

Gouvernement de Burkina Faso



Cadre de Gestion Environnementale
et Sociale (CGES):
*Projet de développement rural
communautaire (PDRC)*

Août 2003

Environmental Resources Management
1001 Connecticut Avenue, NW, Suite 1115
Washington, DC 20036
Telephone 202 466 9090
Facsimile 202 466 9191
<http://www.erm.com>



Gouvernement de Burkina Faso

**Cadre de Gestion Environnementale
et Sociale (CGES):**
*Projet de développement rural
communautaire (PDRC)*

Août 2003

Référence 0002038

Préparé par: Kurt Lonsway, Tania N. Mansour, Tuya
Altangerel, Rachel Cardone, et Cara Harbison

De la part de Environmental Resources Management
Autorisé par: Kurt Lonsway _____
Signature: <u>KURT LONSWAY</u>
Position: Directeur _____
Date: le 15 août 2003 _____

This report has been prepared by Environmental Resources Management the trading name of Environmental Resources Management Limited, with all reasonable skill, care and diligence within the terms of the Contract with the client, incorporating our General Terms and Conditions of Business and taking account of the resources devoted to it by agreement with the client.

We disclaim any responsibility to the client and others in respect of any matters outside the scope of the above.

This report is confidential to the client and we accept no responsibility of whatsoever nature to third parties to whom this report, or any part thereof, is made known. Any such party relies on the report at their own risk.

In line with our company environmental policy we purchase paper for our documents only from ISO 14001 certified or EMAS verified manufacturers. This includes paper with the Nordic Environmental Label.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	OBJECTIFS	1
1.2	CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	2
1.3	PLAN DU RAPPORT	2
2	DESCRIPTION DU PROJET	3
2.1	CONTEXTE	3
2.2	HISTORIQUE DU PROJET DE GESTION INTEGREE DES ECOSYSTEMES DE BAS-FONDS AU SAHEL (SILEM)	5
3	PROCEDURES DE SELECTION EN MATIERE DE PROTECTION	10
3.1	POLITIQUES DE LA BANQUE MONDIALE EN MATIERE DE PROTECTION	10
3.2	LA LEGISLATION DU BURKINA FASO EN MATIERE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	12
4	INFORMATIONS DE BASE	14
4.1	IDENTIFICATION DES SITES DE PROJETS	14
4.2	BURKINA FASO : HISTORIQUE	15
4.3	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	16
4.4	ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE	17
4.5	ACCES AUX BIENS	20
4.6	LIENS ENTRE MOYENS DE SUBSISTANCE ET ENVIRONNEMENT	21
4.7	BIODIVERSITE AU BURKINA FASO	22
5	ORIENTATIONS SUR LES IMPACTS POTENTIELS	24
5.1	IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL GLOBAL	24
5.2	IMPACTS POSITIFS POTENTIELS	25
5.3	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	27
5.4	-IMPACTS NEGATIFS LOCALISES	42
5.5	IMPACTS CUMULATIFS	42
5.6	IMPACTS STRATEGIQUES	43
6	ETABLISSEMENT DES RAPPORTS ET RESPONSABILITÉS DANS LE CADRE DU CGES	47
6.1	QUESTIONS CLÉS ET ACTIONS PROPOSÉES DANS LE CADRE DU CGES	47

6.2	<i>GRAPHIQUE POUR L'ETABLISSEMENT DES RAPPORTS ET LES CONSEILS</i>	51
6.3	<i>SELECTION DES MICRO-PROJETS COMMUNAUTAIRES</i>	53
6.4	<i>SELECTION DES PROJETS INTER-VILLAGEOIS</i>	57
6.5	<i>FORMATS DE PRESENTATION DES RAPPORTS ANNUELS</i>	62
6.6	<i>DESCRIPTION DES ROLES</i>	72
6.7	<i>SUIVI ET EVALUATION</i>	76
7	<i>RENFORCEMENTS DES CAPACITES ET BESOINS EN FORMATION</i>	80
7.1	<i>FORMATION ET SENSIBILISATION SUR L'ENVIRONNEMENT</i>	80
7.2	<i>RECOMMANDATIONS POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES</i>	83
8	<i>COUTS PREVISIONNELS</i>	85
8.1	<i>COUTS LIES A LA PRISE EN COMPTE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX</i>	85
8.2	<i>PRINCIPAUX COUTS</i>	85
8.3	<i>COUTS DE FORMATION</i>	85

Le gouvernement du Burkina Faso (GoBF) a soumis une requête en vue d'obtenir un appui pour l'élaboration et le financement *d'un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES)* pour l'actuel projet de *Développement rural communautaire (PDRC)* et le programme en cours d'élaboration intitulé programme de *Gestion intégrée des écosystèmes des bas-fonds au Sahel (SILEM)* [ci-après désigné le « projet »]. Le projet s'inscrit dans les grands axes de la stratégie de lutte contre la pauvreté du gouvernement burkinabè. Cette stratégie se focalise sur les enjeux essentiels suivants : l'accélération d'une croissance équitable pour le plus grand nombre ; un accès accru des pauvres aux services sociaux de base ; l'augmentation des emplois et du potentiel de génération de revenus pour les pauvres ; et la promotion de la bonne gouvernance. (1)

Le présent est le rapport d'une étude visant à élaborer un cadre de gestion environnementale et sociale [ci-après désigné « étude CGES »] pour la proposition de programme combinant le PDRC et le SILEM.

1.1

OBJECTIFS

Les objectifs de l'étude sont les suivants:

- Evaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels, positifs ou négatifs, du programme PDRC et SILEM, et proposer les mesures d'atténuation permettant de faire face à ces impacts ;
- Informer le comité responsable du processus d'élaboration du projet, chargé d'intégrer le programme SILEM dans celui du PDRC, de l'impact potentiel des différentes alternatives et des mesures et stratégies d'atténuation appropriées ;
- Etablir des directives et méthodologies claires pour la sélection, aux plans environnemental et social, des micro-projets à financer par le PDRC et le SILEM.

Les principales tâches de l'étude sont :

- Elaborer un cadre de gestion environnementale et sociale qui définit les méthodologies pour une évaluation de l'impact environnemental et social dans la mise en œuvre du projet ;
- Identifier les questions potentielles d'ordre politique concernant l'environnement et proposer les moyens de les résoudre et qui pourraient être entrepris pendant l'exécution du projet;
- Mettre au point un programme de renforcement des capacités des acteurs pour leur permettre de conduire des *évaluations d'impacts sur l'environnement (EIE)* pour les micro-projets et concevoir des mesures d'atténuation

(1) Termes de Référence pour l'évaluation de l'impact environnemental et social, Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT), Banque Mondiale 2002.

potentielles en conformité avec les exigences de la banque mondiale en matière de protection et des exigences légales du gouvernement du Burkina Faso en matière environnementale.

L'étude sur le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) comportait une seule mission de consultation de *Environmental Resources Management* (ERM) au Burkina Faso, du 16 mars au 4 avril 2003. La mission consistait en diverses visites de terrain dans quatre régions (provinces) retenues par le projet. (2) Les auteurs du présent rapport sont cités en *annexe 1*. L'itinéraire des visites de terrain pour l'étude CGES est donné en *annexe 2*. Les organismes gouvernementaux, les acteurs, les ONG et autres personnes contactées pendant toute la durée de la mission figurent en *annexe 3*. La liste des documents consultés se trouve en *annexe 4*.

1.2

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'étude a été chargée d'élaborer un *cadre de gestion environnementale et sociale* par opposition à une évaluation d'impacts sur l'environnement, parce que les détails précis des micro-projets (en termes de localisation exacte, de matériaux requis, de communautés principales, etc.) à financer dans le cadre du PDRC et du SILEM ne sont pas encore connus. C'est le cas du volet développement mû par les communautés ou du fonds d'investissement local, mais il en va de même pour les micro-projets dans le cadre de l'appui à la composante développement local et décentralisation, et le volet dégradation des terres et désertification. Ces composantes sont examinées plus en détail au *chapitre 2* portant sur la description du projet.

Par conséquent, un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) est nécessaire, pour sélectionner et gérer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du PDRC et du SILEM, et pour évaluer et gérer stratégiquement son impact environnemental et social global.

1.3

PLAN DU RAPPORT

Le rapport sur le CGES est organisé comme suit:

Chapitre 1 - Introduction

Chapitre 2 - Description du projet et documentation

Chapitre 3 - Procédures de sélection des mesures de protection

Chapitre 4 - Informations de base

Chapitre 5 - Orientations sur les impacts

Chapitre 6 - Rapports et responsabilités du CGES

Chapitre 7 - Renforcement des capacités et besoins en formation

Chapitre 8 - Propositions de coûts

(2) Au cours de la première phase, le Project va travailler dans vingt six régions ou provinces, mais l'équipe chargée de mener l'étude a effectué des visites dans les quatre provinces suivantes : Kouritenga, Houet/Tuy, Soum, et Gnagna.

2.1 CONTEXTE

2.1.1 *Programme national de développement rural décentralisé*

Le gouvernement du Burkina Faso (GOBF) a obtenu de l'AID, pour compter de décembre 2001, un financement en appui à son *projet de développement rural communautaire (PDRC)*, qui est un programme de développement mû par les communautés avec des fonds d'investissement locaux gérés par les communautés et visant à réduire la pauvreté et promouvoir un développement durable en milieu rural. Le programme est destiné à être exécuté dans les 45 provinces du Burkina Faso pendant une période de 15 ans, en trois phases de cinq ans chacune. L'objectif du programme est d'appuyer la lutte contre la pauvreté et de favoriser un développement durable en milieu rural au Burkina Faso grâce à une gouvernance locale renforcée et une responsabilisation des communautés, avec un accent particulier sur les groupes marginalisés. Le PDRC sera mis en œuvre dans un cadre de développement rural décentralisé, et (a) appuiera plus spécifiquement la mise en œuvre de micro-projets conçus sur demande, et (b) conduira les efforts menés en termes de renforcement des capacités locales.

La vision à long terme du PDRC est d'obtenir des gouvernements et institutions locaux participants et représentatifs qu'ils planifient et gèrent leurs propres programmes de développement, et mobilisent les ressources nécessaires à travers des revenus locaux accrus et des transferts fiscaux de l'état. Pour réaliser ces objectifs, le programme devra :

- (i) Renforcer les capacités des villages et des gouvernements locaux afin qu'ils puissent hiérarchiser, planifier, mettre en œuvre, et maintenir les investissements communautaires ;
- (ii) Apporter un financement décentralisé pour les infrastructures et services ruraux mis en place à la demande des communautés et gérés par celles-ci ; et
- (iii) Appuyer les processus de décentralisation et de CSLP en cours au Burkina Faso.

La première phase (Phase I) du PDRC (2001-2005) lancera le processus, renforcera les capacités des zones rurales de gérer leur propre développement de manière durable, équitable et productive, et facilitera l'émergence de municipalités rurales ou de groupes de municipalités. À cet effet, elle combinera les activités de renforcement de capacités avec le fonds d'investissement local mis en place sur demande afin de permettre aux communautés d'apprendre par l'action. La deuxième phase (Phase II - 2006-2010) capitalisera et développera les acquis de la phase I et généralisera le programme au niveau national. La troisième phase (Phase III - 2010-2015) consolidera ce qui a été acquis et préparera une stratégie de sortie de projet.

Le projet de base (PDRC) comporte les cinq composantes suivantes :

- 1) Développer et renforcer les capacités locales ;
- 2) Apporter des fonds d'investissement au niveau local ;
- 3) Développer le renforcement des capacités institutionnelles,
- 4) Introduire un projet pilote en matière de sécurisation foncière ; et
- 5) Renforcer et assurer les fonctions de coordination et de suivi-évaluation du programme.

2.1.2 Zones cibles du projet

Le PDRC est censé intervenir directement dans 26 provinces au cours de la première phase. Ces interventions seront gérées par 19 cellules provinciales de coordination du projet. *Le schéma 2.1* montre les deux provinces dans lesquelles le PDRC /SILEM compte intervenir directement et indirectement. Il est attendu que la phase II comporte une intervention directe dans toutes les provinces.

2.1.3 Proposition de budget du projet PDRC

Le tableau 2,1 fournit des chiffres indicatifs pour la proposition de budget du PDRC disponibles dans le document d'évaluation du projet (DEP). (3) Le financement de la banque mondiale de 66,70 millions de dollars était recherché.

Tableau 2.1 Proposition de budget du PDRC

Composante	Secteur	Coûts indicatifs (en millions de dollars US)	% du total	Financeme nt de la Banque (en millions de dollars US)	% du financement de la Banque
1. Renforcement des capacités locales	Développement rural	11,38	9,90	5,46	8,20
2. Fonds d'investissements local (FIL)	Développement rural	54,79	47,70	33,75	50,60
3. Renforcement des capacités institutionnelles	Développement rural	26,52	23,10	12,73	19,10
4. Projet pilote sur sécurisation foncière	Développement rural	3,82	3,30	3,10	4,70
5. Coordination, Administration, S&E du projet	Développement rural	10,94	9,50	5,46	8,20
6. Imprévus physiques	Développement rural	0,90	0,80	0,80	1,20
7. Imprévus au niveau des prix	Développement rural	6,50	5,70	5,40	8,10
Coûts totaux du projet		114,85	100,0	66,70	100,0
Financement total requis		114,85	100,0	66,70	100,0

(3) Document d'évaluation du Projet de développement rural communautaire du Burkina Faso, 31 octobre 2000.

