention, de coordination et de suivi spécifiques, des structures d'appui ont été mises en place ou proposées ; ces structures d'appui s'établissent comme suit :

##### 1) La cellule juridique

###### . Justification

La création d'une cellule juridique au sein du SP/PANE se justifie par :

- la prise de conscience de l'importance du droit dans la protection de l'environnement
- la dispersion sur le plan national de l'information relative à l'environnement
- l'insuffisance du suivi des textes juridiques internationaux
- la nécessité d'une large diffusion des dispositions afférentes à l'environnement
- la nécessaire complémentarité des compétences dans les négociations des conventions y relatives
- l'accent à mettre sur le développement du droit de l'environnement dans la perspective de l'application du Programme de Montévidéo.

### . Attributions

La cellule est chargée de :

- appuyer les ministères et les institutions nationales dans le renforcement de leurs capacités (ressources humaines, scientifiques, techniques, administratifs, institutionnels et financiers) à travers une coopération internationale soutenu en matière d'environnement et de développement
- suivre les arrangements institutionnels internationaux
- recenser toutes les conventions existantes en matières d'environnement
- veiller au suivi et à l'application des conventions ratifiées ou signés
- oeuvrer à l'adoption et à l'application des textes réglementaires en matière d'environnement
- diffuser l'information sur le droit en matière d'environnement dans la perspective d'une application effective du programme de Montévidéo. Pour atteindre cet objectif sur le plan national, la faculté de Droit et de Science Politique de l'Université de Ouagadougou devra jouer un rôle moteur dans l'élaboration et la mise en oeuvre de ce programme.

### . Organisation et fonctionnement

La cellule sera animée par une compétence en droit de l'environnement. Elle donne des avis techniques relatifs aux questions de l'environnement et veille à leur application.

Les objectifs de cette cellule visent les aspects ci-après:

- promouvoir une production et une consommation moins polluante et moins destructrice en accroissant le réemploi et le recyclage des résidus et en réduisant les quantités de déchets rejet
  - encourager les politiques de gestion rationnelle en ce qui concerne l'exploitation , la commercialisation et l'utilisation des ressources naturelles ; un accent devra être mis sur les espèces menacées de disparitions et celles d'intérêt spécifique.
- favoriser la création et soutenir les entreprises mettant en oeuvre les politiques de développement durable
  - veiller à l'application du principe du pollueur-payeur par la mise en oeuvre de la restauration du milieu par l'auteur de la destruction tout en instituant des mesures incitatives à l'endroit de ceux qui appliquent les politiques de dépollution
  - veiller à l'application du code minier
  - minimiser l'impact négatif des produits chimiques sur l'environnement
  - renforcer la réglementation en matière d'environnement relative à l'implantation des entreprises commerciales, industrielles et minières

## 2) La cellule de coordination du programme national de gestion de l'information sur le milieu

### . Attributions

Cette cellule est un instrument de mise en oeuvre du PNGIM. Elle est chargée de :

- définir les objectifs à atteindre par l'unité de traitement
- planifier les activités à mener dans le cadre du PNGIM
- organiser le réseau des partenaires en coordonnant et en renforçant les capacités existantes en matière de collecte, de traitement et de diffusion de l'information sur le milieu
- contribuer à la mobilisation des fonds nécessaires pour financer les besoins du réseau des partenaires
- assurer les activités de suivi et d'appui à l'unité de traitement
- appuyer les programmes cadres du PANE ainsi que les actions de suivi des autres programmes et projets de développement ayant un lien avec l'environnement

### . Organisation et fonctionnement

Les organes de la cellule de coordination du PNGIM sont :

- + le groupe de travail
- + le réseau des partenaires

Le groupe de travail est l'organe d'exécution, de coordination, de suivi et d'évaluation du PNGIM, il est présidé par le Coordonnateur du PNGIM et se réunit une fois par trimestre.

Le réseau des partenaires est l'organe consultatif qui appuie le groupe de travail dans la mise en oeuvre du PNGIM.

Les moyens de fonctionnement de la cellule seront fournis par les structures de coordination et de suivi du PANE.

## 3) La cellule nationale de suivi de l'Agenda 21 (Rio 1992).

### . Attributions

Cette cellule est le point focal national chargé de la diffusion de toutes les informations de l'Agenda 21, de la coordination et du suivi de toutes les activités liées à son exécution dans ce cadre elle est chargée des négociations de la convention sur la désertification.

### . Organisation-Fonctionnement

Elle est dirigée par un coordonnateur qui relève du SP/PANE; elle a pour correspondants au sein des départements ministériels, les membres du CICT. Elle travaille de manière concertée avec les ONG ayant des projets environnementaux.

La cellule se réunit une fois par trimestre ; elle fonctionne sur la base des fonds alloués au SP/PANE.

#### 4.1.4. Les autres services impliqués

Outre les trois structures créés spécifiquement pour s'occuper du PANE, il faut reconnaître que de part sa transversalité, la gestion de l'environnement fait intervenir plusieurs services publics et privés. Il faudra de ce fait renforcer la collaboration entre les différents intervenants de manière à engager des actions concertées et porteuses. Il est donc nécessaire que le SP/PANE participe aux Cadres Centraux de Concertations (CCC) relatifs à l'environnement et existant au niveau central afin de mieux s'imprégner de l'ensemble des réflexions qui se mènent autour de l'environnement.

Un des aspects le plus important de l'implication de tous les acteurs est la définition précise des tâches de chaque structure. Cela devra permettre d'éviter la duplication des actions, les conflits et la dispersion des efforts.

#### 4.2. Les structures décentralisées

Au niveau régional, il existe des cadres de concertation qui regroupent chacun l'ensemble des services techniques, des projets, des ONG et des associations socio-professionnelles. Ce cadre est donc constitué de l'ensemble des partenaires nationaux ou non de développement de la région.

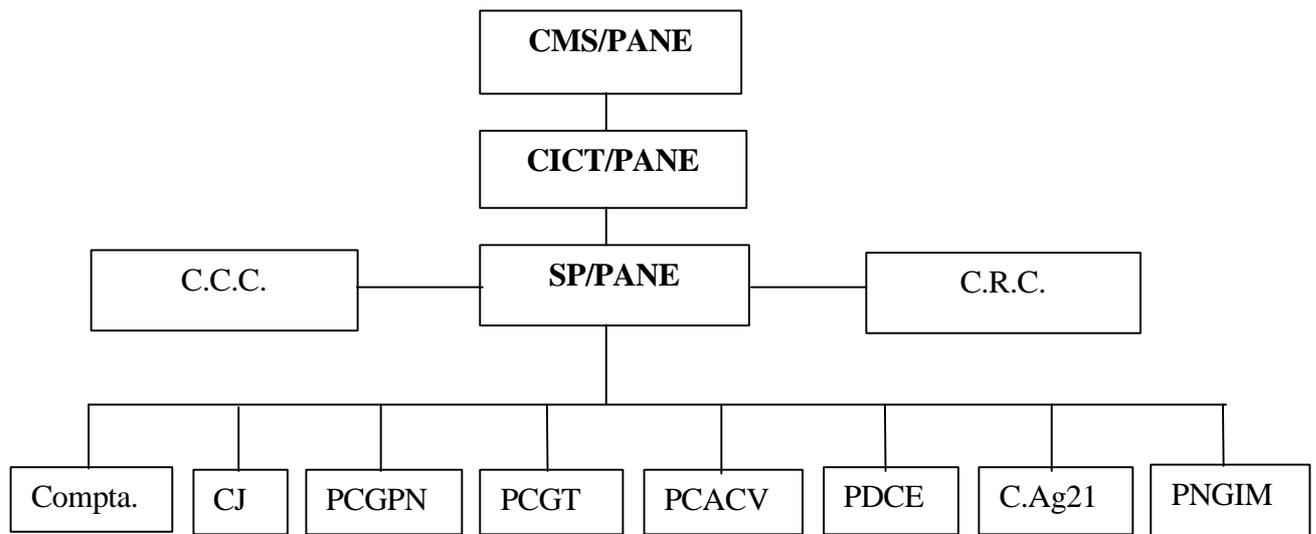
Le Cadre Régional de Concertation (C.R.C est composée des structures sus mentionnées relevant de plusieurs provinces et dont la présidence tournante revient aux autorités politico-administratives.

Pour le PANE, il ne s'agit pas de créer d'autres structures parallèles qui risquent fort de créer des conflits, mais d'utiliser les cadres existants pour sa mise en oeuvre. Ainsi donc, chaque cadre régional devra mettre en place en son sein, une commission spécialisée pour s'occuper des questions environnementales. Il convient de souligner ici que cette commission régionale spécialisée du PANE n'exécute pas des actions de terrain, elle joue le rôle de coordination sans conflits avec les structures techniques décentralisées chargées de l'environnement. Elle est une structure inter-service dont le rôle essentiel est de veiller à une harmonisation de toutes les interventions.

Au niveau de la province, il y a la commission provinciale d'aménagement du territoire composée des services techniques publics et privés décentralisés, des projets, des ONG et des associations socio-professionnelles présents dans la province. En son sein, une commission provinciale spécialisée devra être créée pour la coordination des actions environnementales entreprises par les différents services.

Au niveau des départements et des communes il y a des structures de gestion: ces structures élargies aux autres acteurs de développement présents dans le département servent de cadres départementaux de concertation. Ce canal devra également être utilisé pour coordonner la mise en oeuvre du PANE.

FIGURE 5: ORGANIGRAMME DU PANE



CMS	Comité Ministériel de Suivi
CICT	Comité Interministériel de Coordination Technique
SP/PANE	Secrétariat Permanent du PANE
CJ	Cellule Juridique
PCGPN	Programme Cadre de Gestion des Patrimoines Nationaux
PCGT	Programme Cadre de Gestion des Terroirs
PCACV	Programme Cadre d'Amélioration du Cadre de vie
PDCE	Programme de Développement des Compétences en Environnement
C.Ag21	Cellule de suivi des conclusions de la CNUED 92
PNGIM	Programme National de Gestion de l'Information sur le Milieu
CCC	Cadres Centraux de Concertation
CRC	Cadres Régionaux de Concertation

## **5. LES ETAPES DE LA MISE EN OEUVRE DU PANE**

Le passage du plan stratégique à l'action sur le terrain constitue l'étape critique de la mise en oeuvre du PANE. Les actions à entreprendre dans l'immédiat concernent principalement:

- la création des structures du PANE;
- la définition des missions à assigner aux différentes structures de mise en oeuvre du PANE;
- l'élaboration d'un programme d'actions devant comprendre des projets et des études complémentaires nécessaires à l'exécution du PANE;
- la soumission du programme d'actions aux bailleurs de fonds. Compte tenu du fait que ces fiches de projets ne contiennent que des éléments de base de chaque activité, il est essentiel que chaque bailleur de fonds ait des discussions approfondies avec le service responsable afin de disposer de toutes les informations requises pour lui permettre de formuler un projet et de mobiliser les fonds;
- le renforcement des acquis déjà réalisés par les plans et programmes environnementaux ayant précédé le PANE (poursuite et intensification des actions);
- le renforcement des capacités institutionnelles;
- la mise au point d'un mécanisme de coordination des différents appuis;
- la mise au point d'un système approprié de suivi- évaluation et son opérationnalisation;
- la création et l'opérationnalisation des cadres de concertation au niveau central et régional;
- la définition des indicateurs de performances

## **6. CONCLUSION: LES RESULTATS ATTENDUS**

Le PANE n'est pas une panacée de solutions à tous les problèmes de l'environnement. Cependant, en tant que cadre cohérent avec des orientations précises, il devrait être opérationnel pour permettre d'engager des actions concrètes et d'atteindre des résultats escomptés.