2.2 HISTORIQUE DU PROJET DE GESTION INTEGREE DES ECOSYSTEMES DE BAS-FONDS AU SAHEL (SILEM)

2.2.1 *Le projet de gestion intégrée des écosystèmes des bas-fonds au Sahel*

Financé à travers un guichet du FEM, le projet Gestion Intégrée des Ecosystèmes des Bas-fonds au Sahel (SILEM), a été conçu pour apporter un appui supplémentaire au PDRC. Le projet SILEM va apporter un appui accru pour les activités liées à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles dans le cadre de chacune des cinq composantes ci-dessus énumérées, dans chacune des trois phases du programme.

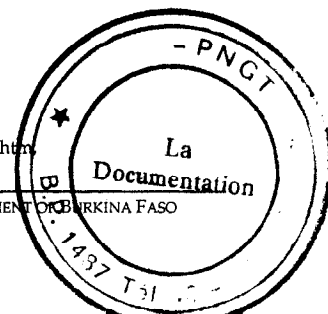
L'objectif de développement essentiel du projet SILEM est de renforcer les capacités des communautés rurales à entreprendre une gestion intégrée de leurs écosystèmes, afin de permettre de réduire, d'atténuer et de renverser dans une certaine mesure la dégradation de la base de leurs ressources naturelles, et partant, de lutter contre la pauvreté et la vulnérabilité. Le projet SILEM va générer des avantages environnementaux multiples et reliés entre eux, à savoir:

- (a) Le renforcement des capacités pour une planification et une mise en œuvre de la gestion intégrée des écosystèmes (GIE) rationnelle et durable aux niveaux local, régional et national ;
- (b) La réduction, l'atténuation et le renversement de la dégradation des terres et de la désertification grâce à des technologies appropriées et innovatrices de gestion des eaux et des sols dans les bas-fonds en tant que moyens d'améliorer la productivité et la durabilité des systèmes de production végétale et animale, et de protéger les habitats naturels d'importance locale et globale ; et
- (c) Le renforcement de la base des ressources naturelles et la diminution de la vulnérabilité aux changements climatiques (sécheresse et autres facteurs de stress) en améliorant la conservation et en préservant l'(agro -) biodiversité au niveau des écosystèmes, des espèces et au niveau génétique.

2.2.2 *Exécution*

L'exécution du PDRC/SILEM (ci-après désigné « le projet ») suit l'orientation tracée par le programme national global de développement communautaire (CDD) du Burkina Faso, appelé *Programme national de développement rural décentralisé* ou PNDRD. Le PNDRD vise à renforcer les capacités et à appuyer la décentralisation dans tous les 8.000 villages du Burkina Faso d'ici à 2010. Le PNDRP va également appuyer le processus de développement participatif en cours d'exécution dans le cadre de la stratégie de lutte contre la pauvreté et de la stratégie de développement rural (CSLP) du Burkina Faso. (4)

(1)Source: Burkina Faso PRSP. Internet: <http://www.imf.org/external/NP/prsp/2000/bfa/01/index.htm>



Au cours de la première phase (2001-2006), le PDRC compte intervenir dans 26 provinces avec comme cible, 2.000 villages. Le projet SILEM envisage d'intervenir, dans sa première phase (2003-2006), dans 100 villages uniquement pour lancer et faire des démonstrations des activités de GIE.

Dans la deuxième phase (2006-2010), le PDRC interviendra dans 2.000 villages supplémentaires, avec pour objectif final de couvrir chacun des 8.000 villages du Burkina Faso dans la troisième phase, alors que le projet SILEM interviendra dans 200 villages supplémentaires au cours de la deuxième phase, mais pas dans plus de 600 villages d'ici la fin de la troisième phase. Le but du projet SILEM est de lancer, consolider, et confirmer les activités de démonstration de GIE susceptibles d'être répliquées à travers tout le pays, activités à initier (et à financer) par les communautés elles-mêmes.

Le PDRC et le SILEM sont administrés, et les financements sont drainés à travers la cellule de coordination du projet (CCP), qui opère aux niveaux national, régional et provincial, et au niveau des communautés. *Le tableau 2,2 illustre les rôles et les responsabilités du PDRC aux niveaux national, régional, provincial et villageois.*

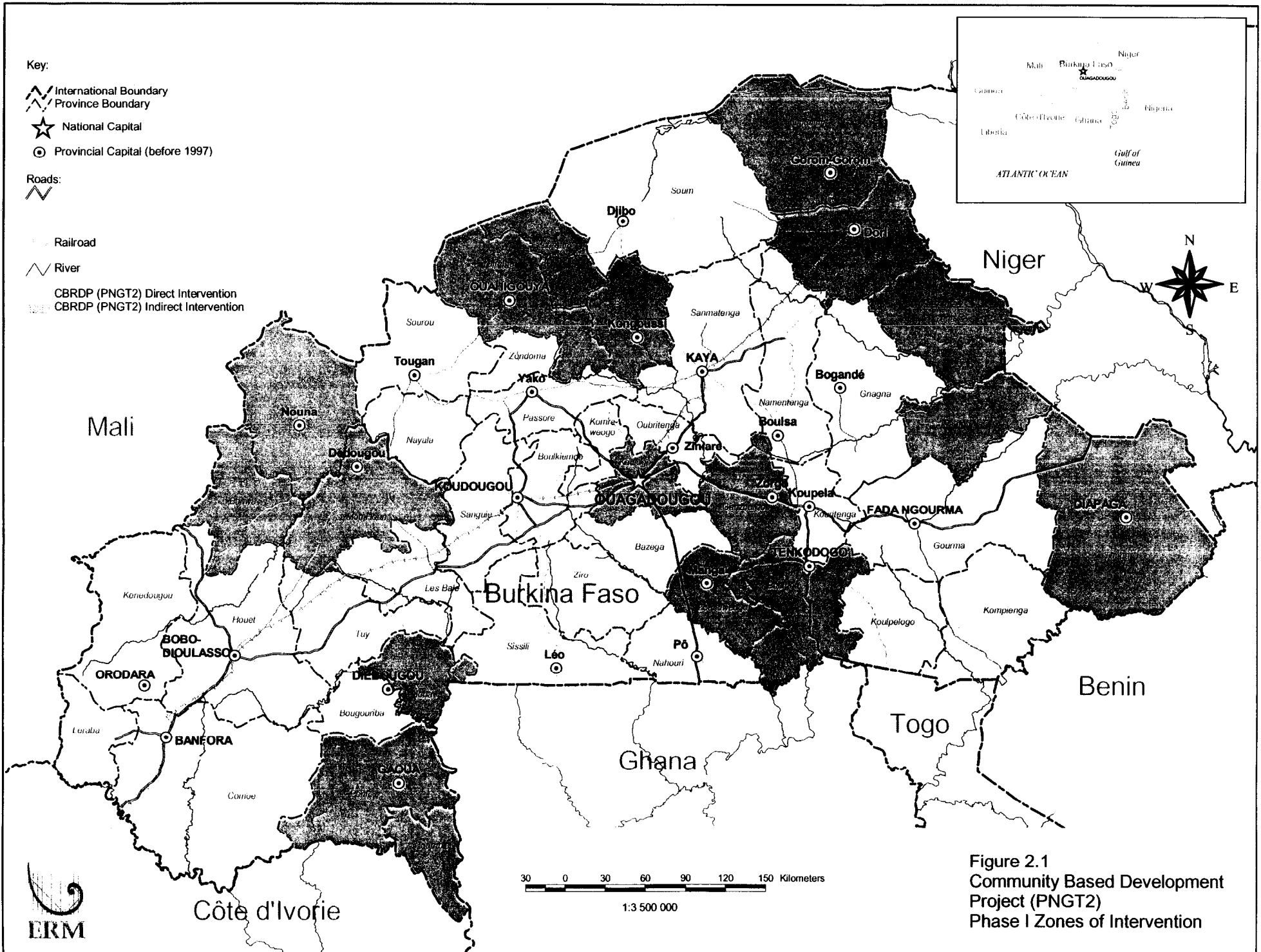


Tableau 2.2 Administration du PDRC

Cellule	Responsabilité
Niveau national	
CNCPDR	<ul style="list-style-type: none"> • assure l'harmonisation des différentes mesures prises à travers la décentralisation
Comité de pilotage	<ul style="list-style-type: none"> • comprend des représentants des ministères compétents et de la société civile, approuve et supervise les programmes d'activités
Cellule de coordination du projet	<ul style="list-style-type: none"> • assure la gestion quotidienne du programme
Niveau régional	
Bureau régional chargé de rendre compte de l'utilisation des fonds	<ul style="list-style-type: none"> • cinq comités sont en place pour collaborer avec les CCTP en vue de canaliser les financements en faveur des programmes de développement (PGT) des CVGT/CIVGT
Niveau provincial	
Comité de coordination technique provincial (CCTP)	<ul style="list-style-type: none"> • assure la coordination, au niveau provincial, du PDRC à travers des interventions directes avec les villages • Assure les interventions indirectes dans les zones touchées par les activités du PDRC • assure le contrôle des projets pour s'assurer que des avantages reviennent au niveau provincial • donne une assurance de qualité grâce à laquelle les projets reçoivent des financements par le biais des CVGT/CIVGT • donne des assurances de qualité au niveau provincial pour éviter des duplications d'efforts
Cellules provinciales de coordination du projet (CPCP) ⁽⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> • appuient le CCTP dans la coordination provinciale du PDRC et des interventions dans les villages • apportent un appui technique aux villages dans les actions de développement communautaire • aident à l'identification et à la sélection des micro-projets dans le cadre du PDRC • chargées d'étudier les micro-projets présentés afin d'en établir la faisabilité technique et financière
Niveau local	
Comité villageois et inter-villageois de gestion des terroirs (CVGT/CIVGT)	<ul style="list-style-type: none"> • organisations à base communautaire qui conçoivent les programmes de développement communautaire et qui reçoivent des financements à travers le PDRC pour des micro-projets. • Chargés de l'exécution de sous-projets.

(2) Egalement appelées cellules provinciales opérationnelles (Equipes Opérationnelles, EO) dans le DEP du PDRC.

2.2.3

Proposition de budget

Une estimation du projet est en train d'être faite, mais elle sera revue pendant l'évaluation du projet. Le tableau 2.3 fournit les chiffres indicatifs présentés dans le DEP. Les coûts indicatifs aussi bien que le financement de la Banque figurant dans le tableau reposent sur les financements combinés disponibles pour 2000 villages. Les coûts du projet SILEM pour 100 villages s'élèvent à 25,37 millions de dollars US dont 10,80 millions de dollars de financements de la banque mondiale, 7,52 millions d'autres financements internationaux, 2,20 millions de dollars des communautés locales impliquées dans le projet (20,52 millions au total de co-financements du projet SILEM). (6)

Tableau 2. 2

Proposition de budget pour le projet SILEM

Composante	Coûts indicatifs (en millions de dollars US)	% du Total	Financement de la Banque (en millions de dollars US)	% du Financement de la Banque	Financement du FEM (en millions de dollars US)	% du financement du FEM
1. Renforcement des capacités locales	12,88	10,70	5,46	8,20	1,20	26,70
2. Fonds d'Investissement local (FIL)	57,79	48,20	33,75	50,60	1,80	40,0
3. Renforcement des capacités institutionnelles	26,52	22,10	12,73	19,10	0,80	17,80
4. Projet pilote sur la sécurisation foncière	3,82	3,20	3,10	4,60	0,20	4,40
5. Coordination, Administration, S&E du projet	11,44	9,50	5,46	8,20	0,30	6,70
6. Contingences physiques	0,90	0,80	0,80	1,20	0,00	0,00
7. Imprévus au niveau des prix	6,50	5,40	5,40	8,10	0,20	4,40
Coûts globaux du projet	119,85	100,0	66,70	100,0	4,50	100,0
Financement total requis	119,85	100,0	66,70	100,0	4,50	100,0

(6) Document d'évaluation du projet (DEP) Projet Gestion Intégrée des Ecosystèmes des Bas-fonds au Sahel (SILEM), 8 Juillet 2002.

Le *cadre de gestion environnementale et sociale* a été conçu de telle sorte qu'il soit entièrement conforme aux codes et législations nationaux sur l'environnement en vigueur au Burkina Faso et aux politiques de protection environnementale et sociale de la Banque mondiale.

Ce chapitre présente les principales politiques en matière de protection qui constituent le cadre politique du CGES comprenant les politiques de la Banque mondiale et des exigences du point de vue juridique du Burkina Faso en matière d'évaluation environnementale. L'*annexe 5* donne de plus amples détails sur le contexte politique.

3.1

POLITIQUES DE LA BANQUE MONDIALE EN MATIERE DE PROTECTION

Comme exposé dans le chapitre précédent, le PDRC sera appuyé par le projet SILEM financé par le FEM qui vise à apporter un appui aux activités relatives à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement.

En tant qu'élément du processus du CGES, les micro-activités proposées dans le cadre du PDRC/SILEM seront conçues au niveau local pour s'assurer qu'elles ont été sélectionnées en raison de leurs impacts potentiels et qu'elles respectent les exigences stipulées dans le cadre des politiques de la Banque mondiale en matière de protection.

On s'attend à ce que le PDRC/SILEM ait essentiellement des impacts bénéfiques sur l'environnement, dans la mesure où ses principaux objectifs visent la promotion d'une utilisation durable des terres et une gestion écologiquement rationnelle des ressources naturelles à travers un développement communautaire. Cependant, compte tenu de la nature des micro-projets potentiels à financer dans le cadre du fonds d'investissement local, qui comprend la mise en place de petites infrastructures, le projet proposé a été classé dans la catégorie B dans le cadre de la politique de la Banque mondiale en matière d'évaluation environnementale (OP 4.01), qui exige une évaluation environnementale partielle (EE). L'EE est nécessaire pour évaluer les impacts potentiels liés aux micro-projets. Outre l'OP 4.01, le PDRC/SILEM a également suscité un certain nombre d'autres politiques de protection comme indiqué dans le *tableau 3.1*.

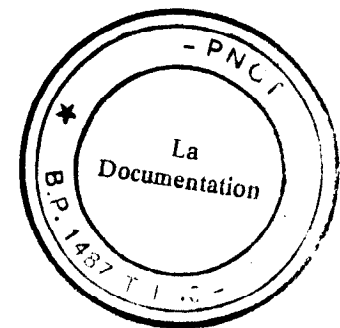


Tableau 3.1 Politiques en matière de protection

<i>Politique</i>	<i>Applicabilité</i>
Évaluation environnementale (OP 4.01, BP 4.01, GP 4.01)	Oui
Habitats naturels (OP 4.04, BP 4.04, GP 4.04)	Oui
Foresterie (OP4.36, GP 4.36)	Non
Lutte contre les parasites (OP 4.09)	Non
Propriété culturelle (OPN 11.03)	Non
Populations autochtones (OD 4.20)	Non
Re-installation involontaire (OP4.12, BP 4.12)	Oui
Sécurisation des femmes (OP 4.37, BP 4.37)	Non
Projets dans les eaux internationales (OP 7.50, BP 7.50, GP 7.50)	Non
Projets dans des zones contestées (OP 7.60, BP 7.60, GP 7.60)	Non

En voici l'explication :

OP 4.01 (évaluation environnementale)

L'OP 4.01 a été préconisé parce qu'il est possible que l'exécution du PDRC/SILEM entraîne des impacts négatifs sur l'environnement. Cependant, l'étude sur l'EE qu'il n'existe pas d'impacts potentiels à grande échelle, importants ou irréversibles sur l'environnement liés au projet. Les impacts potentiels identifiés sont principalement des impacts localisés liés aux activités à financer dans le cadre du fonds d'investissement local (c.-à-d. les pistes rurales, les voies de desserte à travers les zones forestières, les pistes dans les zones pastorales, les petits barrages, les systèmes d'adduction d'eau, la gestion des terres humides et des écosystèmes, et la gestion des parcours), qui peuvent être bien atténués et qui sont abordés dans le CGES et en utilisant les procédures de sélection et de revue contenues dans le *chapitre 6*. Le CGES identifie les principaux problèmes environnementaux potentiels qui pourraient surgir suite aux interventions du projet et propose les mesures à prendre pour atténuer ces effets, y compris les mesures proposées dans les domaines de la formation et du suivi.

OP 4.04 (habitats naturels)

L'OP 4.04 est rendu nécessaire par le fait qu'il se peut que les activités du PDRC/SILEM avoisinent ou s'exécutent dans des habitats naturels ou des aires protégées. Par ailleurs, le programme SILEM vise à financer des investissements dans le domaine de la conservation des habitats naturels et de la biodiversité. Il convient de bien protéger les habitats naturels dans la mesure où le Burkina Faso a une biodiversité riche et un certain nombre d'aires protégées définies par la loi. Les zones de projet dans le cadre du projet englobent un certain nombre d'habitats naturels et/ou peuvent se trouver à la lisière ou se trouver à l'intérieur de ces aires protégées. Aussi, le CGES identifiera-t-il tous les impacts potentiels que les activités à financer dans le cadre du projet peuvent avoir sur les habitats naturels, les réserves ou les aires protégées au Burkina Faso à l'aide des outils de sélection proposés au *chapitre 6*.

OP 4.12 (réinstallation involontaire)

Le projet va appuyer les investissements communautaires dans divers types de micro-projets, un bon nombre desquels, notamment ceux impliquant la mise en place de petites infrastructures, va exiger la mise à disposition de terres pour leur construction. Afin de réduire les possibilités de réinstallation involontaire, il a été élaboré un cadre politique de réinstallation (CPR) qui constitue le cadre de planification des réinstallations dans le cadre du PDRC. En outre, un cadre de processus a été préparé spécifiquement dans le cadre du projet SILEM, pour faire face aux impacts potentiels liés à la réinstallation et aux migrations liées aux habitats naturels et fragiles et aux aires protégées. Les outils de sélection fournis au *chapitre 6* ont été conçus pour faire face aux problèmes liés à la réinstallation des populations et à l'acquisition de terres parallèlement aux critères de sélection élaborés dans le cadre du CPR.

3.1.1 *Intégration du respect des critères de protection dans la sélection des sous-projets*

Les critères de sélection fournis dans le CGES incluent des questions pertinentes sur les habitats naturels/aires protégées, les réinstallations involontaires et l'acquisition des terres, l'introduction des pesticides, les impacts sur les ressources forestières, les impacts sur la propriété culturelle et la prise en compte des populations autochtones dans le processus d'identification des projets. Cela permettra de s'assurer que toutes les préoccupations liées aux politiques de protection de la banque mondiale sont prises en compte au cours de la sélection des micro-projets pour en déterminer les impacts potentiels, et que les mesures idoines d'atténuation de ces impacts peuvent être adoptées pour y faire face.

3.2 *LA LEGISLATION DU BURKINA FASO EN MATIERE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE*

L'élaboration de ce CGES a également pris en compte les exigences en matière d'évaluation environnementale en vertu de la législation burkinabè, notamment du *code de l'Environnement*. Le Gouvernement du Burkina Faso a adopté cette loi en 1994, suite à la nécessité constatée d'améliorer l'évaluation environnementale dans le plan d'action national sur l'environnement du Burkina Faso. Le code a désigné le *ministère de l'environnement et du cadre de vie* (autrefois appelé ministère de l'environnement et de l'eau) comme étant l'institution chargée de la gestion de l'environnement, de la lutte contre la pollution, et de la protection et de la conservation des ressources naturelles.

Parallèlement au code, un *Decret N° 2001-342* portant sur la législation en matière d'évaluation d'impact sur l'environnement (EIE) a été adopté en 2001 par le Conseil des Ministres. La législation définit les procédures d'application, les catégories de classification environnementale pour les différents types de projets et programmes, et les exigences en matière d'approbation et d'examen des EIE. *L'annexe 5* fournit de plus amples informations sur la réglementation et le cadre administratif en matière d'environnement au Burkina Faso.

3.2.1 *Sélection des sous-projets en vertu de la législation Burkinabè*

En gardant ces exigences à l'esprit (pour ce qui est des sous-projets pour lesquels une EIE est nécessaire, conformément au processus de sélection et de revue (*chapitre 6*)), une copie du rapport de l'EIE devra être soumise *au ministère de l'environnement et du cadre de vie (MECV)* pour approbation. Le MECV aura 2 semaines pour examiner et faire ses observations sur l'EE avant que le sous-projet ne soit statué. Cela permettra de s'assurer que les sous-projets qui peuvent avoir des impacts potentiellement importants et qui nécessitent une étude plus détaillée soient approuvés au niveau national aussi bien que local.

3.2.2 *Approbation du MECV du présent CGES*

Les auteurs de la présente étude sur le CGES proposent que, dans la mesure où le ministère a l'occasion d'approuver le CGES, il n'exige pas d'EIE pour tous les sous-projets ou micro-projets.

Ce chapitre donne les informations socio-économiques de base essentielles sur les sites des projets PDRC/SILEM. L'évaluation détaillée des caractéristiques de base du Burkina Faso se rapportant au PDRC / SILEM est donnée en *annexe 6 sur les informations de base*

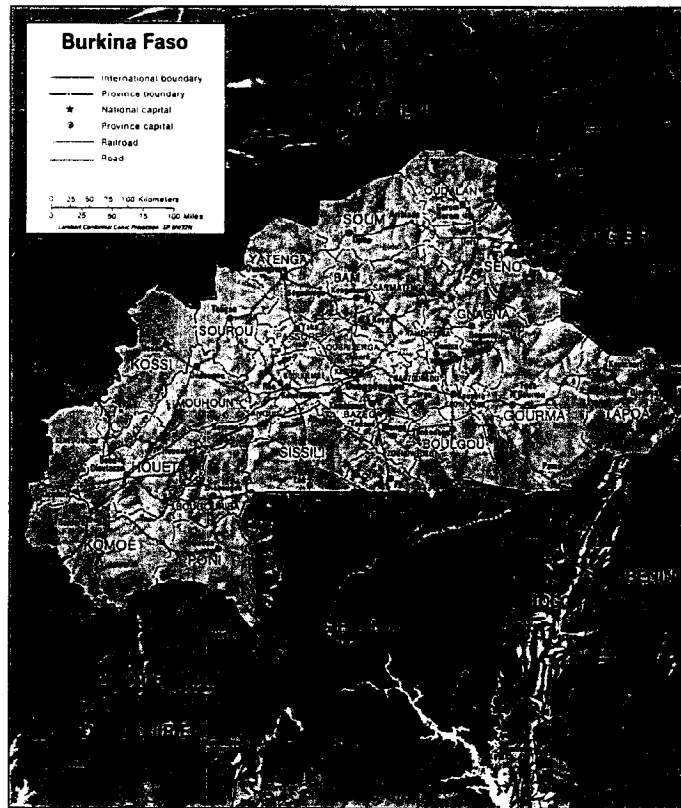
4.1 IDENTIFICATION DES SITES DE PROJETS

Pour la première phase (2002-2005), le PDRC couvrira 2.000 villages dans 26 provinces à travers tout le pays. Le programme SILEM va appuyer la restauration des écosystèmes dégradés des bas-fonds des provinces du nord du Burkina Faso, à savoir les provinces du Soum, de l'Oudalan, du Seno, du Yatenga, du Loroum et du Bam (100 villages) situées dans la partie Sahélienne septentrionale, couvrant 36. 829 kilomètres carrés (13,4% du territoire), et 662.129 habitants.

Pour les deuxième, troisième et quatrième phases (2006-2015), le PDRC vise à s'étendre à toutes les 45 provinces du Burkina Faso, tandis que les projets SILEM comptent couvrir 600 villages situés dans des bas-fonds et les communautés dans les micro-bassins et bassins versants connexes. Les principales zones d'exécution des projets SILEM sont les suivantes:

- La zone sylvo-pastorale et de réserve de la faune au nord Sahel;
- Les zones d'habitats naturels sur le plateau central Mossi ; et
- Les habitats naturels protégés dans les provinces orientales, méridionales et occidentales.

Figure 4.1 Carte du Burkina Faso



- Le Burkina Faso est situé en Afrique occidentale et est limité au nord et à l'ouest par le Mali, à l'est par le Niger, au sud-est par le Bénin et au sud par le Togo, le Ghana et la Côte d'Ivoire et a une superficie totale de 274.200 km².
 - La population est estimée à 11,6 millions d'habitants, avec un taux de croissance de 3,2 par an. (7)
 - Le revenu par habitant est de 214 dollars en 2001.
 - 45,3% de la population vivent en -dessous du seuil national de pauvreté (30 cents par jour par habitant), et 85% de la population vit au-dessous du seuil de pauvreté internationalement reconnu (soit deux dollars par jour). (8)
 - L'espérance de vie à la naissance est de 44 ans, et le taux d'analphabétisme est de 75%. (9)

(7) Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté 2000

(8) World Bank, 2002, Burkina Faso: Improving Service Delivery at the Local Level

(9) World Bank, 2003, African Development Indicators

Zones agro-climatiques

Le Burkina Faso peut être divisé en trois zones agro-écologiques principales (cf. *annexe 6* sur les informations de base) :

- Au nord se trouve la zone sahélienne, avec 350-500 millimètres de précipitations par an. La zone sahélienne est caractérisée par des dunes de sable entrecoupées de buissons clairsemés, et des collines et de chaînes montagneuses de faible altitude. On note une prédominance de la végétation de steppe telle que l'*acacia Senegal*, l'*Acacia nilotica*, *Balanites aegyptica*, *Aristida spp*, *Cenchrus spp*. Le baobab (*Adanosonia digitata*) est l'un des plus grands arbres généralement rencontrés dans cette zone.
- Au centre se trouve la zone soudano-sahélienne (le plateau central, le centre-nord, le centre-est, et l'est), avec 700-800 millimètres de précipitations par an, avec de fortes variabilités sur de petites distances. La région soudano-sahélienne est caractérisée par la savane. Les espèces d'arbres les plus communes sont : *Burtyrospermum parkii*, *Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Tamarindus Cymbopogon* et *Loudetia*. Les herbes le plus généralement trouvées sont l'*Andropogon gayanus*, le *Cymbopogon* et *Loudetia*.
- A l'ouest et au sud se trouve la zone soudanienne, avec 800-1.000 millimètres de précipitations par an. Cependant, le désert du Sahara descend inexorablement vers le sud, et asséchant la savane boisée et transformant sa fine couche de sol cultivable en une roche dure noircie par le soleil, à savoir la *latérite*. Ici, la couche herbacée est plus dense et forme un couvert continu.