Le PANE de par son caractère dynamique et multisectoriel confirme et respecte les programmes déjà initiés et propose des initiatives nouvelles pour renforcer ces acquis.

Faut-il le rappeler, le PANE veut contribuer à l'atteinte de deux objectifs stratégiques majeurs qui sont l'équilibre socio-écologique et l'amélioration des conditions de vie des populations. Aussi, des résultats qualitatifs et quantitatifs sont attendus à travers l'exécution des projets inscrits au titre du programme d'action du PANE (programme de coopération technique et programme d'investissement).

Plus spécifiquement, les résultats attendus sont:

Pour le Programme cadre de gestion des patrimoines nationaux, on s'attend à l'élaboration effective des schémas régionaux d'aménagement du territoire, base essentielle pour la gestion des différents patrimoines nationaux. Des systèmes appropriés de gestion des ressources propres à chaque milieu seront par la suite mis au point pour permettre de concilier les intérêts immédiats de tous et de répondre à l'impérieuse nécessité de pérenniser les ressources naturelles au profit des générations présentes et à venir.

La valorisation des ressources forestières, de faune, de pêche et bien d'autres engendrera des emplois sûrs et permanents, des revenus substantiels et contribuera certes à l'amélioration du Produit Intérieur Brut (PIB) du pays.

Concernant le Programme Cadre de Gestion des Terroirs, il est évident que l'un des résultats majeurs le plus attendu est la prise en main effective de la gestion des ressources du ressort territorial du village par les populations elles-mêmes. Cela se traduira concrètement dans un premier temps par une acceptation et adhésion des populations à la démarche "gestion des terroirs", puis par une meilleure organisation et une maîtrise des techniques de gestion des ressources. L'application de ce programme permettra également de résoudre un temps soit peu l'épineux problème de la sécurité foncière. Bien entendu, on s'attend surtout à la reconstitution d'un environnement propice aux différentes activités de production agricole et pastorale.

Si la gestion des ressources naturelles semble être une préoccupation majeure à l'heure actuelle pour les populations, les ONG et les associations écologistes, il n'en est pas le cas pour ce qui est de l'amélioration de leur cadre de vie. L'exécution du programme cadre ACV du PANE devrait permettre une prise de conscience et un engagement effectif des populations urbaines et rurales, des services publics et privés dans les actions de gestion des pollutions et nuisances, d'assainissement et d'amélioration du cadre physique de vie. Cela se traduira également par une transformation appropriée des modes de production et de consommation.

L'amélioration des capacités des services publics et privés et des populations dans le domaine de l'environnement est très attendue dans le cadre de l'exécution du PANE à travers le Programme Cadre de Développement des Compétences en Environnement.

L'introduction du volet "environnement" dans les programmes d'enseignement primaire, secondaire et supérieur et dans les programmes d'alphabétisation est donc attendu car il constitue un moyen approprié de renforcement des capacités de gestion des ressources naturelles.

L'exécution du PDCE volet recherche permettra aussi de développer des technologies appropriées pour une meilleure gestion des ressources de l'environnement.

Dans le cadre du PNGIM, il est attendu la mise en place d'un système national d'information environnementale (banque de données, bulletin) pour faciliter les échanges d'informations tant au plan national qu'international sur les questions relatives à la gestion de l'environnement.

S'agissant de la coordination, la mise en oeuvre du PANE permettra d'opérationnaliser des cadres de concertation fiables, d'où une meilleure collaboration entre tous les partenaires. Ainsi, le PANE qui sera mieux compris et accepté de tous permettra de freiner puis de renverser le processus de dégradation des ressources naturelles et de créer un environnement favorable au développement économique et social durable.

## ANNEXE 1

## L'ELABORATION DU PANE

## LES ETUDES DE BASE DE 1989

Dans l'élaboration du PANE trois études de base ont été exécutées en 1989. Il s'agit des études dans les grands domaines définis par l'environnement physique, social et institutionnel comme suit :

1. COMPAORE, André Roch, Juillet 1989

Les institutions nationales intervenant dans la gestion de l'environnement du Burkina Faso

MET.CNLCD. Ouagadougou.

2. OUEDRAOGO, Jean-Baptiste, Juillet 1989.

L'environnement social au Burkina Faso

MET.CNLCD. Ouagadougou

3. SEDOGO, Michel, Juillet 1989.

Les ressources naturelles et la gestion de l'environnement au Burkina Faso.

MET.CNLCD.Ouagadougou

Trois autres documents de base étaient reproduits pour l'atelier :

- Ordonnance n°84-050/CNR/PRES portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso du 4 Août 1984.

- Décret n° 85.404/CNR/PRES du 4 Août 1985 portant l'application de l'ordonnance n° 84.050/CNR/PRES du 4 Août 1984 portant Réorganisation Agraire et Foncière.

- "Vaincre la nature hostile - le Plan National de Lutte Contre la Désertification", Ministère de l'Environnement et du Tourisme, 1986.

## ANNEXE 2

## L'ELABORATION DU PANE :

## LES RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER SUR LE PANE, 1989

MILIEU NATUREL

L'atelier sur le Plan d'Action National pour l'Environnement tenu à Bobo-Dioulasso du 3 au 6 octobre 1989 a issue une série de recommandations. La liste des recommandations qui suit propose une formulation parfois différente de celle que rapporteront les Actes de l'Atelier. Cette façon de faire est volontaire et ne vise qu'à alléger la présentation des recommandations pour en faciliter la consultation.

ATELIER SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE1. Restructuration et conservation du couvert végétal

- a) Elaboration d'un Programme national de foresterie villageoise reposant sur les réalités socio-écologiques.
- b) Elaboration d'un Programme national d'aménagement des formations naturelles.
- c) Prise de mesures pour la protection des plans d'eau, des berges et des forêts ripicoles.
- d) Poursuivre des efforts de vulgarisation et promotion des foyers améliorés de même que de l'énergie solaire, tout en supprimant parallèlement les taxes sur le gaz naturel.

2. Application de la législation agraire et foncière

- a) Analyse et synthèse des expériences acquises en matière d'application de ces concepts et mise en lumière des contraintes socio-culturelles ainsi relevées.
- b) Elaboration de textes d'application adaptés aux réalités sociales, économiques et culturelles du monde paysan et qui répondent aux préoccupations des producteurs en matière de sécurité foncière.
- c) Utilisation de concepts simples, clairs et précis dans les textes d'application de la réorganisation agraire et foncière.
- d) Traduction et diffusion des textes d'application dans les langues nationales.
- e) Application effective de la réorganisation agraire et foncière.

3. Suivi écologique

- a) Inventaire exhaustif des ressources institutionnelles, technologiques et humaines disponibles pour assurer ce suivi écologique et le traduire dans une stratégie opérationnelle de saine gestion des ressources naturelles.

b) Mise en place d'une structure spécialisée pour entreprendre les études et actions nécessaires pour assurer un suivi écologique à l'échelle du pays.

#### 4. Conservation du capital génétique animal et végétal

a) Renforcement de la sécurité des espèces animales et végétales.

b) Reconnaissance d'aires de conservation pour les formations phytogénétiques et les ressources cynégétiques.

c) Introduction des principes se rapportant à la notion d'élevage des espèces "sauvages" au niveau local.

d) Intensification de la recherche dans le cadre de la sauvegarde du potentiel génétique animal et végétal.

e) Constitution de banques de gènes.

#### 5. Collecte et traitement des ordures en milieu urbain

a) Responsabilisation des communes des grands centres urbains et amélioration des systèmes de collecte.

b) Création d'unités de traitement des ordures à technologie simple.

c) Utilisation de la matière organique produite par ces unités de traitement des ordures à des fins de production maraîchère.

#### 6. Collecte et traitement des eaux usées

a) Application effective des textes portant Réorganisation agraire et foncière relativement au régime de l'eau.

b) Adoption de textes d'application obligeant les établissements qui utilisent l'eau sur une base industrielle à traiter cette eau avant de la déverser dans les canaux d'évacuation.

c) Amélioration du réseau des canaux d'évacuation des eaux usées dans les centres urbains.

d) Installation d'unités de traitement des eaux sur les canaux d'alimentation des bassins de retenue.

e) Contrôle sanitaire périodique des légumes produits grâce à l'irrigation ou à l'arrosage que permettent les eaux des bassins de retenue

MILIEU HUMAIN  
ATELIER SUR L'ENVIRONNEMENT SOCIAL

1. Politique de protection de l'environnement

- a) Application effective et conséquente des textes portant Réorganisation Agraire et Foncière avec la participation réelle de la population.
- b) Mise en oeuvre effective du Programme National de gestion des terroirs (PNGT).

2. Elaboration et mise en oeuvre du Schéma national et des schémas régionaux d'aménagement du territoire

- a) Constitution d'une banque de données relatives aux ressources humaines à l'échelle de chaque région de planification des personnes, services et institutions oeuvrant dans le domaine de l'environnement.
- b) Elaboration de programmes intégrés et non sectoriels de développement.
- c) Elaboration et mise sur pied d'un Programme continu de surveillance de l'environnement en appui à la mise en oeuvre du SNAT et des SRAT.

3. Population

- a) Réalisation d'une étude d'ensemble des problèmes de population et de démographie, en relation avec le développement économique, social et culturel.
- b) Utilisation des systèmes formels et informels d'éducation pour sensibiliser les populations aux problèmes démographiques.
- c) Renforcement et application de la politique des soins et de santé maternelle et infantile à toutes les couches de la population.
- d) Généralisation et appui au programme d'espacement des naissances afin d'exercer une influence positive sur les conditions sanitaires et sociales des familles.

4. Mouvements migratoires

- a) Réalisation d'une étude d'ensemble des mouvements migratoires et de leur impact sur la vie économique et sur l'occupation du territoire.
- b) Mise en oeuvre des moyens nécessaires au contrôle des migrations.
- c) Planification de l'accueil et de l'installation des populations migrantes dans le cadre du PNGT.