Cours d'eau et plaines

Trois principaux fleuves traversent le pays: la Komoé (Comoé) se trouve au sud-ouest. Elle traverse la Côte d'Ivoire jusqu'au Golfe de Guinée; au centre il y a les fleuves du Mouhon (Volta noire), du Nazinon (Volta rouge), et du Nakambe (Volta blanche), qui se rejoignent tous au Ghana pour former la Volta ; et au nord-est il y a plusieurs petits affluents du fleuve Niger. De hautes plaines d'environ 1000 à 1300 pieds constituent la majeure partie du territoire. Le plus haut sommet, constitué du Tenakourou à l'ouest, près de la frontière avec le Mali, mesure 2500 pieds, suivi du pic du Nahouri au sud.

Climat

Le climat tropical au Burkina Faso est divisé en deux saisons : la saison sèche de novembre à mai (avec une période fraîche et sèche, du mois de novembre à février, et un temps chaud, de mars à mai), et la saison des pluies de juin à octobre. La température moyenne est de 60° F (15° C) la nuit, et de 85° F (30° C) le jour, sauf pendant la saison sèche où les températures peuvent grimper jusqu'à plus de 100° F (38° C). Les précipitations annuelles sont très variables dans le temps et l'espace, et varient de 40 pouces à 10 pouces.

4.4 ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

4.4.1 *Population et occupation des sols*

La population de Burkina Faso est estimée à 11,6 millions de personnes, avec un taux de croissance de 3,2 par an. Environ 55% de la population vit en milieu rural et la répartition de la population au Burkina Faso est inégale. Voici comment est répartie la population selon les trois zones :

- La zone sahélienne au nord est une zone d'élevage traditionnel, avec une faible densité de population (10-12 personnes par kilomètre carré). Les populations de la zone sahélienne migrent de plus en plus vers l'ouest, le sud et l'est, du fait de la désertification croissante dans la région. Dans la zone sahélienne, le système peulh combine élevage traditionnel et culture mixte. Ici, certains ménages vivent comme les Bwa-Dagari, et d'autres comme les Mossi.
- La zone soudano-sahélienne au centre et à l'est est la zone la plus densément peuplée (environ 40-50 habitants au km²). La province du Kadiogo, qui abrite la capitale Ouagadougou, a 156 habitants par km², et a la plus grande population. Ouagadougou, la capitale, compte environ un million d'habitants. La deuxième plus grande province est la province du Kouritenga à l'est, avec 47,6 habitants par km². Le système Mossi est répandu dans cette zone, où les ménages occupent des parcelles distinctes dispersées à travers le territoire. Dans ce système, les individus dans un même ménage peuvent cultiver différentes parcelles de terrain.
- A l'ouest, dans la zone soudanienne, se rencontre le système Bwa-Dagari, dans lequel les ménages sont regroupés ensemble et forment une concession de village composée principalement de champs villageois et de la brousse. Elle est moins peuplée et de ce fait attire les personnes des deux autres zones à la recherche de meilleures terres de culture et de meilleures conditions de vie. C'est la région cotonnière du Burkina Faso, ayant les sols les plus fertiles du pays.

4.4.2 *Économie nationale*

Le PIB par habitant était de 214 dollars en 2001, et selon l'indice de développement humain, le Burkina Faso est classé parmi les dix pays les moins avancés du monde (169 sur 175 pays). Cependant, la performance économique du pays s'est améliorée progressivement au cours des 10 dernières années, avec un taux de croissance moyen du PIB de 5,6%.

L'agriculture et l'élevage représentent 32% du PIB, 92% de la main-d'œuvre et 60% des exportations. L'industrie représente 27,8% du PIB et 3% de la main-d'œuvre et repose en grande partie sur l'agriculture. Le secteur des services contribue pour 40,2% au PIB et 5% de la main-d'œuvre. Les principaux indicateurs économiques sont les suivants :

- Environ 87% de la population du Burkina Faso pratiquent une agriculture de subsistance et d'élevage de type nomade. Il y a environ 1.300.00 fermes, généralement caractérisées par une faible productivité ;
- Une proportion importante de la main-d'œuvre masculine émigre chaque année dans les pays voisins, en particulier au Ghana et en Côte d'Ivoire, à la recherche d'emplois saisonniers. La plupart des ouvriers sont employés dans le secteur agricole. Les principales activités agricoles consistent en la culture d'arachides, de noix de karité, du coton, du mil, du riz, du maïs, du sorgho, du sésame et en petit élevage ;
- Les principales industries du Burkina Faso sont le coton, les fibres, les boissons, la transformation des produits alimentaires, le savon, les cigarettes, les textiles et l'or ;
- Le Burkina Faso exporte du coton, des produits animaux et de l'or. Le pays importe des machines, des produits alimentaires et le pétrole ; et
- 220 millions de kWh (1996) d'énergie sont produits au Burkina Faso en utilisant les combustibles fossiles et l'énergie hydro-électrique. Cependant, la plus grande source de combustible (96%) provient du bois de chauffe.

4.4.3 *Indicateurs de bien être social*

Selon *l'analyse de la pauvreté au Burkina Faso 1999* (10), la proportion de la population vivant en-dessous du seuil de pauvreté est de 45,3% (11). La pauvreté est un phénomène rural, représentant 94% du chiffre national en 1998. Il y a un pourcentage élevé d'iniquité au Burkina Faso : en effet, 10% de la population totale continuent de détenir 70% du revenu national global, laissant penser qu'il n'existe pas de mécanisme de transfert des richesses vers les plus pauvres.

Les régions les plus pauvres sont le nord, le centre-nord, le nord-ouest, le centre-est, le nord-centre, et l'est. (cf. *tableau 1.1, annexe 6, informations de base*).

L'incidence de la pauvreté est la plus élevée parmi les cultivateurs de produits vivriers (50-52%), suivis des agriculteurs de cultures de rente (42,4%), et les chômeurs (38,7%). La taille moyenne d'un ménage chez les plus pauvres est de 7,6 personnes. L'analyse de la tendance de la pauvreté par groupes socio-économiques figure au *tableau 1.2, annexe 6, informations de base*.

4.4.4 *Éducation*

Un des principaux objectifs du PDRC est d'accroître l'instruction à travers un programme d'alphabétisation dans le cadre de sa composante *Renforcement des capacités locales*. L'éducation est un des préalables pour assurer un renforcement des capacités et le développement local. Le Burkina Faso a un des taux d'alphabétisation les plus bas du monde, soit 18,5% (1998).

(10) Sur la base d'une enquête menée en 1998 sur les niveaux de vie, avec la participation de 8.500 ménages.

(11) le seuil de pauvreté s'exprime en termes de besoins en calories de l'ordre de 2300/personne/jour, et de 72.690 FCFA par adulte par an.

Les femmes rurales ont le taux d'alphabétisation plus bas, soit 6,8%. Le taux d'éducation en milieu rural est globalement faible, avec 10,8%. La création d'écoles et de centres d'enseignement mobiles semble être des mécanismes efficaces de lutte contre l'analphabétisme en milieu rural. *Le tableau 1.3, annexe 6, Informations de base*, fournit des indicateurs sur l'éducation pour l'année 1998.

4.4.5

Santé

Le PDRC a identifié le VIH/SIDA comme étant un problème de santé majeur dans le pays, et vise à s'attaquer aux problèmes du VIH/SIDA à travers ses composantes sur le Renforcement des capacités locales et Fonds d'investissement local (FIL) en menant des programmes de formation et de sensibilisation sur le VIH/SIDA. La formation consistera à donner des informations sur la prévention, le traitement et l'identification d'interventions spécifiques liées à la lutte contre la maladie et sa prévention à travers des plans de développement local. (12)

La population du Burkina Faso s'accroît à un rythme rapide de 3,2% par an, à cause du taux de fécondité élevé (6,8 naissances par femme). Les indicateurs de santé sont parmi les plus bas d'Afrique sub-saharienne : l'espérance de vie à la naissance est de 54 ans (contre une moyenne de 52 ans pour l'Afrique), la mortalité infantile (13) est de 219 (contre 151), le taux de prévalence du VIH est de 7% (la moyenne africaine étant de 8%), la malnutrition infantile est de 32% (la moyenne africaine est de 24%), et la mortalité maternelle est de 484 pour 100.000 naissances vivantes.

Le Burkina Faso a le deuxième taux d'incidence du VIH le plus élevé en Afrique de l'Ouest. Cf. *tableau 1.4. et tableau 1.5, Annexe 6, Informations de base*. Le VIH, la malaria, la tuberculose, le choléra, l'hépatite A, la méningite, la fièvre typhoïde, la fièvre jaune, la schistosomiase et la dengue sont les principales maladies qui contribuent à la mortalité au Burkina Faso.

4.4.6

Migration

Beaucoup de Burkinabé émigrent à l'intérieur du pays, d'une région à l'autre, ou de la campagne en ville. De même, il y a eu des migrations vers d'autres pays tels la Côte d'Ivoire et le Ghana. Cependant, la tendance s'est inversée au cours des deux dernières années, et en raison de l'instabilité récente qu'a connue l'Afrique de l'Ouest, les émigrés sont revenus au Burkina Faso. Le Burkina Faso a un pourcentage très élevé d'enfants travailleurs qui émigrent, soit dans les zones urbaines soit dans d'autres pays. On estime que 9,5% environ (333.000) des enfants de 9 à 17 ans vivent hors de leurs familles, dont 29% (73.000) ont vécu à l'étranger, le plus souvent en Côte d'Ivoire. L'encadré 1,1 *annexe 6, Informations de base* décrit les tendances de la migration dans le pays.

(12) dans la mesure où l'enveloppe financière est de 3-5 dollars par habitant pour le FIL, une lutte sérieuse contre le VIH/SIDA et son traitement ne peuvent être réalisées avec le PDRC

(13) Décès avant l'âge de 5 ans pour 1.000 naissances

4.4.7 *Administration au Burkina Faso*

Le Burkina Faso est régi par la constitution de 1991. Le président qui est élu par un suffrage populaire pour un mandat de sept ans dirige l'exécutif. Le législatif bicaméral se compose d'une assemblée nationale élue de 111 membres et d'une chambre de représentants de 120 membres désignés. Le pays est divisé en 45 provinces. (Pour de plus amples informations, cf. *tableau 1.6, annexe 6, Informations de base*).

4.4.8 *Groupes ethniques et religions*

Des 60 groupes ethniques qui peuplent le pays, les Mossi (48,6%), les Bissa, les Gourounsi et les Gourmantché vivent dans les parties centrales de la zone soudano-sahélienne ; les peulhs (7,8%) dans les parties nord et nord-est de la zone sahélienne ; les Dioula à l'ouest, dans la zone soudanienne. Bien que les religions traditionnelles soient pratiquées par 25,9% de la population, deux autres croyances religieuses sont représentées au Burkina Faso : L'Islam représente 52% et le christianisme 17,6%. Cf. *tableau 1.7, Annexe 6, Informations de base*.

4.5 *ACCES AUX BIENS*

4.5.1 *Accès à la terre*

Le régime foncier du Burkina Faso est en grande partie régi par les systèmes traditionnels, dans lesquels les chefs locaux prennent les décisions concernant la répartition des parcelles de terrain entre les résidents du village et les migrants qui viennent s'y installer. Au Burkina Faso, les femmes n'ont pas de droit de propriété sur la terre, mais ont le droit de semer les graines de leur choix dans des parcelles à elles affectées par leurs maris ou les hommes de la famille. Leurs droits de cultiver les terres augmentent avec leur statut, et habituellement, les femmes âgées (ou les premières épouses) ont beaucoup plus de poids dans le processus de prise de décision concernant l'occupation des parcelles de terrain. L'attribution de parcelles de terrain séparées aux femmes permet aux ménages de diversifier leurs risques, et de se procurer des cultures de subsistance.

4.5.2 *Accès au capital productif, à l'emploi et aux services financiers*

Les ruraux connaissent les taux d'accès les plus bas aux capitaux et services financiers. L'économie des pauvres demeure en grande partie non-liquide à cause de l'absence de banques adaptées à leurs besoins et de la quasi-inexistence d'organismes de micro-crédit.

4.5.3 *Accès à l'eau potable*

En 1998, 90% des ménages se procuraient de l'eau potable à partir des puits, des forages et des fontaines publiques. Il y a une tendance à l'amélioration de la qualité de l'eau potable, à cause de la politique nationale en matière d'approvisionnement en eau. Cependant, les maladies d'origine hydrique sont fréquentes en milieu rural et contribuent aux taux élevés de mortalité et de morbidité.

4.5.4 *Accès à l'électricité*

En milieu rural au Burkina Faso, moins d'un pour cent des ménages a accès à l'électricité. Dans les villes, 63% des ménages utilisent les lampes à pétrole, et 37% ont accès à l'électricité. Environ 96% de l'énergie domestique provient du bois de chauffe.

4.6 *LIENS ENTRE MOYENS DE SUBSISTANCE ET ENVIRONNEMENT*

Il existe plusieurs liens cruciaux entre les moyens d'existence et les ressources environnementales, qui sont en rapport avec le milieu rural burkinabè. Ces liens sont décrits ci-dessous.

4.6.1 *Exploitation de la végétation locale*

Coupe du bois

Le bois est utilisé à eux fins principales : comme source d'énergie et comme matériau de construction. Le bois représentait 96% de l'énergie domestique consommée en 1993. La perte annuelle de surfaces boisées au Burkina Faso entre 1980 et 1990 était, selon la Banque mondiale, de 80,000 à 100,000 ha.

Les feux de brousse

Les feux sont utilisés pour les besoins suivants au Burkina Faso: (i) le défrichage des champs ; (ii) la chasse ; (iii) l'amélioration de la visibilité ; (iv) l'accélération de la repousse des herbes pérennes ; et (v) les rites traditionnels. Les feux appauvrissent les sols et diminuent leur productivité, du fait qu'ils provoquent la perte de certains nutriments (azote, soufre), et de la matière organique. Plus de 75% des feux de brousse se produisent entre octobre et décembre. (14)

Pratiques non pérennes en matière d'élevage

L'élevage au Burkina Faso est basé sur une exploitation intensive des ressources naturelles (pâturages) sans utilisation de sous-produits agricoles et industriels. Les éleveurs coupent les branches des arbres et des buissons pour nourrir leurs animaux pendant les saisons sèches. Ces pratiques pastorales non pérennes contribuent à une sérieuse dégradation des terres au centre, à l'est et au nord du pays. En outre, les éleveurs qui 'installent aux abords des réserves naturelles (au nord) constituent une grave menace pour les forêts et la conservation de leur biodiversité. (15)

(14) Soil and Water Conservation in Burkina Faso, ODI, 1998

(15) Ibid, p.13

Pratiques agricoles non pérennes

Les pratiques culturales non pérennes au Burkina Faso contribuent à la dégradation des sols et à la perte de la végétation. Dans les régions cotonnières de l'ouest, l'utilisation abusive des engrais et des pesticides contribue de plus en plus à la perte de la végétation naturelle. En outre, l'introduction d'espèces étrangères à travers l'agriculture contribue à la perte de la biodiversité.

4.6.2 *Érosion des sols*

L'érosion des sols due à l'érosion hydrique peut atteindre une moyenne de 10 ha/an dans la région sahélienne. Les pluies de courte durée mais fortes et les ruissellements d'eau qui s'ensuivent sont les causes principales de l'érosion des sols. De ce fait, les sols deviennent sablonneux et leur capacité de rétention de l'eau diminue à cause de la perte de la matière organique.

Dans la région soudano-sahélienne, le sol est exposé à la formation de croûtes qui engendrent des ruissellements d'eau lorsque les fortes trombes d'eau tombent. Les eaux de ruissellement emportent ainsi les nutriments du sol.

Dans la zone soudanienne, le désert du Sahara avance dans la région, et assèche la savane boisée et transforme sa fine couche de sol cultivable en une roche dure noircie par le soleil (latérite).

4.6.3 *Sécheresse et désertification*

La sécheresse est une des principales causes de la désertification. Depuis les années 1960 et 70, on note une baisse persistante de la pluviométrie moyenne de 450 millimètres à 300 millimètres dans le nord, et de 1.100 millimètres à 860 millimètres dans le sud.

Il est de plus en plus évident que les changements intervenus dans l'albédo de surface et l'évapotranspiration réduite (liés à la perte de végétation) contribuent à diminuer les précipitations dans les différentes zones. La perte de la végétation a également eu comme conséquence la baisse du niveau de recharge de la nappe phréatique, une érosion accrue des sols et une fertilité des sols réduite.

Dans la zone soudano-sahélienne, il existe des « cimetières » de bois morts, avec une colonisation de la région par des espèces sahéliennes telles que *l'acacia Senegal* et le *Pterocarpu lucen*. En raison des sécheresses, les agriculteurs ont de plus en plus tendance à cultiver les zones marginales et les sols boueux exposés à l'érosion.

4.7 *BIODIVERSITE AU BURKINA FASO*

On trouvera à l'Annexe 6, *Informations de base*, des informations détaillées sur tous les habitats naturels protégés et les réserves de faune se rapportant aux projets SILEM et PDRC.

Tableau 4.7. 1

Parcs nationaux dans les sites de projets

Nom	Description
<i>Forêt Classée de la Mare Hippopotames aux.</i>	La réserve se trouve dans la région de Bobo-Dioulasso à l'ouest du pays, à 80km au nord de la ville de Bobo-Dioulasso (la deuxième plus grande ville du pays). Elle est située entre la Volte Noire et l'axe Bossora/Bala.
<i>Les forêts classées des Deux Balés</i>	La réserve est située dans la partie centre ouest du pays, dans la Province de la Volta Noire juste à l'ouest de la Volta Noire. La caractéristique physique comprend une plaine granitique ondulée, entrecoupée à certains endroits par des affleurements rocheux et des plateaux latéritiques.
<i>Parc national de Pô</i>	Ce parc national est situé dans la partie centrale du pays dans la province de Ougadougou. Les caractéristiques physiques se composent de plaines d'inondation d'argiles alluviales ou de sables alluviaux et de boue, qui s'étendent tout le long des deux rives de la Volta Rouge. Pendant la saison sèche le fleuve se limite à des points d'eau isolés.
<i>Parc national de "W"</i>	Il est situé dans la province de Fada N'Gourma dans la partie extrême Est du pays sur les frontières internationales avec le Bénin et le Niger. Le parc comprend une pénélaine dans le bassin supérieur du fleuve Niger. Il englobe une petite bande du fleuve Mékrou, qui forme la frontière internationale avec le Bénin.

Tableau 4.7. 2

Réerves de faune d'intérêt pour le projet

Nom	Description
<i>Réserve de faune d'Arly</i>	La réserve est située à l'est de Pama dans la province de Fada n'Gourma, dans le sud-est du pays sur la frontière internationale avec le Bénin. La zone est constituée d'un bas-fonds plat bordé au sud-est par la rivière Pendjari. Quelques étangs permanents persistent pendant la saison sèche. Elle se compose principalement de zones boisées monotones de type soudanien.
<i>Réserve de faune de Kourtiago</i>	Cette réserve se situe dans la province de Fada n'Gourma, à l'Est du Burkina Faso, et couvre 51.000ha de terre. Elle est adjacente au complexe national du parc de W.
<i>Réserve de faune de Pama</i>	La superficie totale est de 223.500 ha. Elle est contiguë à la réserve de Faune Total de Singou (192.800 ha) et à la réserve de faune d'Arly.
<i>Réserve de faune du Sahel</i>	La réserve est située dans le Sahel occidental, dans la sous-préfecture de Dori. Elle s'étend sur une zone sableuse, avec des dunes anciennes et plus récentes dans la partie nord
<i>Réserve de faune de Bontioli</i>	La réserve est située dans la forêt/savane d'Afrique occidentale, dans la province de Gaoua, au sud-ouest du Burkina Faso. La superficie totale de la réserve est de 12.700ha.

Ce chapitre présente les orientations sur les impacts environnementaux et sociaux du projet PDRC/SILEM, et les impacts potentiels du programme SILEM proposé. Il est destiné à fournir un ensemble de procédures aux agents du programme chargés de la mise en œuvre du CGES tel que présenté au *chapitre 6*.

Nous examinons *les impacts positifs* et *les impacts négatifs* des deux programmes à la fois. Nous commençons par les conclusions sur les impacts globaux du projet (PDRC et SILEM) et de SILEM seul. Les impacts spécifiques sont décrits plus en détail pour les micro-projets communautaires à financer par le Projet et les activités devant être appuyées par SILEM.

5.1

IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL GLOBAL

La durabilité aux plans environnemental et social constitue le fondement de toutes stratégies de développement rural durable, de conservation des ressources naturelles, et de lutte contre la pauvreté. Les leçons tirées des expériences passées en Afrique et ailleurs démontrent que l'implication des communautés populations dans le processus de prise de décision et de gestion peut apporter une amélioration certaine et durable des moyens d'existence des populations, et peut aboutir à une meilleure utilisation et protection de la base de ressources naturelles. Par conséquent la durabilité environnementale et sociale est fondamentale pour la réussite du PDRC et de SILEM. Cependant, il existe un équilibre précaire entre deux scénarios tout à fait différents:

- d'une part, dans le scénario d'un PDRC et d'un SILEM réussis qui fonctionne selon la vision et l'approche présentées dans les documents de projet, le PDRC et le SILEM contribueraient positivement de façon significative à la durabilité environnementale et sociale dans les zones rurales en fournissant les outils et la formation nécessaires pour appuyer un développement communautaire pour ce qui est du PDRC/SILEM, et apporter une contribution significative à la restauration et à la protection de l'environnement local et global en ce qui concerne le programme SILEM ;
- d'autre part, dans un scénario où le PDRC/SILEM échouerait, les activités soutenues et financées contribueraient à un déclin beaucoup plus prononcé de la durabilité environnementale et sociale dans ces mêmes zones, en n'apportant pas suffisamment d'appui et de conseils pour le développement communautaire, et peut-être exacerber ou accélérer la dégradation de l'environnement local et global.

Les discussions préliminaires avec les divers acteurs montrent qu'ils apprécient bien cette observation. En effet, les analyses institutionnelles, sociales, environnementales et autres effectuées pour le PDRC/SILEM ou qui sont en train d'être effectuées au cours de la préparation du programme SILEM vont jeter les bases du premier scénario, c'est à dire, du scénario du projet réussi.

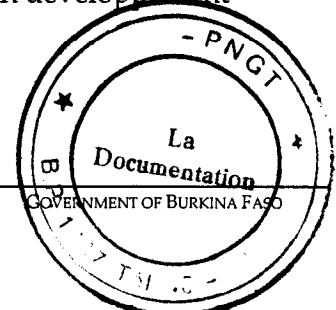
Cette conclusion souligne l'importance *du cadre de gestion environnementale et sociale* présenté au *chapitre 6*, pour s'assurer que la durabilité environnementale et sociale est pleinement intégrée dans la conception, l'évaluation, et l'exécution du PDRC/SILEM.

5.2

IMPACTS POSITIFS POTENTIELS

Les impacts environnementaux et sociaux positifs globaux prévus dans le premier scénario s'appuient sur le raisonnement suivant en cve qui concerne le PDRC/SILEM :

- Le PDRC/SILEM va renforcer les systèmes traditionnels de gouvernance environnementale et sociale et embrasser la notion de dialogue communautaire à travers un fonctionnement efficace des comités villageois et inter-villageois de gestion des terroirs (CVGT/CIVGT);
- Le PDRC/SILEM va aider à promouvoir le processus de décentralisation dans les provinces rurales à travers son volet renforcement des capacités (CVGT/CIVGT, CNCPDR);
- Diverses activités d'appui du Projet pour accroître le taux d'alphabétisation et pour réduire la pauvreté vont aider les communautés à être mieux informées des impacts de la dégradation des ressources naturelles et encourager la conservation;
- Des services de développement des infrastructures et autres services associés stratégiquement positionnés peuvent promouvoir des systèmes de production plus durables (par exemple, l'agriculture, la foresterie, etc.) ;
- L'entretien et la réhabilitation des pistes rurales vont augmenter l'accès aux marchés et aux services sociaux, tels que la santé et l'éducation ;
- Un plus grand nombre de petits points d'eau stratégiquement localisés va aider à satisfaire au besoin d'eau potable et se traduire par une répartition plus diffuse des pressions humaine et animale sur les ressources existantes limitées;
- Une gestion efficace et un renversement de la dégradation des habitats naturels grâce à diverses techniques bien connues en matière de conservation des sols et des eaux (par exemple, les cordons pierreux, le compostage, les brise-vent, le reboisement, etc.) vont se traduire par un impact positif sur la conservation des habitats naturels et de la biodiversité dans la plupart des zones;
- Le renforcement institutionnel et la responsabilisation au niveau local sont assurés grâce à une meilleure compréhension et utilisation des outils et dispositifs d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux et des approches participatives au développement communautaire (par exemple, élaboration d'un plan de développement communautaire); et,
- L'investissement dans les infrastructures sociales et économiques, telles que la construction ou la rénovation des salles de classe d'école, des dispensaires, des marchés, etc. va se traduire par une amélioration du bien-être et des conditions d'existence des populations, et favoriser un développement équitable en milieu rural.



Par conséquent le PDRC/SILEM peut apporter une contribution significative aux politiques du gouvernement du Burkina Faso visant à protéger et préserver l'environnement tout en luttant contre la pauvreté en milieu rural.