5. Evaluation environnementale des programmes et projets de développement

- a) Evaluation environnementale des programmes et projets lors de la planification et après la mise en oeuvre de ces programmes et projets.

## 6. Education et formation en environnement

- a) Introduction de notions fondamentales de l'environnement dans l'élaboration de programmes d'éducation formelle et non formelle.
- b) Rehaussement du niveau de formation et augmentation du nombre des agents d'encadrement des populations pour assurer un meilleur transfert des méthodes de la saine gestion des ressources et de la lutte contre la désertification.

## 7. Construction des routes et autres ouvrages

- a) Adaptation des normes de construction des routes et autres infrastructures aux exigences de la protection de l'environnement.
- b) Ajout de mesures de protection des ouvrages dans tous les programmes de construction et d'entretien.
- c) Inscrire dans les normes de protection de l'environnement la remise en état des bancs d'emprunt et des environs et lieux des divers travaux de construction.

## 8. Santé et assainissement

- a) Intensifier des mesures de médecine préventive et amélioration des conditions d'hygiène de revente d'eau potable pratiqué en milieu urbain.
- b) Contrôle du système de revente d'eau potable pratiqué en milieu urbain.
- c) Construction de latrines publiques dans les centres urbains, de puits et de forages dans les villages, et plantation d'arbres le long des rues, dans les cours et sur les places publiques avec la participation de la population.
- d) Protection et renforcement des infrastructures et services d'assainissement (caniveaux, collecte des ordures, etc.).
- e) Accentuation des efforts de sensibilisation aux mérites du Planning" familial.
- f) Eclaircissement des rôles et responsabilités des divers intervenants en matière d'assainissement, et octroi de moyens techniques et financiers plus importants pour la réalisation de leurs mandats respectifs.

## 9. Elevage

- a) Maintien des effectifs de bétail à un niveau compatible aux capacités de support du milieu.
- b) Elaboration et mise en application d'un code des pratiques agro-sylvo-pastorales qui soit adapté aux régions concernées par l'élevage.
- c) Réalisation des études nécessaires pour connaître les mouvements du bétail et imaginer des moyens efficaces pour sensibiliser les éleveurs.

## 10. Reboisement

- a) Accentuation des efforts consentis pour les projets de reboisement villageois et familiaux.
- b) Accentuation des efforts consentis pour la diffusion des foyers améliorés.
- c) Création d'un fonds d'appui aux actions forestières au niveau des villages et des familles.

## 11. Lutte anti-érosive

- a) Poursuite et accentuation des Programmes de lutte anti-érosive.
- b) Utilisation des techniques traditionnelles à chaque fois que possible en cette matière.
- c) Développement de techniques peu coûteuses dans le cadre des projets forestiers, agricoles ou pastoraux.

## 12. Responsabilisation face aux trois luttes

Mise en disponibilité, au bénéfice des populations, des moyens matériels et techniques appropriés pour mener à bien les trois luttes.

## 13. Politique urbaine

- a) Elaboration d'une politique d'urbanisation favorisant le développement des centres urbains secondaires afin de redynamiser les zones rurales et de faire obstacle à l'émigration vers les grands centres.
- b) Renforcement des structures de gestion urbaine en y affectant des ressources humaines et financières plus importantes.
- c) Etendre les services publics urbains aux zones déjà aménagées.

## ATELIER SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES INSTITUTIONS

### 1. Au niveau national

- a) Rapprochement sous un même toit, au Ministère du Plan et de la Coopération, du Comité national de lutte contre la désertification et de la Cellule nationale de gestion des terroirs villageois, sans que ces entités ne perdent leur spécificité non plus que leur autonomie de gestion.
- b) Elaboration et mise en application d'un Code national de l'environnement.

### 2. Au niveau régional et provincial

- a) Harmonisation des découpages régionaux sur la base des "régions de planification".

b) Réduction au strict minimum du nombre des structures, tout en assurant la complémentarité opérationnelle de celles qui subsisteront.

c) Organisation de la concertation et de la circulation de l'information entre les Services techniques, les bailleurs de fonds et les communautés de base par le canal qu'offrent les Directions régionales du MPC et leurs antennes provinciales.

3. Au niveau départemental

a) Mise en place d'une capacité de concertation et d'échange entre tous ceux qui doivent intervenir dans les villages.

4. Au niveau villageois

a) Création de commissions villageoises de gestion des terroirs comme seul cadre d'organisation et de gestion de l'environnement et des ressources naturelles.

5. A tous les niveaux

a) Mise en place d'une capacité de concertation et de coordination pour l'ensemble des niveaux national, régional, provincial et local (villageois), cela, pour la meilleure utilisation des moyens disponibles.

## ANNEXE 3

## L'ELABORATION DU PANE

## LES ETUDES SUPPLEMENTAIRES DE 1990

Sur recommandation de l'Atelier sur le PANE, une série d'études supplémentaires a été réalisée à Ouagadougou en 1990.

Les mandataires et les études sont comme suit :

GTAH Ingénieurs-Conseils, 1990

Base pour l'élaboration d'un avant-projet d'amélioration et d'extension des services publics aux zones urbaines aménagées.

MET.CNLCD.PANE.Ouagadougou.

GTAH Ingénieurs-Conseils, 1990

Etude des mouvements du bétail au Burkina Faso

MET.CNLCD.PANE.Ouagadougou.

Institut Géographique du Burkina (IGB), 1990.

Identification d'un programme de renforcement de la protection des espèces animales et végétales au Burkina Faso.

MET.CNLCD.Ouagadougou.

Institut Géographique du Burkina (IGB), 1990.

Inventaire et cartographie des aires de conservation des formations naturelles phytogénétiques et des ressources cynégétiques.

MET.CNLCD.Ouagadougou.

Institut de Recherche en Biologie et en Ecologie Tropicale (IRBET), 1990.

Définition d'un programme de protection des plans d'eau, des berges et des forêts ripicoles.

MET.CNLCD.PANE.Ouagadougou.

Institut de Recherche en Biologie et en Ecologie Tropicale (IRBET), 1990.

Inventaire des ressources disponibles au Burkina Faso pour prendre charge du suivi écologique permanent.

MET.CNLCD.PANE.Ouagadougou.

SEPIA (Société d'Etudes de Projets d'Investissement en Afrique), 1990.

Etude Démographique. Projections de la population burkinabè pour les années 1990, 1995 et 2000.

MET.CNLCD.PANE.Ouagadougou.

SEPIA (Société d'Etudes de Projets d'Investissement en Afrique), 1990.

Contrôle économique et sanitaire de la revente de l'eau potable à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso.

MET.CNLCD.PANE.Ouagadougou.

ANNEXE 4

L'ELABORATION DU PANE :

LES RECOMMANDATIONS DU SEMINAIRE SUR LE PANE, 1991

RECOMMANDATION SUR LA PRISE EN COMPTE DES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX DANS LES PROGRAMMES D'AJUSTEMENT SECTORIELS ET AUTRES PROJETS ET PROGRAMMES DE DEVELOPPEMENT.

Considérant l'importance de plus en plus grande accordée aux problèmes de dégradation de nos ressources naturelles ;

Considérant la nécessaire articulation et coordination de nos actions de développement surtout dans le contexte de la gestion rationnelle de nos ressources (PAS) ;

Considérant que, d'une façon générale la plupart de nos projets et programmes de développement occulte ou n'intègre pas habituellement la problématique de la protection de l'environnement dans leurs composantes ;

Le séminaire National sur le Plan d'Action National pour l'Environnement tenu les 25, 26 et 27 Avril 1991 à Ouagadougou,

RECOMMANDE

- l'intégration systématique d'une composante protection et amélioration de l'environnement dès la conception et l'élaboration des projets et programmes,

- la prise des mesures appropriées permettant d'assurer effectivement la bonne exécution, le suivi et le contrôle des différentes actions.

La Patrie ou la mort, nous vaincrons !

Fait à Ouagadougou, le 27 avril 1991

## RECOMMANDATION RELATIVE AU RENFORCEMENT ET A LA DIVERSIFICATION DU PERSONNEL CHARGE DE LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Considérant que la gestion de l'impact des différentes activités sur l'environnement exige la mise en place d'équipes pluridisciplinaires ;

Considérant que l'amélioration de la gestion des ressources vivantes et des écosystèmes nécessite à la fois l'encadrement des populations et l'aménagement des formations classées de l'Etat,

Considérant que tout le personnel actuel des services forestiers ne permet même pas d'assurer une brigade par forêt classée et réserve de faune, ni de couvrir un encadrement minimum des populations en matière de protection et de régénération de l'environnement ;

Considérant que cette situation déplorable du personnel constitue un goulot d'étranglement pour le succès du PANE ;

Considérant la dégradation inquiétante des ressources naturelles du patrimoine national, ses répercussions sur le développement économique ;

Le Séminaire National sur le PANE recommande :

1) l'affectation de spécialistes de plusieurs domaines dans les services chargés de la gestion de l'environnement.

2) le recrutement d'un nombre conséquent d'agents destinés à renforcer les structures d'encadrement.

**LA PATRIE OU LA MORT, NOUS VAINCRONS !**

Fait à Ouagadougou, le 27 Avril 1991

## RECOMMANDATION RELATIVE AU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Considérant que les lacunes législatives actuelles, particulièrement dans le domaine de la lutte contre les pollutions et nuisances, constituent un goulot d'étranglement pour les efforts d'amélioration du cadre de vie ;

Considérant que le Plan d'Action National pour l'Environnement est un outil dont la portée va couvrir plusieurs décennies, et que son exécution doit être soutenue par des dispositions juridiques appropriées ;

Considérant les efforts du Front Populaire en vue de l'édification d'un état de droit démographique ;

Considérant que le Projet de Constitution a classé les principes de la protection et de la promotion de l'environnement parmi les matières importantes et spécifiques qui relèvent du domaine de la loi (cf. Art. 101 Alinéa 2) ;

Considérant que la réglementation de la protection de l'environnement est une matière dont l'importance et la portée exigent effectivement qu'elle fasse l'objet d'un code spécifique ;

Les participants au Séminaire National sur le PANE recommandent ;

- La reprise de l'avant projet de Code de l'Environnement, en vue de son adoption dans les meilleurs délais.

**LA PATRIE OU LA MORT, NOUS VAINCRONS !**

Fait à Ouagadougou, le 27 avril 1991

ANNEXE 5

L'ELABORATION DU PANE :

LISTE DES PERSONNES CONSULTEES

PRESIDENCE DU BURKINA FASO

Président du Front Populaire,  
Chef de l'Etat, Chef du Gouvernement,  
Ministre de la Défense Populaire et de la Sécurité

Capitaine Blaise COMPAORE

---

KABORE Moussa Omer, Présidence du Faso

FRONT POPULAIRE

KONATE Ousseyni, Commission Spéciale Dev.Rural

MINISTERE DE L'ACTION COOPERATIVE PAYSANNE  
Direction des Etudes et de la Planification

KERE Bila François, Directeur  
LOMPO Jamano, LUCODEB, Membre CNLCD  
SAVADOGO Rasmané, DPC  
SOMDA Jean Marie, CAB  
BADINI Assane, Membre CNLCD

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE  
KY Georges Emmanuel, DOAT, Membre CNLCD  
TRAORE, B. René

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE  
Direction des Etudes et de la Planification

DOUAMBA Jean Baptiste, Directeur  
BELEM Amadé  
SIONNE L. Jean Paul  
SOUBEIGA Gilbert  
ANEMA Wieb, Chef d'équipe, projet  
VAN'T LAND Gérard, Planification Rurale  
BADOLO Gaspar, Chef du service des statistiques Agricoles  
OUEDRAOGO Amidou, Coordonnateur du GTP

SECRETARIAT D'ETAT À L'ELEVAGE  
Direction de la Production et des Industries Animales  
NITIEMA Tibnoaga A., Directeur

Direction de la Réorganisation de l'Elevage Traditionnel  
 OUEDRAOGO Seydou, Directeur, membre CNLCD  
 DABIRE Antoine  
 KOUDOUGOU Zowindé

Direction de la protection des végétaux et de conditionnement  
 OUEDRAOGO Blaise T., Directeur (SAALP)  
 KAOUNDA Hadame

BUNASOLS (Bureau National des Sols)  
 SOURABIE Noubié, Directeur Général  
 KABORE Alain, Directeur DEP  
 SAWADOGO Théodore, Direction de la Fertilité et de Conservation des Eaux et des sols  
 KOALLA Pinoaga  
 PALLO François

ONAT (Office National de l'Aménagement des Terroirs Villageois) ex-AVV (Autorité des Aménagements des Vallées des Voltas).

NIKIEMA Emmanuel, Directeur Général  
 MILLOGO S. Laurent, Directeur des Etudes, de la Programmation et du Contrôle  
 BOGNANA Gaston, Service Topographie  
 YANOOGO Arthur-Félix, UP1, Zorgho  
 TRAORE Abdoul Ramani, UP1, Zorgho  
 SOME Jules, Sociologue  
 GUIRA Frédéric, Contrôleur des Enquêtes et des statistiques

MINISTERE DE L'EAU  
 Direction des Etudes et de la Planification  
 COMPAORE Adama, Directeur  
 NAKOULMA Bernard, Membre CNLCD  
 SAWADOGO Dieudonné

Projet bilan d'eau

SAWADOGO Vincent, Directeur  
 LEKKERKERKER Cornelis, Conseiller Technique IWACO

MINISTERE DE L'EDUCATION DE BASE ET DE L'ALPHABETISATION DE MASSE  
 Direction des Etudes et de la Planification  
 DIALLO Joseph, Directeur  
 KAMBA Karim  
 OUEDRAOGO Michel Chef du service des Etudes  
 OUEDRAOGO Pascal, Directeur Ecole DEME (prov.Boulogou)  
 TIEMTORE Véronique, Service des Etudes

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, SUPERIEURE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
 Direction des Etudes et de la Planification  
 DABOUE Julien, Directeur

OUEDRAOGO Jean Pierre

Direction de l'Inspection de l'Enseignement Secondaire  
Millogo, Directeur  
OUEDRAOGO Elisabeth, Inspectrice des Sciences Naturelles

Université de Ouagadougou

TRAORE Alfred S., Recteur  
TRAORE Sidigué, Chef du Personnel Centre d'Etudes, de Documentation, de Recherches  
Economiques et Sociales (CEDRES)  
KABORE Hervé T., Directeur

Ecole Supérieure de Droit  
OUEDRAOGO Hubert M.G., Juriste

Ecole Supérieure des Sciences Economiques  
ILBOUDO Ernest, Economiste  
SAWADOGO Kimseyinga, Economiste

Institut du Développement Rural  
Institut des Sciences de la Nature  
FONTES Jacques, Enseignant chercheur  
GIRARD-BON Philippe

Institut des Sciences Humaines et Sociales  
NEBIE Ousmane, Géographe

Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST)  
HIEN Thérèse

Institut Burkinabè de l'Energie  
WAREM Aladji, Directeur

Institut d'Etudes et de Recherches Agricoles (INERA)  
BELEM Célestin P., Directeur  
SOME Leopold, Directeur du programme Eau, Sol, Fertilisation  
BESON Robert, Projet USAID

Institut de Recherche en Biologie et Ecologie Tropicale (IRBET)  
OUADBA Jean Marie, Ecologiste membre CNLCD  
PODA Jean Noël, Hydrobiologie  
BOGNOUGNOU Ouétian, Ethnobotaniste

Centre National de Traitement de l'Information (CENATRIN)  
ZEBA M., Directeur Général  
BAMOGO Daniel, Directeur Général Adjoint  
ZIDA Dieudonné, Directeur des Etudes

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TOURISME

BONANET Dieudonné M., Ministre  
 KAMBOU Jean Baptiste, Secrétaire Général  
 COMPAORE Albert

CNLCD, Comité National de Lutte Contre la Désertification  
 SANOGO Adama, Secrétaire Permanent  
 ROUAMBA Tenga, Cellule Programmation

Direction de l'Administration Touristique et Hôtelière  
 BOLY Boureima

Direction des Affaires Administratives et Financières  
 YEYE Samuel, Directeur

Direction des Etudes et de la Planification  
 ZONGO Alfred, Directeur  
 SOUDRE Y. Félix  
 BOUDA Sana

Direction Générale des Eaux et Forêts  
 DJIRI Dakar, Directeur Général  
 ZIDA Bertrand  
 ZEBA Souleymane, Directeur des Forêts et Faune  
 DILEMA Salomon, Directeur Aménagement Forêts Naturelles.  
 LINGANI Jean  
 NEBIE Karim  
 COMPAORE Jean Abdias, Service Aménagement Forestier  
 HIEN Galip, Service Aménagement Forestier  
 OUEDRAOGO Kimsé, Service Aménagement Forestier  
 DIALLO Adama Service Forêts Naturelles  
 KABORE Marguerite  
 SOME, Présidente PFIE  
 KABORE Alphonse, Chef de projet

Direction de la Foresterie Villageoise  
 SAWADOGO Prosper, Directeur  
 NIKIEMA Gombila  
 OUEDRAOGO Rasmané

Direction de la Prévention des Pollutions et Nuisances  
 OUEDRAOGO D.Daberga  
 BAZIE Jeremy, Directeur

Direction Régionale de l'Environnement et du Tourisme  
 DA Bébé Alain, DRET EST

## SERVICES RATTACHES

Centre National des Semences Forestières CNSF

SARY Haoua

Ecole Nationale des Eaux et Forêts/Dindéresso

TOUMPOUDI Amadou, Directeur

HEMA Jean Pierre, Chef d'Etudes de stage

Office National des Services d'Entretien, de Nettoyage et d'embellissement (ONASENE)

TARNAGDA Valentin, Directeur Général

BAYILI Paul Pierre

MEDA Michel

Programme Grenasub

ZEBA Souleymane, Coordonnateur

## MINISTERE DE L'EQUIPEMENT

BASSOLE André, Secrétaire Général, Secrétaire d'Etat à l'Habitat et à l'urbanisme

KABORE Joseph, Secrétaire

Direction de l'Urbanisme et de la Topographie

PARE Oumar, Directeur

Direction de l'Urbanisme et de l'Aménagement

TIEMTORE Victor, Directeur

IGB (Institut Géographique du Burkina)

LAHOUEA Békakoueni P., Directeur Général

TAMARAGUIDA Ousseyni, Directeur Commercial

DEMBELE Ousmane Marcel, Ingénieur Cartographe

ONEA

CONGO Ali, Directeur Général ZOUNGRANA Denis

YARA Agnès

## MINISTERE DE L'INFORMATION ET DE LA CULTURE

BAGRE Alexis Téléphore, RNB, Membre CNLCD

OUEDRAOGO Paul, CNLCD

OUANGRAOUA Amado, Sidwaya

OUATTARA Souleymane, Sidwaya

Direction de la formation et recherche

SANOGO Bassirou

## MINISTERE DU PLAN ET DE LA COOPERATION

KORSAGA Frédéric A., Ministre

KERE Yacinthe, Secrétaire Général

SOME Rose, Coopération

Direction de la Planification de Développement  
 KONGOYE Souleymane, Directeur  
 KABORE Ibrahim, Chef du Service Développement Rural  
 DAKUYO Louis Marie, Chef de section Démographie  
 OUEDRAOGO Amadé, Chef de section Eau et Environnement  
 COULIBALY Rosine, Chef de Service Industries et Commerce  
 KOTE Gaoussou, Secteur Développement Rural

Direction de l'Aménagement du Territoire  
 LY Bassirou, Directeur  
 YILI Thomas  
 KABORE Frédéric  
 TRAORE Nounou

DEPSI  
 CISSE Abdoukader, Directeur  
 ZALLE Amadou, Membre CNLCD

Bureau de Suivi des ONG (BSONG)  
 SAWADOGO Alfred, Directeur  
 OUEDRAOGO François X., Membre CNLCD  
 Amadou Valian

INSD  
 SAWADOGO Théodore, Directeur Général  
 KONATE Désiré, Directeur de la Démographie

Programme National de Gestion des Terroirs  
 SANON Charles, Directeur  
 DARGA Albertine, UGO, Géographe  
 PALE Samidou, UGO  
 KOUSSOUBE Arzouma, Ex-Directeur cellule PNGTV

Programme Sahel Burkinabè (PSB)  
 COMPAORE André Roch, Coordonnateur/consultant

Deuxième projet urbain  
 BELEMSAGHA Denise, Directrice

MINISTERE DE LA PROMOTION ECONOMIQUE  
 Secrétariat d'Etat aux Mines  
 Bureau des Mines et de la Géologie du Burkina (BUMIGEB)  
 ZOUNGRANA Etienne, Directeur de la Recherche GM  
 SAWADOGO Joseph  
 DIPAMA Issaka

MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA L'ACTION SOCIALE

Direction de l'Education pour la Santé et l'Assainissement

YODA Boukary Guy, Directeur

TOE Robert

Direction des Etudes et de la Planification

DR SOMBIE Michel

SOME Mathias

Secrétariat d'Etat à l'Action Sociale, Direction de la Promotion de la Famille.