Pour le programme SILEM proposé actuellement en cours de préparation, il est plus difficile de prévoir les impacts environnementaux et sociaux globaux pour le moment. En effet, ce programme est conçu pour être multi-focal, en englobant la dégradation des terres, la conservation de la biodiversité, le changement climatique et les eaux internationales. Dans ce contexte, il convient de noter qu'un certain nombre de ces impacts prévus serait très difficile à suivre et à évaluer. Néanmoins, on s'attend à ce qu'il y ait un certain nombre d'impacts positifs. Ceux-ci sont illustrés dans *l'encadré 5,1*

La justification de la mise à disposition de ressources additionnelles au PDRC/SILEM est que les populations vont plus probablement formuler des demandes d'activités sociales et génératrices de revenus plutôt que des activités de nature locale et globale et de protection de l'environnement. Le guichet d'investissement dans le SILEM est destiné à fournir des ressources à des communautés restreintes pour qu'elles s'engagent dans des activités de protection de l'environnement et à leur fournir de ce fait une plus grande incitation pour qu'elles expriment de telles demandes en faveur d'activités liées à l'environnement local et global.

Le SILEM va être « totalement dissous » dans le PDRC/SILEM afin d'appuyer ses cinq composantes, à savoir : (1) le renforcement des capacités locales, (2) le fonds d'investissement local, (3) le renforcement des capacités institutionnelles, (4) la sécurisation foncière, et (5) la coordination du programme. Cependant, l'inconvénient est que ces possibilités et ces fonds ne seront pas disponibles pour tous les participants au PDRC/SILEM et vont viser principalement les villages situés dans ou autour des bas-fonds, des micro-bassins et des bassins versants et des habitats protégés du Nord Sahel et du plateau Mossi, de même que dans les provinces de l'Est, du Sud et de l'Ouest du pays.

Encadré 5.1 Impacts positifs potentiels du PDRC/SILEM

-
- Avantages en termes de réduction de la dégradation des terres et d'atténuation de la désertification censés découler de l'amélioration des pratiques en matière de gestion/conservation des eaux et des sols et des infrastructures ;
 - Promotion des avantages à partir d'une agro-biodiversité accrue (diversification biologique des variétés /écotypes des cultures et des animaux) avec une adoption accrue la pratique de certaines variétés culturales dans les bas-fonds après introduction et mise en œuvre d'infrastructures et pratiques améliorées en matière de gestion des sols et des eaux dans les bas-fonds ;
 - Activité micro-biologique des sols et micro-biodiversité accrues dans les bas-fonds à travers une meilleure gestion des eaux et des sols, un meilleur assainissement, le décompactage du sol, et une meilleure gestion des engrais organiques pour fertiliser le sol;
 - Promotion de techniques d'aquaculture à petite échelle dans les bas-fonds, combinaisons des activités de culture et d'aquaculture pour augmenter les superficies inondées dans les bas-fonds où la biodiversité est importante;
 - Suppression des menaces et des contraintes à la gestion intégrée des écosystèmes et notamment à la conservation et à l'exploitation durable de la diversité biologique dans les habitats naturels tels que les forêts-galeries des bas-fonds, les forêts sacrées, et les réserves de plantes médicinales, de divers types de bois, d'oiseaux, de petits animaux, de micro-organismes et de végétation herbacée;
 - Les avantages en matière de séquestration de carbone au-dessus et en dessous de la terre grâce à une capacité de stockage accrue dans les forêts-galeries et les forêts sacrées, l'intensification des cultures et la biomasse qui en découle, et une augmentation de la teneur en matière organique des sols;
 - Protection des eaux internationales (par exemple, les fleuves Volta et Comoé) et de leurs affluents par la restauration des berges dégradées (par suite d'érosion et de l'avancée des champs de culture) qui est censée réduire de manière significative la pollution des eaux internationales du fait de la sédimentation des sols et des substances agrochimiques ;
 - Contribution au processus de décentralisation à travers une gestion communautaire des ressources naturelles et des processus de prise de décisions en matière de gestion intégrée de l'environnement (GIE) ;
 - Fourniture d'outils SIG aux communautés locales et aux gouvernements locaux pour un aménagement du territoire GIE et la formation des individus et des institutions à leur utilisation;
 - Création de partenariats avec les communautés internationales, publiques et privées de développement pour acquérir des capacités de financement durable de la GIE à travers divers plans de financement ; et
 - Une meilleure sécurisation foncière et un accès aux intrants agricoles, notamment les intrants pour la restauration des sols en combinaison avec les activités du PDRC/SILEM.
-

5.3

IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs globaux prévus dans le cadre du deuxième scénario pour le projet reposent sur l'argumentaire suivant:

- Le cadre de vie en milieu rural est souvent complexe, imprévisible et fragile (par exemple, les communautés rurales au Burkina Faso sont fortement stratifiées et il peut s'avérer difficile d'obtenir la participation effective des groupes marginalisés, dont les femmes, les jeunes, et les émigrés);
- Le manque de capacités suffisantes pour la sélection environnementale et sociale de petites activités peut aggraver les problèmes environnementaux et sociaux actuels qui touchent les communautés dans les zones cibles;
- Les impacts différenciés de la formation et des investissements dans le cadre du PDRC/SILEM (en fonction du genre, de l'aisance matérielle, ou de la

- stratégie de vie) peuvent conduire certains groupes à compter davantage que d'autres sur une exploitation non durable des ressources naturelles;
- Les moyens d'existence alternatifs et l'intensification de la production agricole (élevage y compris), qui peuvent se traduire par un mieux-être, peuvent également aboutir à une augmentation des superficies cultivées et des effectifs globaux du cheptel ou des unités agricoles ou d'élevage tropicales, qui peuvent accroître la demande en ressources naturelles ou dégrader le milieu environnant;
 - Les systèmes de gouvernance introduits (CVGT/CIVGT/CCTP) par opposition aux systèmes traditionnels peuvent créer des conflits ou bien des contradictions peuvent déboucher sur des pratiques non durables de gestion agricole ou des ressources naturelles;
 - Même là où les systèmes de gouvernance sont solides, les incitations à une gestion communautaire efficace des ressources naturelles de manière durable peuvent être faibles par rapport aux incitations à une utilisation non pérenne;
 - Les changements institutionnels rapides dans les systèmes formels nationaux, provinciaux et communautaires de gestion des zones de ressources naturelles et des terres peuvent créer des institutions qui entrent en concurrence les unes avec les autres au sein du gouvernement et diminuer l'efficacité globale, surtout en matière d'allocations budgétaires et de gestion ;
 - Il existe au Burkina Faso bon nombre de projets financés par des ONG et des agences de développement, et ayant une grande expérience dans le domaine du développement rural, qui peuvent être sapés par le poids financier et politique du projet s'ils ne sont pas bien pris en compte dans le processus ; et
 - Les pressions démographiques sans cesse montantes, une base de ressources qui se détériore, la désertification et la sécheresse dues aux changements climatiques et à l'extensification/intensification des systèmes de production agricole conduisent souvent à une augmentation du nombre de conflits fonciers. L'introduction d'investissements dans ces zones peut attirer des immigrants extérieurs qui vont accroître davantage la pression sur les ressources existantes et probablement augmenter le nombre de conflits fonciers.

Cependant, le gouvernement du Burkina Faso et la Banque mondiale ont examiné soigneusement ces risques lors de la préparation et la conception du PDRC/SILEM, surtout au vu de l'expérience acquise à travers la mise en œuvre du premier PNGT1 pilote.

Le tableau 5.1 présente les facteurs favorisant ces risques pour le PDRC/SILEM, comme l'a observé l'équipe chargée de mener l'étude, et les caractéristiques de la conception du projet qui pourrait atténuer ces risques. *Le tableau 5.2* décrit plusieurs des activités d'investissement proposées qui peuvent être entreprises par le PDRC et prévoit un certain nombre d'impacts aussi bien positifs que négatifs. Cette liste de sous-projets et d'impacts potentiels n'est pas exhaustive dans la mesure où les sous-projets sont censés être sélectionnés et élaborés en utilisant une approche basée sur la demande au niveau des villages, en excluant les activités figurant sur la liste négative du manuel d'exécution du PDRC/SILEM. *Le tableau 5.3* donne une liste de ces projets négatifs.

Tableau 5. 1

PDRC/SILEM : Risques ayant besoin d'être atténués

<i>Risque:</i>	<i>Explication</i>	<i>Approche du PDRC/SILEM</i>
Le cadre de vie en milieu rural est souvent complexe, imprévisible et fragile (par exemple, les communautés rurales au Burkina Faso sont fortement stratifiées et il peut s'avérer difficile d'obtenir la participation effective des groupes marginalisés, dont les femmes, les jeunes, et les émigrés).	Un certain nombre d'expériences tirées des recherches et des projets de développement passés et en cours semblent indiquer invariablement le caractère localisé, divers et complexe des moyens d'existence en milieu rural. Souvent on perd de vue que les gens qui vivent dans une zone locale donnée comprennent parfaitement l'environnement local, les interactions au sein de leur société, et de leur économie mieux que les intervenants extérieurs. C'est également un défi que d'obtenir la participation véritable des communautés rurales stratifiées, surtout des populations pauvres (peut-être des immigrés) et des femmes et des jeunes.	Le PDRC/SILEM est basé sur une approche pleinement participative mue par la demande mais comporte quelques restrictions, telles aucun investissement direct pour des activités génératrices de revenus, et autres investissements figurant sur une liste négative.
Le manque de capacités suffisantes pour la sélection environnementale et sociale de petites activités peut aggraver les problèmes environnementaux et sociaux actuels qui touchent les communautés dans les zones cibles.	Comme l'expérience le montre dans d'autres pays en développement, notamment ceux d'Afrique, le manque de personnel qualifié et de mécanismes pour la sélection et la réduction des impacts induits des activités telles que le développement des petites infrastructures peut en réalité exacerber le stress environnemental actuel (déboisement, dégradation des terres, destruction des habitats naturels), et accroître les tensions sociales (le nonaccès aux ressources naturelles induit des conflits sur des ressources naturelles limitées, etc.).	Le projet comporte une composante formation et renforcement des capacités des communautés et des administrations locales. Des entreprises privées recrutées à cette fin élaborent la plupart des plans de développement villageois, mais il y a un risque que faute d'attention suffisante accordée au renforcement des capacités environnementales et sociales au niveau des gouvernements locaux, des entreprises, et des villages, les investissements prioritaires peuvent n'être pas bien sélectionnés et ne pas bénéficier des mesures d'atténuation proposées. Cela peut conduire à des impacts cumulés qui nécessiteront des mesures de redressement.
Les impacts différenciés de la formation et des investissements dans le cadre du PDRC/SILEM (en fonction du genre, de l'aisance matérielle ou de la stratégie de vie) peuvent conduire certains groupes d'intérêt à s'accaparer des avantages.	Le rapport entre pauvreté et environnement n'est pas toujours évident. Les élites peuvent accaparer certains des investissements destinés aux villages, tandis que les groupes les plus défavorisés peuvent être contraints de se tourner vers des formes d'exploitation non durable de leur base de ressources naturelles.	Il convient de prêter une attention particulière au ciblage de la pauvreté dans les villages pour s'assurer que les investissements dans des activités d'appui et des micro-projets sont identifiés et mis en œuvre afin de ne pas se retrouver avec une exploitation non durable ou des impacts sur les ressources naturelles.