OUEDRAOGO Awa, Directrice

ZANGA Marie-Colette, Chef de Service Economie Familiale

SAWADOGO Marcelline, Agent de Service

OUEDRAOGO Donatienne, Agent de Service

NIGNAN Marie Solange, Agent de Service

NAPON Julien, Agent de Service

TANLIRE Yolande, Agent de Service

Comité National de Secours d'Urgence et de Réhabilitation

BARRY Inoussa, Directeur Membre CNLCD

GOUBA Norbert, à Kadiogo

OUEDRAOGO Dissata, à Kadiogo

YONLI Raymond, à Bobo

MINISTERE DES TRANSPORTS ET DES COMMUNICATIONS

DIALLO Ruffine

Direction de la Météorologie Nationale

NINKIEMA François, Directeur

DIALLO Alassane, Chef du Service Agro-météorologie

ZABSONRE Sébastien, Chef du Service Climatologie

OUEDRAOGO K. Denis, Membre CNLCD

ORGANISATIONS NON-GOUVERNEMENTALES

SECRETARE PERMANENT DES ONG (SPONG)

KABRE M., Directeur

BAMBARA Kasimi, Sahel Information System

TOURE Abdullahi, Sahel Information System

A.BU.SE

BA Hibrahima

ASSISTANCE ECOLOGIQUE

Père TERRIBLE, Directeur

CESAO

KONDE Luis

CRS (CATHOLIC RELIEF SERVICE)  
YEYE Oussaini, Coordonnateur Food for Peace

FONADES  
DJIGUEMDE Abdoulaye, Directeur

FONDATION DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE  
STETSON Valérie, Directrice  
ADRIAN Jean Marie, Directeur

GRAAP  
SAMA Martin  
HUSSON Alain

SOS Sahel International  
OUEDRAOGO Raphael

#### SECTEUR PRIVE - BUREAUX D'ETUDES

GTAH Ingénieurs-Conseils  
M. Arbi HAMA, Directeur  
SANON Kalifa Emmanuel  
TRAORE Djibril, Socio-Economiste  
MAIGA Mohamoudou, Sociologue  
OUEDRAOGO Berthe  
KORSAGA Jean

IWACO Ingénieurs Conseils  
HECKMAN Herrie A, Directeur

SAED Société Africaine d'Etudes et de Développement  
TRAORE Soumana, Directeur Général

SAHEL CONSULT Ingénieurs Conseils  
IDO Batia Dominique, Directeur  
SEPIA Société d'Etudes de Projets d'Investissement en Afrique  
ZOROME Abdoul, Directeur  
SANKARA Michel  
TRAORE Kalifa  
DIALLO Saidou

SIGNUR (Système Intégré de Gestion et de Négoces pour l'Utilisation des Ressources)  
BARRY Abdoulaye, Directeur

## ORGANISATIONS INTERNATIONALES

## LA BANQUE MONDIALE

DELAPIERRE Claude, Représentant Résident  
 BADO Célestin, Chargé d'Opérations  
 BARRO Justin, Conseiller en Finances Publiques  
 LEDUC Christian, Agriculture Extension Spécialiste  
 WATSON Peter, Chef de Division Afrique Sahel  
 LEWIS Jeffrey  
 LOCUSSOL Alain, Abidjan  
 MAURER Robert  
 OBENG Letitia, Abidjan  
 BLANCHET Paul  
 STEEDS David, Chef de Division Afrique Sahel  
 TAGER Caroline  
 LEITMAN Joseph  
 FLOOR William  
 COOK Cynthia

## UNITED NATIONS SOUDANO-SAHELIAN OFFICE (BUNUS/UNSO)

OUEDRAOGO Sylvestre B, Représentant National  
 THEBAUD Brigitte, CTP Projet UNSO  
 MANDING Augustin, Bureau Régional  
 SOULAMA Assita, Bureau Régional  
 KRAIEM Habib, New York  
 LINDBERG Lena, New York  
 SOUMARE Moustapha, New York

## ORGANISATION POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO)

N'DIAGNE Ganna, Directeur  
 RAYMACKERS D., Expert forestier BKF/89/011  
 NIASSE Moustapha, CTP FEER  
 RAOUL Pierre Louis, MET

## FNUAP

LOUGUE Hamadou

## INTERNATIONAL UNION FOR THE CONSERVATION OF NATURE (IUCN)

FONTANAZ Rémy

## ORGANISATION MONDIALE POUR LA SANTE (OMS)

Programme de lutte contre l'onchocercose  
 ZONGO Jean-Baptiste, Cellule Développement Socio-économique

## PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL (PAM)

ILBOUDO R. Jean

PNUD/UNDP

METCALF Peter, Représentant Résident  
GUIMBA OUEDRAOGO Agnès, Représentant Résident Adjoint  
YAGO Tani Mariam, Personne Ressource UNIFEM  
MONTGOLFIER Marcel, Consultant

PNUE/UNITAR

PERRIER de Labatie A., Consultant  
KRUSKA Russ, Analyste GRID

ORGANISATIONS INTER-ETATS AFRICAINES

CEAO

KOUYATE Mamadou

CEBV

GUETTY Pierre

CENTRE REGIONAL DE TELEDETECTION DE OUAGADOUGOU (CRTO)

CAMARA Amadou Siné, Directeur Général  
KOUSSOUBE Yaya

COMITE INTERAFRICAIN D'ETUDES HYDRAULIQUES

CISSE Amadou, Secrétaire Général  
HAGGAR M. Nour Idriss

COMITE INTER-ETATS DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE AU SAHEL (CILSS)

BAKASSE Alfred, DEP  
GOUMANDAKOYE Mounkaila, Chef service Ecologie  
TRAORE Dami Vincent, DPP/SEE Chargé de Programmes  
REID Steven  
SEYE Cherif Elvalide  
DRABO Abdou Salam

COMITE NATIONAL DU CILSS

TONTOROGOBO Ousmane, Secrétaire Général membre CNLCD

INSTITUT DU SAHEL (INSAH)

AW Oumar  
MEYERS John  
ROUNDY Bruce

FOSIDEC

HOUNZANGBE Libéra

INSTITUT PANAFRICAIN POUR LE DEVELOPPEMENT POUR L'AFRIQUE  
FRANCOPHONE DE L'OUEST ET DU SAHEL (IPD/AOS)

FALL Malick, Directeur

## PARTENAIRES AU DEVELOPPEMENT

## ALLEMAGNE

MEYER Michael, Premier secrétaire

## GTZ

NEUFELDT H., Conseiller CILSS

## CANADA

## ACDI

BARCHECHAT Georges, Conseiller

BAIN William

MOREAU Suzanne

## C.C.E.

WERBLOW Uwe, Délégué

DE LA CROIX Dominique, Environnement

GAUDIE M., Agriculture

## DANEMARK, DANIDA

## FRANCE

BOULAND Patrick, Coopération

## ORSTOM

GAUTUN Jean Claude, Représentant au Burkina Faso

SY Sékou, Technicien

SERPENTIER Georges, Agronome

HERVOUT J.P., Géographe

## PAYS-BAS

VAN VUGHT Chris, Conseiller

## SUISSE

POFFET Christian, Coopération

## USA

BEECROFT Robert M., Premier Conseiller

## USAID

WILBUR Thomas, Directeur

MC CARTHY Dennis B., Agriculture Development Officer

SIMMONS Roger, USAID Wash

McGAHUEY Mike, USAID Wash

HEERMANS John, USAID Wash

WINTERBOTTOM Robert, USAID/WRI

AZRUTZ Jim

BOUE Zinso, Agricultural Economist

DEUSON Robert

HARVEL Sebastian, Development Anthropologist

ROBBINS Ed, Sociologist  
ZONGO Jeanne Marie

#### L'EQUIPE DE TRAVAIL

Les documents du PANE (version 1991) ont été rédigés sous la supervision directe de M. Adama SANOGO, Secrétaire Permanent du CNLCD.

L'équipe de recherche et de rédaction comptait sept membres :

M. FRANKLIN Cardy, Chef du projet pour la Banque Mondiale

M. ROLAND Robin, Conseiller en géographie économique, Coordonnateur et rédacteur principal du Rapport provisoire,

Dr. John BUURSINK, Conseiller en gestion des ressources naturelles, responsable des aspects institutionnels et rédaction version définitive du rapport

Dr. DELLA McMillan, Conseillère en anthropologie et en sociologie du développement responsable du volet rural du PCACV

Mme FAITH Halter, Conseillère en politique, gestion et droit de l'Environnement, responsable du volet urbain du PCACV

M. Felipe Tejada, Conseiller en développement des ressources humaines, responsable du PCDCE et

Dr Yves PREVOST, Ecologiste et conseiller en systèmes d'informations géographiques, responsable du PNGIM.

L'équipe a fortement profité de la collaboration directe de M. Peter WATSON, chef de la Division infrastructures de la Banque Mondiale.

#### LISTE DES PARTICIPANTS AU SEMINAIRE NATIONAL SUR LE PANE: AVRIL 1991

NOMS ET PRENOMS	INSTITUTIONS
ARBI Hama	GATH - Ing-Conseils
AZRUTZ Jim	USAID
BA Hibrahima	ABUSE
BADINI Assane	CNLCD/MACP
BAGRE Alexis Télesphore	CNLCD/MIC
BAKASSE Alfred	DEP/CILSS
BAZIE Jérémy	MET/DPPN
BELEM Mamadou	DEP/CAPRO
BILLA Hamidou Hubert	AVLP
BOGNOUNOU Ouétian	IRBET/CNRST/MESSRS
BOLY Boureima	MET/DGATH
BOUDA Sana	DP/MET
BOUE Zinso	USAID /BURKINA

BOULAND Patrick	Mission Française de Coopération
CARDY Franklin	Banque Mondiale
CISSE A. Aboubacar	DEPSI/MPC
COMPAORE Albert	MET/SG
COMPAORE André Roch	Consultant
DA Bébé Alain	MET/DRET-EST
DARGA Albertine	UGO/PNGT
DE LA CROIX Dominique	CCCE/OUAGA
DEMBELE Ousmane	IGB/M.Equipement
DIAKO Seydou	SEPIA
DIALLO Ruffine	MTC
DILEMA Salomon	DGEF/MET
DJIGUEMDE Abdou	FONADES
FONTANAZ Rémy	IUCN
GIRARD Bon Philippe	IDR
GUETTY Pierre	CEBV
HAGGAR M.Nour Idriss	CIEH
HOUNZANGBE Libéra	FOSIDEC/CEAO
ILBOUDO R. Jean	PAM
KABORE Moussa Omer	Présidence du faso
KAMBA Karim	DEP/MEBAM
KAMBOU Jean Baptiste	SG/MET
KERE B. François	DEP/MACP
KONATE Ousseyni	Comm Spécial Dév.Rural/Front Popul.
KOUDOUGOU Zowindé	MAE/SEEP
KOUSSOUBE Yaya	CRTO
KOUYATE Mamadou	CEAO
LINDBERG Lena	UNSO
LINGANI Jean	DGEF/MET
LOUGUE Hamadou	FNUAP
LY Bassirou	MCP/DAT
MCCANTHY Dennis	USAID
MILLOGO S. Laurent	MAE/AVV
NAKOULMA Bernard	DEP/ME
NEBIE Karim	DFF/MET
NIKIEMA Gombila P.Edouard	DFV/MET
OUADBA Jean Marie	CNRST
OUANGRAOUA Amado	Sidwaya/MIC
OUATTARA Souleymane	Sidwaya/MIC
OUEDRAOGO Seydou	CNLCD/MAE
OUEDRAOGO Paul	CNLCD/MIC
OUEDRAOGO D. Daberga	MET/CNLCD
OUEDRAOGO François Xavier	BSONG/CNLCD
OUEDRAOGO B. Sylvestre	PNUD/UNSO
OUEDRAOGO Jean Pierre	DEP/MESSRS
OUEDRAOGO Raphael	SOS Sahel International
PALE Samidou	UGO/PNGT
PARE Oumar	M/Equipement
PIERRE Louis Raoul	MET/FAO
POFFET Christian	Coopération Suisse