<i>Risque:</i>	<i>Explication</i>	<i>Approche du PDRC/SILEM</i>
Les moyens d'existence alternatifs et l'intensification de la production agricole (élevage y compris), qui peuvent se traduire par un mieux-être, peuvent également aboutir à une augmentation des superficies cultivées et des effectifs globaux du cheptel ou des unités d'élevage tropicales, qui peuvent accroître la demande en ressources naturelles ou dégrader le milieu environnant;	Un meilleur accès aux marchés peut accroître les incitations à augmenter les superficies mises en production ou accroître le cheptel. En l'absence de systèmes viables de gestion des terres et de protection des ressources naturelles, cela peut entraîner une sur-exploitation ou une dégradation des ressources dans certaines zones.	Dans le cadre de l'approche du projet en matière de suivi-évaluation, le PDRC/SILEM doit offrir des possibilités pour qu'on puisse observer et comprendre les impacts imprévus et pour la prise de mesures correctives en cas de besoin.
Les systèmes de gouvernance introduits (CVGT/CIVGT/CCTP) par opposition aux systèmes traditionnels peuvent créer des conflits ou bien des contradictions peuvent déboucher sur des pratiques non durables de gestion agricole ou des ressources naturelles;	Les entretiens avec les acteurs dans les villages ont souvent montré deux systèmes de gouvernance (le système traditionnel et le système introduit). Il n'a pas toujours été évident de voir comment ces deux systèmes peuvent coïncider sur des questions touchant à l'accès aux ressources, au foncier, etc.	Le PDRC/SILEM devrait chercher à préciser les responsabilités en matière de prise de décision entre les systèmes traditionnel et introduit (lors de l'élaboration du plan développement local) et à promouvoir des systèmes communs de gestion efficace des terres et des ressources naturelles (par exemple, adoption de textes juridiques donnant aux communautés locales le droit de gérer elles-mêmes leurs terroirs).
Même là où les systèmes de gouvernance sont solides, les incitations à une gestion communautaire efficace des ressources naturelles de manière durable peuvent être faibles par rapport aux incitations à une utilisation non pérenne;	Une hypothèse communément admise des projets de développement est que les pratiques de gestion communautaire se traduisent nécessairement par une gestion durable des ressources naturelles. Que cela soit ou non le cas dépend en fait des décisions de la communauté et de l'efficacité des systèmes de gestion communautaire. Encore une fois, il y a un risque particulier lorsque les communautés cherchent à s'étendre au-delà des ressources naturelles dégradées qui existent déjà peut-être sous les effets des pressions démographiques accrues.	Le PDRC/SILEM analyse les problèmes et définit les priorités dans un cadre de planification de participative avec les populations (plan de développement communautaire - plan de développement local). Cette approche donne l'occasion de s'assurer des attentes des populations par rapport à l'efficacité de leurs pratiques de gestion traditionnelles ou actuelles et d'identifier les domaines où des améliorations seraient nécessaires.
Les changements institutionnels rapides dans les systèmes formels nationaux, provinciaux et communautaires de gestion des terroirs peuvent engendrer des institutions qui entrent en concurrence les unes avec les autres au sein du gouvernement	Les changements ou évolutions récents au Burkina Faso comprennent le processus de décentralisation qui s'accompagne du risque d'une restructuration, d'une formation et d'une responsabilisation inefficaces pour assurer une bonne transition.	L'appui du PDRC/SILEM au changement institutionnel devrait être soigneusement suivi, en tenant compte de toutes les sensibilités politiques entre les différents systèmes, et mis en oeuvre en concertations régulières avec les parties concernées.

<i>Risque:</i>	<i>Explication</i>	<i>Approche du PDRC/SILEM</i>
Il existe au Burkina Faso bon nombre de projets financés par des ONG et des agences de développement, et ayant une grande expérience dans le domaine du développement rural, qui peuvent être sapés par le poids financier et politique du projet s'ils ne sont pas bien pris en compte dans le processus.	L'enveloppe financière et l'envergure du PDRC/SILEM sont importantes par rapport aux petits projets de développement financés par les ONG et au niveau bilatéral dans les zones rurales. Ceci peut avoir des implications en ce qui concerne les relations entre les structures de l'état et les ONG, entre les projets existants, et les communautés, et pour les agents de l'état et des ONG.	Le PDRC/SILEM devrait œuvrer à renforcer les capacités au sein des administrations nationales, provinciales, et communautaires, et poursuivre l'approche collaborative telle que l'appui au CCTP, la possibilité d'utiliser les ONG comme prestataires de services, en plus des entreprises privées, le cas échéant.
Les pressions démographiques croissantes, une base de ressources qui se détériore, et l'intensification des systèmes de production agricole ont conduit souvent à une augmentation du nombre de conflits fonciers, et l'introduction d'investissements dans ces zones peut attirer des immigrants extérieurs qui vont accroître davantage la pression sur les ressources existantes et éventuellement augmenter le nombre de conflits fonciers.	Les investissements du PDRC/SILEM peuvent contribuer à attirer des étrangers dans les communautés bénéficiaires qui vont chercher également à profiter des améliorations apportées. Cela pourrait conduire à des frictions ou à des conflits entre autochtones et étrangers et exercer une pression supplémentaire sur des ressources déjà limitées.	Le PDRC/SILEM travaillera soigneusement avec les populations pour concevoir des mesures de protection pour soutenir les investissements durables et assurer la prise en compte des migrants dans les nouvelles communautés où des CVGT/CIVGT ont été déjà mis en place.

Tableau 5.2 Impacts environnementaux et sociaux potentiels des investissements du PDRC/SILEM

Activité/Types d'investissements	Impacts positifs	Impacts négatifs	Mesures de réduction
<p>Amélioration des voies d'accès /Infrastructures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction et réparation de pistes rurales; • Construction et entretien de pistes forestières; • Construction de ponts et d'ouvrages de franchissement; • Construction de "dalots"; • Construction de digues; • Construction de "buses" etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la communication; • Connexion des zones rurales aux principaux réseaux routiers; • Accès aux marchés, transport des biens et services -impact positif global sur l'économie; • Facilitation de la communication entre villages limitrophes; • Accessibilité aux forêts villageoises ou à d'autres zones pour l'aménagement des terres et l'utilisation des sols; • Protection contre les feux de brousse (coupe-feu); • Amélioration des échanges commerciaux; • Accès aux centres de santé et d'éducation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de la végétation dans et près de chaussées; • Déboisement ; • Accroissement du braconnage et coupe illégale et abusive du bois de chauffe et du bois à des fins de construction en zone rurale; • Destruction de l'habitat de la faune; • Entrave à la circulation de la faune; • Diminution de la biodiversité; • Pollution de l'eau et effet négatif sur l'écosystème environnant; • Perte de certaines valeurs esthétiques (impacts visuels) suite à la destruction du couvert végétal; • Accélération de l'érosion des sols due au mauvais entretien et drainage des routes; • Bruit et éventuels accidents pendant la construction des routes; • Immigration accrue en provenance des villes avoisinantes; • Instabilité sociale; • Propagation de maladies transmissibles et autres; • Une mauvaise construction / entretien des routes peut entraîner un gaspillage de ressources financières et humaines; • Empiètement sur les pâturages et champs de culture 	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter d'empiéter sur les aires protégées, les habitats critiques ou les zones abritant une biodiversité importante (par exemple, les terres humides); • Eviter les zones d'instabilité des terres, les terrains inclinés ou d'instabilité géologique; • Assurer participation totale des populations dans la planification, la construction et la gestion; • Utiliser des techniques et timing de conception et de construction appropriés (par exemple, contrôles du drainage de surface, choix et utilisation des matériaux de construction, construire pendant la saison sèche, etc.); • Problème de migration à résoudre à travers un système local de règlement de conflits; • Utilisation de la main-d'œuvre locale afin d'éviter la propagation de maladies contagieuses; • Les routes sont construites et réparées avec des matériaux locaux /matériaux accessibles sur le marché local afin d'assurer un entretien adéquat/durable des routes et des infrastructures; • La prise décision communautaire dans le choix des sites de construction afin d'éviter d'empiéter sur les terres de production.

Activité/Types d'investissements	Impacts positifs	Impacts négatifs	Mesures de réduction
<p>Infrastructures d'approvisionnement en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forages équipés de pompes; • Restauration de forages; • Développement de puits artésiens; • Développement et réhabilitation de puits; • Développement de retenues d'eau; • Entretien des infrastructures d'approvisionnement et de stockage de l'eau ; • Réhabilitation des retenues d'eau, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fourniture d'eau potable; • Amélioration des activités pastorales à cause de la disponibilité de l'eau pour le bétail; • Disponibilité de l'eau pour l'agriculture et l'irrigation; • Aménagement des bas-fonds pour la production végétale et de légumes; • Amélioration du niveau de la nappe phréatique; • Création d'étangs favorables pour la pêche; • Enrichissement de la diversité faunique; • Amélioration en matière de santé; • Distance écourtée pour aller chercher l'eau, épargnant ainsi du travail aux femmes et aux enfants; • Amélioration du bien-être général; • Accroissement de l'activité économique; • Réseautage social-accroissement du capital humain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de maladies et de vecteurs de maladie tels que la malaria, la bilharziose, l'onchocercose, la schistosomiase, la trypanosomiase; • Eau souillée par les pesticides et engrais chimiques; • Dégradation des sols due à la salinisation ou à l'alkalisation, etc.; • Inondation à cause du mauvais entretien des retenues d'eau; • Perte de la faune, de la végétation et de terres cultivables; • Sur-exploitation de l'eau et des ressources terrestres environnantes du fait des pressions démographiques accrues; • Attrait du bétail et pression sur le couvert végétal et les sols suivis d'une augmentation de l'érosion; • Baisse ou assèchement du niveau d'eaux souterraines; • L'absence de répartition claire des droits/devoirs peut avoir comme conséquence des problèmes d'entretien des puits/pompes; • L'absence d'une définition précise des droits des usagers des puits et des pompes peut engendrer l'exclusion des groupes vulnérables; • L'accès à l'eau peut être accaparé par des groupes d'intérêt; • L'utilisation d'équipements /matériaux étrangers peut entraver l'entretien des pompes/puits 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des mesures de prévention et d'atténuation appropriées, y compris l'éducation des populations locales (par exemple, un bon assainissement autour des points d'eau); • Protéger les sources d'eaux souterraines contre les eaux de surface et la pollution; • S'assurer que la planification, la conception et l'entretien des infrastructures sont adaptés aux besoins, aux traditions, à la culture et aux desiderata des populations locales; • Assurer une participation et une organisation communautaires suffisantes pour une planification et gestion efficaces des infrastructures; • Prendre en compte les usagers de l'eau en aval (par exemple, approvisionnement en eau, irrigation, abreuvement du bétail) dans la planification des retenues d'eau; • Identifier le mécanisme approprié des droits et devoirs sur l'utilisation des puits/pompes/retenues d'eau à travers des groupements représentatifs villageois participatifs; • S'assurer que les matériaux locaux accessibles sont utilisés au moment du développement/restauration des puits afin d'assurer l'entretien; • Etablir, pour chaque pompe/puits/retendue d'eau / forage des directives claires sur les droits des utilisateurs à travers des groupes participatifs les directives claires des justes d'utilisateur par les groupes de foyer participatoires; • s'assurent que l'accès à l'eau pumps/reservoirs est équitable pour empêcher la capture par des groupes d'intérêt.

Activité/Types d'investissements	Impacts positifs	Impacts négatifs	Mesures de réduction
Infrastructure sociale et économique <ul style="list-style-type: none"> • Construction et rénovation d'écoles; • Centres d'alphabetisation; • Pharmacies villageoises; • Dispensaires; • Postes de santé; • Entrepôts de stockage agricole; • Banques de céréales, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter le placement des enseignants; • Niveaux d'enseignement améliorés; • Accès à l'éducation, instruction améliorée; • Fréquentation scolaire renforcée par les jeunes; • Soins de santé améliorés; • Stockage et conservation améliorés des intrants et productions agricoles; • Productivité accrue; • Bien-être amélioré; • Création d'emplois. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes d'assainissement; • Quelques problèmes liés à la construction mais habituellement mineurs de nature; • Elimination des déchets médicaux; • Stockage de produits dangereux • Propagation de maladies à partir des travailleurs qui s'y rendent; • Les groupes vulnérables (les femmes, les enfants pauvres, les émigrés, les éleveurs nomades, et les pauvres) peuvent ne pas tirer profit de la construction et de la rénovation des infrastructures; • Les écoles/postes de santé peuvent être abandonnés à cause du manque d'engagement; • Le système de construction d'infrastructures uniquement sans évaluation des besoins peut ne pas être bénéfique à la communauté; • Les investissements dans les infrastructures peuvent être détournés par les gouvernements; 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer l'inclusion de structures d'assainissement adéquates et l'entretien; • S'assurer que la planification, la conception et l'entretien des infrastructures sont adaptés aux besoins, aux traditions, à la culture et aux desiderata des populations; • Incinération obligatoire des déchets médicaux et bon stockage des autres produits dangereux • Dépistage sanitaire (surtout en ce qui concerne le VIH) pour les travailleurs entrants • Mener des groupes de discussions participatives obligatoires avec les groupes vulnérables concernant les infrastructures programmées ; • Elaborer, avant le démarrage de chaque projet d'infrastructures, un plan d'organisation et d'entretien complet, et obtenir un engagement de la part du gouvernement local et de l'état d'assurer les fournitures scolaires, les fournitures médicales, etc. • Entreprendre une évaluation des besoins dans les zones sanitaires, scolaires et agricoles pour assurer une bonne allocation des ressources (par exemple, il se peut que la vaccination/outils de diagnostic soient plus nécessaires que la rénovation/construction d'un poste de santé) • Mettre en place un système de suivi-évaluation transparentparent de surveillance et d'évaluation