PREVOST Yves	Consultant/BM/UNSO
ROUAMBA Tenga	SP/PANE
SAKA Parfait	AVD
SANOGO Adama	SP/CNLCD
SANOGO Bassirou	DFR/MIC
SANON Charles	UGO/PNGT
SARY Haoua	CNSF/MET
SAWADOGO Dieudonné	ME/CNLCD
SAWADOGO Rasmané	MAC/DPC
SIONNE Lebandé Jean-Paul	MAE
SOMDA Jean marie	MACP/CAP
SOME A. Rose	SG-COOP/MPC
SOUBEIGA Gilbert	DEP/MAE
SOULAMA Assita	UNSO
TARNAGDA Valentin	ME/ONASENE
TONI DORO Thomas	Privé
TRAORE Baba René	MAT
TRAORE Dami Vincent	DPP/SEE/CILSS
VAN VUGT Chris	Amb. Pays Bas
WATSON Peter	Banque Mondiale
YILI Thomas	MPC/DAT
ZALLE Amadou	DEPSI/MPC
ZEBA Souleymane	MET/DGEF/DFE
ZONGO Alfred	DEP/MET
ZOROME Abdoul	SEPIA/BUREAU D'Etudes
ZOUNGRANA Denis	ONEA/ME

LISTE DES PARTICIPANTS: L'ATELIER DE CONCERTATION DU PNGIM : MAI 1991

NOMS ET PRENOMS	INSTITUTION
BADOLO Gaspard	MARA/DEP
BAMOGO Daniel	CENATRIN
BASSOLE André	SG/MTP-H-U
BAZIE B. Jérémy	MET/DIPAC
CISSE A. Abdoul Kader	DEPSI/MPC
COMPAORE André Roch	Consultant
DEMBELE Ousmane	IGB
DIALLO Saïdou	MET/GRENASUB
DIALLO Soumaïla	IGB
GIRARD BON Philippe	Université IDR
KABORE Alain	Bunasols/DEP
KAMBOU Jean Baptiste	SG/MET
KIEMTORE Christophe	MARA/DEP
KONATE Lohé Désiré	INSD/MPC
KOUDOUGOU Zowindé	MARA/SEEL/DRET
LOHOUARA Békakouéni	IGB
LOMPO Jamano	SP/LUCODEB
MANTORO Martin	MET/GRENASUB

MILLOGO S Laurent	MAE/AVV
OUADBA Jean Marie	CNRST
OUEDRAOGO B. Sylvestre	PNUD/UNSO
PREVOST Yves	Consultant
ROUAMBA Tenga	SP/CNLCD
SANOGO Adama	SP/CNLCD
SANON Charles	PNGT/UGO
SAWADOGO Prosper	MET/DGEF
SAWADOGO Boukary	CENATRIN
SOME Laurent Magloire	CNSF
SOME Leopold	INERA
TRAORE Karim	BILAN D'EAU/Ministère de l'Eau
YILI Thomas	DAT/MPC
ZABSONRE B. Sébastien	Direction de la Météorologie Nationale
ZAGRE Ambroise	Université Rectorat
ZALLE Amadou	DEPSI/MPC
ZEBA Souleymane	MET/DGEF/DFE
ZONGO Alfred	MET/DEP

LISTE DES PERSONNES AYANT PARTICIPE A LA RELECTURE DU PANE : JUIN-JUILLET 1993

Les travaux de la relecture du PANE ont été organisés sous la supervision de Monsieur Prosper SAWADOGO, Secrétaire Permanent du PANE. La finalisation du document a été faite par Monsieur Zoumana TRAORE, consultant international recruté par le PNUD qui a travaillé avec l'équipe du SP/PANE composée comme suit: Urbain PODA, Jamano LOMPO, Andréa OUEDRAOGO, Mamadou KONDABO, Bertrand ZIDA et Laurent SEDEGO.

NOM ET PRENOM	INSTITUTION
NEBIE Boureima	ONAT
DARGA Albertine	UGO/PNGT
NIGNAN Bernard	DAT/MFP
COULIBALY Fatié	DEPC/M.EAU
BOUGAIRE Blaise J.P.	DPD/DG.PLAN
BAMBA Kassoum	DEP/MET
OUEDRAOGO Andrea	SP/PANE
ZIDA Bertrand	SP/PANE
SANON D. Mathurin	CNSF/MET
DIPAMA Issaka	DGDI/MICM
YEYE Samuel	DIPAC/MET
KIENTEGA Jean-Paul	DEB/MEBAM
OUEDRAOGO René	METEO/MT
BAZIE Jean-Bosco	A.V.D.
BARO Zoumana	DG.COOP
SEDOGO Laurent	SP/PANE
YAMEOGO George	INERA
SAWADOGO Prosper	SP/PANE
KOURABIE Dieudonné	DEP/MAT

IDOGO K. Souleymane	DEP/MARA
SAWADOGO Abdouramane	DEP/MTPHU
OUEDRAOGO Lassané	DFC/DRE/MET
DJIRI Dakar	DGE/MET
LOMPO Jamano	SP/PANE
BASSINGA Michel	ONASENE
OUEDRAOGO K. Théophile	ANGD-BF
SIB/KABORE Jeanne	BUNASOLS
DIALLO Ruffine	M/TRANSPORT
YOGO Pamon Frédéric	DEP/MFP
KI Séka	DGEM/MICM
PODA Urbain	SP/PANE
DABIRE James	M/COMMUNICATION
KONDABO Mamadou	SP/PANE
DAHOUROU Rasmané	SPONG
DILEMA Salomon	DEP/MET

ANNEXE 6  
 LEGISLATION EN MATIERE DE GESTION  
 DES RESSOURCES NATURELLES

(Publié par le service Ecologique Environnement Secrétariat Exécutif du CILSS, Ouagadougou, 1988)

I. REGIME DOMANIAL ET FONCIER

1. Ordonnance n°84-050/CNR/PRES du 4 Août 1984 portant réorganisation agraire et foncière.
2. Décret n°85-404/DNR/PRES du 4 Août 1985 portant application de l'Ordonnance n°84-050/CNR/PRES du 4 Août 1984 portant réorganisation agraire et foncière.

DERNIERE MINUTE

Les résultats des travaux de la Commission Technique Inter-ministérielle créée par Kiti n°AN VIII-0190/FP/PLAN-COOP du 5/2/91 chargée de la relecture des textes portant Réorganisation Agraire et Foncière (R.A.F.) au Burkina Faso viennent d'arriver.

Au terme des travaux de cette Commission, deux projets de texte (une zatu et un kiti) ont été élaborés. Ces nouveaux textes actualisent et corrigent l'Ordonnance n°84-050/CNR/PRES du 4 Août 1984 et son Décret d'application n° 85-404/CNR/PRES du 4 Août 1985. Ils ont été soumis au Conseil des Ministres qui les a approuvés en sa séance du 29 mai 1991. Les principaux points saillants de ces textes se résument comme suit :

Du projet de Zatu

Le projet de zatu compte 32 Articles contre 40 dans l'Ordonnance d'Août 1984. Il définit les principaux directeurs en matière d'aménagement et de gestion des terres du Domaine Foncier National (D.F.N). Il réaffirme l'existence du D.F.N. qui est de plein droit propriété de l'Etat. Cependant cette priorité n'est pas exclusive, imprescriptible et insaisissable.

Le projet de Zatu reconnaît la propriété privée aux particuliers (personnes physiques ou morales). Il prend également en compte la protection de l'Environnement et l'amélioration du cadre de vie. Par ailleurs, le nouveau texte signale la création d'une structure d'Aménagement au niveau Régional et une autre de contrôle des Terres du D.F.N.

Du projet de Kiti

Le nouveau Kiti compte 736 articles contre 666 dans l'ancien texte. Les modifications majeures suivantes ont été portées :

Dans le livre I : La création de la Structure Régionale d'Aménagement du Territoire (S.R.A.T.) ;

Dans le livre II : La suppression de la Commission de règlement des litiges ;

La création des Commissions Villageoises de Gestion des Terres ;

La création des Commissions Villageoises de Gestion des Terres (C.V.G.T) ;  
 Dans le livre III : Ce livre traite également de la protection de l'Environnement et de l'amélioration du cadre de vie par la lutte contre les pollutions et les nuisances diverses ;

Dans le livre IV : La réorganisation de la publicité foncière a été revue pour tenir compte de l'existence de la propriété privée.

D'important changements ont été portés aux anciens textes portant R.A.F dans le but de corriger les lacunes et les insuffisances, de favoriser l'application effective de la R.A.F et enfin d'offrir aux opérateurs économiques une plus grande sécurité de leurs investissements par l'instauration du titre foncier.

## II. REGIME FORESTIER

1. Voir Ordonnance et Décret ci-dessus.
2. Arrêté n°326/MF/MET du 9 Avril 1982 portant barème des produits issus de la forêt naturelle et des populations forestières.
3. Circulaire n°000570/CAPRO/M.ETOUR portant fixation des prix provisoires de bois au Burkina Faso.
4. Circulaire portant réglementation provisoire de l'exploitation du bois et du charbon de bois.
5. Directive provisoire n°85.006:cnr:sgn-CDR du 8/05/85 relative à la délivrance des certificats provisoires d'agrément populaires aux débiteurs, grossistes-transporteurs et détaillants de bois de chauffe et de charbon de bois.

## III. REGIME DE LA FAUNE

1. Zatu (Ordonnance) n°85-006/CNR/PRES du 5/12/85 portant ouverture de la chasse.
2. Raabo (Arrêté) n°0019/CNR/PRES/MET/MATS du 26:11:85 portant limitation à l'importation des cartouches de chasse.
3. Raabo n°001/CNR/PRES/MET/MRF du 4/2/86 fixant les droits de timbres et les redevances des permis de chasse.
4. Raabo n° 0020/CNR/PRES/MET/MATS du 26 Novembre 1985 portant organisation des chasseurs.
5. Raabo n°0021/CNR/PRES/MET/MRF/MATS du 5/12/1985 portant réglementation de l'exercice de la chasse et son annexe.
6. Raabo n°AN IV 021 bis CNR/PRES/MET du 22/10/1986 portant modifications de la période d'ouverture de la chasse.
7. Raabo n°AN V 002/FP/MET/DE/D/PT du 11/12/1987 portant modalités d'exécution de la saison de chasse 1987-1988.

8. Arrêté n°013/MET du 9/5/84 fixant les amendes relatives aux infractions à la loi sur la chasse.

9. Décret n°85-404/CNR/PRES du 4 Août 1985 (du régime de la Faune Art.302-350).

IV. REGIME DE L'EAU (voir ordonnance et décret mentionnés au parag.I).

1. Décret n°83-0022/CSP/PM portant code de l'eau.

2. Raabo n° AN IV 000 012/CNR/EAU/SANTE/MET portant définition des périmètres spécifiques pour la protection des plans d'eau destinés à l'alimentation humaine du 6/07/87.

3. Raabo n°IV 000 014/CNR/EAU/SANTE/MET portant définition des périmètres et protection du 6/07/1987 portant régime de la déclaration ou de l'autorisation de prélèvement d'eaux domaniales et d'installations permettant d'effectuer ces prélèvements.

V. REGIME DE LA PECHE - (Voir décret n°85 ci-dessus)

VI. REGIME PASTORAL - (Voir décret n°85 paragraphe I).

ANNEXE 7

BUREAUX D'ETUDES, INSTITUTS DE RECHERCHE ET ONGS OPERANT DANS LE  
BUREAUX D'ETUDES, INSTITUTS DE RECHERCHE ET ONGS OPERANT

Les Sociétés Consultatifs au Burkina Faso avec les capacités dans le domaine  
d'environnement:

AVV/ONEATEV

Ministère de l'Agriculture et l'Elevage

Tel. +226 - 30 61 11

Nikiéma, Emmanuel

Etudes sur l'Aménagement des Terroirs Villageois

BERA

Bureau d'Etudes et de Recherches Appliquées

BP 1169 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. +226 - 30 77 02

Dieudonné NIKIEMA, Directeur

Infrastructure, environnement

BERCO

Bureau d'Etudes et de Représentation Commerciale

BP 5616 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 33 63 33

Télex : 5374 BF

Calade MIKEN, Directeur, FECA member

Infrastructure, Secteur Social

BETICO

Bureau d'Etudes Techniques et d'Ingénieurs Conseils

BP 951

Tel. : +226 - 30 01 36

Oscar COMPAORE, Directeur

Infrastructure

CEARD

Cabinet d'Etudes d'Appuis et de Recherche pour le Développement

BP 6098 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 30 43 97

Jean-Baptiste NANA, Directeur

moins que 5

Secteur Social

GRADES

Groupe de Recherche et d'Appui au Développement Economique et Social

O1 BP 1452 Ouagadougou O1 Burkina Faso

Tel. : +226 - 30 63 34

Suzanne LANKOUANDE, Directrice

Agriculture, Infrastructure, Secteur Social, Environnement

GTAH (Génie Civil, Transports, Aménagement, Hydraulique)

Ingénieurs Conseils

BP 4814 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 30 89 18

Arbi HAMA, Directeur

8-10

Agriculture, Infrastructure, Secteur Social, Environnement

GUIPAC

Groupe Universitaire d'Interprétation de Photographies

Aériennes et de Cartographie

BP 4648 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 33 64 30

Marcellin ZAGRE, Directeur

Agriculture, Infrastructure

OMNIUM Conseil

BP 5400 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 30 28 28

Gaston ZONGO, Directeur

Agriculture, Infrastructure, Secteur Social

SAED

Société Africaine d'Etudes et de Développement

BP 593 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 30 84 24

Soumana TRAORE, Directeur Général

5-10

Agriculture, Secteur Social

SAHELCONSULT

Ingénieurs-Conseils

BP 9266 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 30 12 81

Fax : +226 - 30 01 14

Télex: 5324 BF

B. Dominique IDO, Directeur

Agriculture, Infrastructure, Energie, Secteur Social

SEPIA

Société d'Etudes de Projets d'Investissement en Afrique

BP 1917 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 33 32 10

Télex: 5460 BF

Abdoul ZOROME, Directeur

5-10

Agriculture, Energie, Secteur Social

**SIGNUR**

Système Intégré de Gestion et de Négoces pour l'Utilisation des Ressources

BP 525 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 03 71 49

Télex: 5409 BF

Abdoulaye M. BARRY, Directeur

5-10

Agriculture, Secteur Social, Environnement

Institutions de recherche dans le domaine l'environnement

Université de Ouagadougou

BP 7021 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 30 70 64

Télex: 5270 BF

Dr Alain N. SAVADOGO, Recteur

Institut des Sciences de la Nature (ISN)

Institut de Développement Rural (IDR)

Université de Ouagadougou

Tel. : +226 - 30 70 20 / 30 71 59

Dr. Alfred TRAORE, Directeur

**CEDRES**

Centre d'Etudes, de Documentation, de Recherches et Sociale

Ecole Supérieure des Sciences Economiques (ESSEC)

Université de Ouagadougou

Tel. : +226 - 33 61 72

Dr. T. Hervé KABORE, Directeur

**CNRST/IBE**

Centre National de la Recherche Scientifique et Institut Burkinabè de l'Energie

Dr. Michel SEDEGO, Directeur

**CNRST/INERA**

Centre National de la Recherche Scientifique et Institut d'Etudes et de Recherches Agricoles

03 BP 7192 Ouagadougou 03

Tel. : +226 - 30 09 83/84

Dr. Célestin BELEM, Directeur

**CNRST/IRBET**

Centre National de la Recherche Scientifique et Institut de Recherche en Biologie et Ecologie  
Tropicale

BP 7047 Ouagadougou Burkina Faso

Tel. : +226 - 33 40 98

Dr. Jean-Marie OUADBA, Directeur A.I.

IGB  
Institut Géographique du Burkina  
BP 7054 Ouagadougou Burkina Faso  
Tel. : +226 - 30 68 02  
Lohaoura, Directeur Général

Les ONGs travaillant dans le domaine de l'environnement au Burkina Faso

ABAC  
Association Burkinabe d'Action Communautaire  
BP 4071 Ouagadougou  
Tel. : +226 - 30 02 26  
Agriculture, Secteur Social

APP  
Association Pour la Productivité  
BP 72 Fada N'Gourma  
Tel. : +226 - 77 00 81  
Agriculture

FONADES  
Fondation Nationale pour le Développement et la Solidarité  
BP 523 Ouagadougou  
Tel. : +226 - 31 01 61  
Infrastructure

FUGN et SIX "S"  
Fédération des Unions des Groupements NAAM, et Savoir se Servir de la Saison Sèche en  
Savane et au Sahel  
BP 100 Ouahigouya  
Tel. : +226 - 55 04 11  
Agriculture

SOS-Sahel International  
BP 1170 Ouagadougou  
Tel. : +226 - 30 64 70  
Agriculture, Infrastructure

## ANNEXE 8

## LISTE DES PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS

BANQUE MONDIALE, Environmental Issues Paper, Document d'usage interne, 10 pages, Juin 1989

Bureau régional pour l'Afrique, Département du Sahel, Mémoire économique, Volume I : Rapport principal, 169 pages, Juin 1989

Bureau régional pour l'Afrique, Département du Sahel, Mémoire économique, Volume II: Le secteur industriel (annexe I) et Tableaux statistiques, 41 pages, annexes, Juin 1989

Infrastructure Operations Division, Eastern Africa Department, Economic Development with Environmental Management Strategies for Mauritius, Report n° 7264- MAS, 100 pages, Novembre 1, 1988

Mauritius Environmental Action Plan for Mauritius, 65 pages, carte, Mars 1990

Sub-Saharan Africa, From Crisis to Sustainable Growth, A Long-Term Perspective Study, 300 pages, Novembre 1989

Madagascar Environmental Action Plan, Volume I: General synthesis and Proposed Actions, 75 pages, annexes, Juillet 1988

Striking a Balance, the Environmental Challenge of Development, 52 pages, 1989

Urban-Rural Linkages: Macroeconomic and Regional Implications, document préparé par Jean-Marie Cour, 32 pages, Juin 1990

AFTIN, EDINU, IMFA, IDRC, A Proposal for the Municipal Development Program for Sub-Saharan Africa, 45 pages, Juillet 1990

Infrastructure Operations Division, Eastern Africa Department, Staff Appraisal Report: Mauritius Environmental Monitoring & Development Project, 59 pages, annexes, Report n° 8996-MAS, September 1990

Western Africa Department, Towards the Development of an Environmental Action Plan for Nigeria, 68 pages, annexes, Septembre 1990

UNDP/Bilateral Aid, Energy Sector Management Assistance Program (ESMAP), Green Cover report, 157 pages, Septembre 1990

BURKINA FASO BUNASOLS, Etat de connaissance de la fertilité des sols au Burkina Faso, Document technique n° 1, 1985

MAE, Programme spécial de conservation de l'eau et des sols et agroforesterie dans le Plateau central, 1988

--, Rapport d'évaluation des projets Bois villages et Bois collectifs et familiaux, 1988

--, Réflexions sur le secteur élevage au Burkina Faso, Groupe sectoriel "élevage", 1988

MAE, MPC, Plan régional du secteur agro-pasotal: région du Centre-Nord, 3 tomes, Septembre 1990

MEau, Etude sectorielle: eau et assainissement au Burkina Faso, Document produit par IWACO sur financement de la Banque Mondiale, Août 1989

--, DEP, Etude du schéma directeur d'approvisionnement en eau potable du Burkina Faso (1990-2005), Rapport national (1) et rapports régionaux (10), Travail réalisé sous l'égide de la firme IWACO (Pays-bas) dans le cadre du projet Bilan d'eau, Août 1990

MET, Inventaire et cartographie des aires de conservation des formations naturelles phytogénétiques et des ressources cynégétiques, Travail réalisé par l'IGB sous l'égide du CNLCD (5 cartes à 1.500.000; 32 cartes à 1.200.000), Rapport rédigé par O. Dembélé, 30 pages, Octobre 1990.

--, Identification d'un programme de renforcement de la protection des espèces animales et végétales au Burkina Faso, Travail réalisé par l'IGB sous l'égide du CNLCD, 75 pages, annexes, Septembre 1990

--, Définition d'un avant-projet d'amélioration et d'extension des services publics aux zones urbaines aménagées, Travail réalisé par GTAH Ingénieurs-Conseils sous l'égide du CNLCD, 2 tomes, Octobre 1990

--, Etudes des mouvements du bétail au Burkina Faso, Travail réalisé par GTAH Ingénieurs-Conseils sous l'égide du CNLCD, 59 pages, carte des sites d'accueil du bétail, carte des grands axes des mouvements du bétail, Septembre 1990

--, Etude démographique : projections de la population burkinabè pour les années 1990, 1995 et 200, Travail réalisé par SEPIA Société d'Etude de Projets d'Investissement en Afrique sous du CNLCD, 73 pages, annexes, Septembre 1990. 4.5. 5.

--, Contrôle économique et sanitaire de la revente de l'eau potable à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso, Travail réalisé par SEPIA Société d'Etude de Projets d'Investissement en Afrique sous l'égide du CNLCD, 37 pages, annexes, Juillet 1990

--, Inventaire des ressources disponibles au Burkina Faso pour prendre charge du suivi écologique permanent, Travail réalisé par l'IRBET sous l'égide du CNLCD, 45 pages, annexes, Août 1990

--, Définition d'un programme de protection des plans d'eau, Travail réalisé par l'IRBET sous l'égide du CNLCD, xx pages, Septembre 1990

--, Projet de Zatu portant code de l'environnement, 30 pages, Juin 1990

--, DFV, Compte Rendu de la Réunion du Comité National d'Orientation (CNO) du Programme Formation Information à l'Environnement (PFIE), Septembre 1990, Ouagadougou

--, DFV, Plan Directeur, Programme d'Investissements, Programme de Foresterie Villageoise, Juin 1990

--, DAAF, Stratégie de Formation et de Recyclage du Personnel au Ministère de l'Environnement et du Tourisme, document préparé par Samuel YEYE, Octobre 1990

--, ENEF/Dinderesso, Projet de Ré-aménagement du Programme d'Enseignement de trois à deux ans du cycle assistant, Février 1990

--, Vaincre la nature hostile : Plan national de lutte contre la désertification, Document des programmes et projets, 37 pages, annexe, Juillet 1986

--, Plan d'Action Forestier Tropical du Burkina Faso, Document d'orientation, 45 pages, Août 1990

--, Contribution du secteur forestier à l'économie du Burkina Faso, Actes du séminaire tenu à Ouagadougou, Etablis par Boubacar Bah, consultant FAO, Septembre 1989

Ministère de l'Education Nationale, DEPD, Séminaire de Sensibilisation des Inspecteurs de l'Enseignement du Premier Degré au Programme Sahélien d'Education (PSE), Actes du séminaire tenu à Ouagadougou du 25 au 27 Avril, 1988

MESSRS, DIES, Projet d'Introduction de l'Education relative à l'Environnement dans l'Enseignement Secondaire, 1990, Ouagadougou

--, --, Projet d'Introduction de l'Education relative à l'Environnement dans l'Enseignement Secondaire, 1990, Ouagadougou

MF, Politique de l'habitat au Burkina Faso, Etude préparée par le Groupe Huit/BCEOM/UNION DES HLM avec financement de la Banque Mondiale, 121 pages, Mars 1989

MF, Second projet de développement urbain du Burkina Faso : mobilisation des ressources et renforcement des infrastructures municipales, Etudes de factibilité préparée par le Groupe Huit/BCEOM, trois tomes, Mars 1989

MPC, Programme de développement des villes moyennes, 138 pages, Janvier 1990

MPC, PNGTV, Rapport de synthèse et d'analyse des expériences pilotes de gestion des terroirs villageois, 149 pages, annexes, Mai 1989

MPDP, Premier plan quinquennal de développement populaire 1986-1990, Volumes 1 et 2 ; Rapport général de synthèse et Politiques sectorielles, 279 et 422 pages, 1986

Présidence du Faso, Textes portant Réorganisation agraire et foncière, Ouagadougou n° 84-050 du 4 Août 1984 et Décret n° 85-404 du 4 Août 1985, 147 pages, Ouagadougou, 4 Août 1985

--- -- --, Décret n° 85-144 portant réglementation de l'exploitation du bois de chauffe et du charbon de bois au Burkina Faso, 15 pages, 1985

--- -- --, Gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral des terroirs villageois : programme pilote, 22 pages, 1986

Gestion des terroirs villageois, Aide mémoire faisant suite à la mission d'identification conjointe BM, CCCE, CILSS, GTZ de Mai 1986, 7 pages, annexes, 1986

MET, l'Environnement social du Burkina Faso, Document produit par J.-B. Ouédraogo pour la BM et le CNLCD, Ouagadougou, 63 pages, Juillet 1989

--, Les institutions nationales intervenant dans la gestion de l'environnement au Burkina Faso, Document produit par A.-R. Compaoré pour la BM et le CNLCD, Ouagadougou, 58 pages, fiches et annexes, Juillet 1989

--, Les ressources naturelles et la gestion de l'environnement au Burkina Faso, document préparé par M. Sedogo pour la BM et le CNLCD, Ouagadougou, 63 pages, Juillet 1989

CANADA,ACDI Stabilisation du couvert végétal du Burkina Faso, document préparé par M. Bélisle, 53 pages, annexes, Hull, 1985

Modèles de participation des populations aux projets de développement au Burkina Faso, document préparé par L. Marques, de Sà, 24 pages, annexes, 1985

Aspects agro-écologiques de la stabilisation du couvert végétal et de l'équilibre alimentaire, rapport de mission rédigé par V. Lavoie de la firme Agrovet Inc., 76 pages, annexes, Juillet 1985

Aménagement de terroirs: Nahouri, Dossier technique préparé par R. Robin et J.-Y. Lalande sur de Le rôle de la femme dans le domaine de l'approvisionnement et des services d'hygiène: tentatives pour relever le défi séculaire, Document préparé par Ouattara, 120 pages, 1986

CILSS Programme PFIE, Présentation Résumé du Programme de Formation-Information à la Protection de l'Environnement, Mai 1989

Programme de Formation Information en Environnement, L'Ecole du Sahel, article dans Reflets Sahéliens, n° 10, Janvier 1990

CILSS/INSAH Réunion Technique Préparatoire de la Conférence Ministérielle sur la Contribution de l'Education à la Lutte Contre la Sécheresse et la Désertification dans les Pays du CILSS, rapport général de la réunion tenue à Bamako, le 28 au 30 Septembre 1987

CILSS/CLUB DU SAHEL Analyse des conditions de l'élevage et propositions de politiques et de programmes, étude préparée par Cabo, 1985

Développement des cultures irriguées au Burkina Faso, 1987

Appui à la formulation d'une stratégie de développement de l'élevage au Burkina Faso, 54 pages, 1987

Les orientations de Ségou, Rencontre régionale sur la gestion des terroirs sahéliens, 7 pages, Mai 1989

FAO Etude sur la contribution du secteur forestier à l'économie du Burkina Faso, 1987

L'agriculture africaine dans les 25 prochaines années, 1986

GANNE B., OUEDRAOGO A., et al.,  
L'évolution récente des villes moyennes du Burkina Faso, 1988

IDA (Institute for Development Anthropology)  
Expériences de peuplement et stratégies de développement dans les zones d'intervention du Programme de lutte contre l'onchocercose en Afrique de l'Ouest, Etude de cas: Burkina Faso, Document rédigé par D.E. McMillan, J.-B. Nana et K. Savadogo pour le Comité des Agences parrainantes du Programme de lutte contre l'onchocercose, 263 pages, Juillet 1990

OUEDRAOGO M. La participation de la population dans les opérations d'aménagement urbain au Burkina Faso, Contribution au séminaire ACCT/IUP de Bamako, 1985

PAYS-BAS Département de l'Aménagement de la Nature, Profil environnemental du Burkina Faso, document produit par l'Université Agronomique Wageningen, 76 pages, 1990

PNUD/UNESCO Environnement et Gestion des Ressources Naturelles dans la Zone Africaine de l'Océan Indien, Rapport du séminaire international, organisé par la Commission Nationale Malgache pour l'Unesco avec la collaboration du Programme MAB de l'Unesco et du PNUD, tenu à Todamasina (Tamatave), madagascar, du 25 Septembre au 3 Octobre 1988, 445 pages, 1989

SEYCHELLES Department of the Environment, Achieving Sustainable Development: Environmental Management Plan for Seychelles 1990-2000, préparé avec l'assistance du PNUE, du PNUD et de la Banque Mondiale, Juin 1990

SPONG ONG Intervenant dans les Domaines du Reboisement, des Foyers Améliorés et des DRS/CES, base de données (SIS) du SPONG, Ouagadougou, 1990

SIDWAYA Les scolaires du sahel ont besoin de formation en matière d'environnement, article dans le Sidwaya du 5 Mai, 1990, Ouagadougou

UICN Stratégie pour un environnement viable, Rapport du groupe d'étude sur le Sahel et les autres régions d'Afrique touchées par la sécheresse, Publié avec le soutien de UICN-NORAD-PNUE, 86 pages, Mai 1986

Towards Sustainable Development, a National Conservation Strategy for Zambia, first report prepared for the Government of Zambia, Janvier 1984

UNEP United Nations Environment Programme, First African Ministerial Conference on the Environment, Cairo, 16-19 December 1985

USAID OAR/Burkina Faso, Upper Volta Forestry Education and Development, Project Paper, Ouagadougou, 1979

Country Training Strategy, Human Resources Development Assistance Project, document brouillon préparé par Lebreton, Votaw, Zongo, Ouagadougou, 1990

Sahel Office, Bureau for Africa, Washington, Sahel Development Program: 1986-1988 Report to Congress, Washington, D.C. 1989

USAID The Segou Roundtable On Local Level Natural Resources Management in the Sahel, Segou Mali May 22-27, 1989, report prepared by Asif Shaikh/E/DI, Washington, D.C. 1989

Office of Technical Resources and Sahel Office, Bureau for Africa, Washington, Opportunities for Sustained Development, Successful Natural Resources Management in the Sahel, report prepared by Asif Shaikh, et al, E/DI, Washington, D.C. 1990

Training Division, Office of Personnel Management, Bureau for Management, Washington, In-Service Training in Natural Resources and the Environment for AID Personnel, rapport préparé par Peter Freema, Washington, D.C. 1988

WORLD BANK Africa Region, Sahelian department, Agriculture Operations, Economic Issues in Renewable Natural Resource Management, Burkina Faso, written by Dominique Lallement, 56 pages, annexes, March 30, 1990 (Yellow Cover Review)

WORLD BANK/EUROCONSULT. Environmental Assessment Capacity in Sub- Saharan Africa: Regional Study of the West African Sahel, October, 1990

WRI World Resources Institute, Le Rôle des ONG dans la Mise en Oeuvre du PAFT (Plan d'Action Tropical) Burkinabè, rapport préparé par Abdou Salam DRABO, consultant au SPONG Ouagadougou, Septembre 1990

YERGEAU M. La télédétection au Sahel: un outil d'inventaire et de la surveillance des ressources, 12 pages, 1986

ZAGRE P. La prévision à long terme de la demande de bois de chauffe au Burkina Faso, 31 pages.