Activité/Types d'investissements	Impacts positifs	Impacts négatifs	Mesures de réduction
<p>Conservation des sols et des eaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cordons pierreux • "Zai" (petits trous creusés dans le sol et remplis partiellement de matière organique); • Fosses compostières; • Réparation et protection de ravins; • Re-boisement; • Dignes perméables; • Protection des berges des rivières et ruisseaux, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des terres améliorée; • Assainissement et protection contre les ruissellements améliorés; • Récupération de terres à des fins agricoles; • Qualité du sol améliorée (fertilité); • Rétention d'eau améliorée ; • Restauration du couvert végétal; • Lutte contre l'érosion; • Productivité améliorée; • Bien-être amélioré/sécurisation des moyens d'existence; • Création d'emplois; • Sécurité alimentaire améliorée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution des sols et de la nappe phréatique si des pesticides, des herbicides et des engrais sont utilisés; • Certains moyens de subsistance des ménages peuvent être restreints du fait des efforts de conservation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des mesures de prévention et d'atténuation appropriées, y compris l'éducation des populations locales sur la manipulation, l'utilisation et l'élimination des polluants chimiques; • Possibilités de diversification des moyens d'existence identifiées à travers une évaluation participative des besoins; • Les efforts de conservation doivent être effectués avec le minimum d'interruption des activités de production.
<p>Soutien structurel à l'amélioration de l'élevage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restauration des pâturages; • Délimitation des pâturages; • Renforcement d'un régime foncier • Enclos de vaccination; • Réorganisation et corridors pour les populations en transhumance; • Amélioration de la production laitière; • Embouche (bovine, porcine, ovine, caprine); • Aménagement et production des pâturages améliorés; • Récolte et stockage de fourrage (balles); • Structures de stockage de fourrage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modernisation des pratiques pastorales; • Accès sécurisé aux pâturages • Dispositif institutionnel en matière foncière mis en place au niveau du village, du département et de province ; • Productivité du bétail améliorée ; • Génétique animale améliorée; • Gestion du pâturage améliorée; • Répartition du cheptel améliorée ; • Collecte et utilisation d'engrais animaux ; • Diminution des conflits éleveurs- agriculteurs; • Les couloirs d'accès pourraient servir de coupe-feu; • Santé animale améliorée; • Santé humaine améliorée; • Sécurité alimentaire améliorée; • Sécurisation des moyens d'existence renforcée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de concentration du cheptel; • Surpâturage et perte du couvert végétal; • Pression sur les points d'eau et risque de pollution qui en découle; • Maladies des animaux si en nombre trop élevé et trop concentré; • Conflits accrus entre éleveurs et agriculteurs / population locale; • Moyens d'existence des groupes vulnérables fragilisés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter le nombre de têtes ou contrôler l'accès au pâturage; • Contrôler la durée du temps de pâturage par l'introduction du pâturage tournant, l'aménagement d'aires et réserves de pâturage en saison sèche; • Développement et emplacement stratégiques des points d'eau; • Assurer un suivi sanitaire régulier des animaux et des programmes de vaccination; • Mettre en place un mécanisme de règlement des conflits pour chaque village de projet dans le cadre du projet pilote sur le foncier; • Intégrer les groupes vulnérables dans chaque projet d'aménagement des pâturages /régime foncier en exigeant que soient intégrés les intérêts des pauvres et des groupes vulnérables dans les projets portant sur l'aménagement des pâturages ou sur le foncier.

Activité/Types d'investissements	Impacts positifs	Impacts négatifs	Mesures de réduction
Soutien structurel à l'amélioration de la production agricole <ul style="list-style-type: none"> • Jardins potagers et à usage multiple; • Construction et réhabilitation de périmètres irrigués en aval des retenues d'eau; • Modernisation et diversification de la production agricole; • Renforcement du régime foncier 	<ul style="list-style-type: none"> • Protection contre l'érosion des sols; • Fertilité des sols améliorée • Diversification de la production végétale ; • Intensification de la production végétale; • Utilisation des sols améliorée; • Diminution du temps à consacrer permettant de s'adonner à d'autres activités; • Rendements de récolte accrus; • Sécurité alimentaire; • Découragement de l'émigration; • Sécurisation des moyens d'existence par le biais d'un régime foncier amélioré et une diversification/intensification de l'agriculture; • Sécurité alimentaire améliorée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perte du couvert végétal, diminution de la fertilité des sols; • Utilisation d'herbicide et d'engrais pouvant entraîner une pollution des sols et des eaux; • Le réseau d'irrigation peut tomber en panne et ne pas être réparable; • Utilisation non productive de la main d'œuvre; • Diminution de la productivité • Conflits sur les droits d'usage des réseaux d'irrigation; • Déviation potentielle des ressources en eau de leur cours/lieu naturel; • Les groupes vulnérables peuvent ne pas avoir accès aux ressources en eau ou à la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter d'empiéter sur les aires protégées, les habitats critiques ou les zones renfermant une biodiversité riche (par exemple les zones humides); • Appliquer les pesticides, les herbicides et les engrais aux heures et doses recommandées; • Eduquer la population quant à la bonne utilisation, stockage et élimination des polluants chimiques potentiels; • S'assurer que la construction et la réhabilitation des réseaux d'irrigation sont effectuées en utilisant des matériaux facilement accessibles sur le marché local; • Entreprendre une évaluation des besoins et de la durabilité pour chacune des activités agricoles (irrigation, culture de légumes, etc.); • S'assurer que les habitants autour des retenues d'eau ne sont pas privés d'accès à l'eau à cause de l'irrigation et autres activités; • S'assurer que les intérêts/droits des groupes vulnérables sont pris en compte dans les activités.

Activité/Types d'investissements	Impacts positifs	Impacts négatifs	Mesures de réduction
<p>Soutien structural à l'amélioration de la sylviculture</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement de forêts naturelles et artificielles; • Création de pépinières; • Récupération et restauration de zones déboisées par ensemencement direct; • Protection/conservation des réserves de nature et des écosystèmes fragiles; • Développement des zones pastorales; • Reboisement; • Développer des plantations pour le bois de chauffe et autres utilisations; • Création de forêts villageoises; • Réorganisation et formation des communautés à la gestion des forêts villageoises; • Formation à l'utilisation de foyers améliorés; • Protection des berges des rivières et ruisseaux; • Protection de la faune; • Gestion de la chasse et lutte contre le braconnage; • Développement de l'apiculture dans les zones boisées; • Développement de l'éco-tourisme; • Lutte contre les feux de brousse ou de forêt • Construction et entretien de routes dans les forêts; • Mise à feu sélective saisonnière ; • Gestion conjointe des forêts classées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régénération qualitative et quantitative de la végétation; • Amélioration de l'habitat de la faune; • Migration interne de la faune; • Rétablissement d'essences forestières à travers des plantations d'arbre; • Amélioration de la fertilité des sols et lutte contre l'érosion; • Drainage du sol amélioré; • Disponibilité de bois de chauffe et de bois pour autres usages; • Consommation d'énergie réduite; • Diminution des feux de brousse; • Meilleure organisation de la chasse; • Diminution du braconnage; • Développement de l'éco-tourisme; • Récupération et restauration des zones déboisées par ensemencement direct; • Introduction de l'agro-foresterie; • Accroissement de la biodiversité générale; • Création d'emplois (temporaires) . 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantation composée d'une seule essence plus vulnérable aux maladies, aux insectes, aux feux, etc.; • L'utilisation de certaines essences peut entraîner une baisse de la fertilité des sols, des nutriments, de l'eau, etc.; • Le prélèvement par des coupes claires peut exposer le sol à une plus grande insolation provoquant une grande évaporation de l'eau du sol, la dégradation du sol, etc.; • Accroissement des pressions démographiques sur les zones boisées avec des résultats inattendus; • L'introduction d'essences étrangères peut perturber l'éco-équilibre; • Les ménages peuvent manquer de bois énergie si des mesures alternatives ne sont pas prises en considération; • Les moyens d'existence qui dépendent de la foresterie/ressources forestières peuvent se dégrader (par exemple, les chasseurs). 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir la possibilité d'utiliser une variété d'essences forestières indigènes à usage multiple et à croissance rapide et des pratiques de gestion permettant de renforcer la résistance aux maladies, aux insectes et aux feux; • Choisir des essences et des pratiques de gestion qui favorisent une conservation durable des eaux et des sols; • Former la population locale aux bonnes techniques et pratiques en matière de prélèvement; • Associer la population locale à la conception, au choix du site, au développement et à la gestion des zones boisées; • Apporter un soin particulier à ne pas introduire des essences forestières étrangères susceptibles de provoquer un déséquilibre écologique; • Introduire des pratiques durables en matière de collecte du bois de chauffe et de chasse (plutôt que juste des mesures restrictives).

Tableau 5.3

Liste négative d'activités et de projets inéligibles pour investissement

-
- Infrastructures religieuses (lieux de culte);
 - Bâtiments administratifs (sauf bâtiments pour la santé et le personnel de l'enseignement primaire);
 - Installation et équipement de sports et d'activités de loisir;
 - Etablissements d'enseignement secondaire et universitaire;
 - Centres hospitaliers;
 - Centres de maternité;
 - Projets ayant un impact sur l'environnement tel que dans le cas où les activités de réduction sont difficiles à gérer par les bénéficiaires ou absorbent plus de 10% de l'investissement total.
 - Activités déjà proposées à travers d'autres sources de financement ou déjà inscrits dans les programmes de développement publics régionaux ou nationaux par lesquels des financements ont été acquis;
 - Activités génératrices de revenus (presse de noix de karité, boutiques, petite entreprise, etc.);
 - Achat d'équipements mécaniques (camions, tracteurs, etc.);
 - Production ou achat de tabac et de drogues;
 - Rénovation de bars publics ou pubs.
-

Source: Ministère de l'agriculture du Burkina Faso. Mars 2002. PNGT2 Manuel d'Exécution. Page 19-20.

Dans le cadre du programme SILEM proposé, il est plus difficile de prévoir les impacts environnementaux et sociaux globaux. Cependant, les concepteurs du programme ont identifié un certain nombre de risques susceptibles de se poser pendant l'exécution du programme, et ces risques sont présentés dans le DEP. Certains des impacts environnementaux et sociaux négatifs globaux comprennent:

- Une sous-estimation des progrès accomplis dans le sens de la réalisation de la décentralisation politique et administrative et une mauvaise dévolution subséquente des responsabilités aux gouvernements locaux et aux collectivités en matière de GIE pour en assurer la durabilité;
- L'accélération de la dégradation et de la désertification des terres à cause d'une pression accrue sur les ressources en terres en dépit des améliorations obtenues dans le domaine de s pratiques de gestion/conservation des sols et des eaux et des infrastructures;
- Baisse de l'agro-biodiversité (diversification biologique des cultures et des variétés/écotypes des animaux) due à une réticence à adopter et cultiver certaines variétés dans les bas-fonds après introduction et mise en œuvre d'infrastructures et pratiques améliorées en matière de gestion des sols et des eaux dans les bas-fonds (par exemple, agriculteurs favorisant une monoculture telle que le riz);
- Pression accrue pour développer les zones de bas-fonds sans investissement suffisant dans les infrastructures nécessaires à la maîtrise de l'eau, en amont et en aval pour protéger et lutter contre les écoulements d'eau fort destructifs et érosifs (par exemple, avec comme conséquence l'érosion, la sédimentation des sols, et les dégâts causés aux ouvrages et aux cultures);
- Pression accrue sur les plaines entourant les bas-fonds aménagés, avec comme conséquence, la dégradation des terres, le déboisement, les pressions exercées par les animaux, etc.;

- Exploitation accrue et non durable de la diversité biologique dans les habitats naturels tels que les forêts-galeries des bas-fonds, les forêts sacrées, et les réserves de plantes médicinales, de divers types de bois, d'oiseaux, de petits animaux, de micro-organismes et de végétation herbacée en dépit des investissements consentis pour encourager le contraire (par exemple, intrusion d'individus externes);
- Impact positif mesurable mais insignifiant sur la protection des eaux internationales (par exemple, les fleuves Volta et Comoé) et de leurs affluents à travers une restauration limitée des berges dégradées (du fait de l'érosion et de l'empiètement des champs de culture) ou diminution insignifiante de la pollution des eaux internationales par la lutte contre la sédimentation des sols et l'utilisation de produits agrochimiques;
- Incapacité d'adapter les outils SIG au niveau des collectivités locales et des gouvernements locaux pour l'aménagement du territoire par la GIE;
- Absence de progrès dans le sens d'une sécurisation foncière et un accès aux intrants agricoles, notamment aux intrants pour la restauration des sols en association avec les activités du PDRC/SILEM.

Le tableau 5.4 est extrait du DEP du SILEM et donne une idée des risques environnementaux et sociaux potentiels encourus dans le cadre du programme, accompagnée d'une liste indicative des mesures d'atténuation qui pourraient s'ensuivre.

Tableau 5.4

Risques environnementaux et sociaux potentiels du programme SILEM

<i>Composante et activités du projet</i>	<i>Risques environnementaux</i>	<i>Risques sociaux</i>	<i>Mesures d'atténuation</i>
1. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS LOCALES			
Aménagement du territoire en utilisant le SIG pour la conception des plans de développement local	Planification pour de nouveaux aménagements ou restauration des sols avec les risques environnementaux qui s'ensuivent	Certains groupes sociaux vulnérables effectivement exclus du processus de planification	Identification et protection des habitats naturels importants, participation de tous les groupes sociaux au processus de prise de décisions
L'information et formation sur les plans d'action nationaux de la GRN/Environnement	Aucun	Aucun, si la formation s'adresse à un niveau supérieur à celui du village	Aucune
Mécanismes de financement durable de la GRN / Bureau du Partenariat	Aucun	Aucun	Aucune
Mise en place de systèmes de financement décentralisés de la GRN/GIE	Aucun	Aucun	Aucune
2. FONDS D'INVESTISSEMENT LOCAL			
Techniques novatrices en matière de gestion /conservation des eaux et des sols & infrastructures	Eventuels impacts importants en fonction de la nature, et de l'importance des activités à entreprendre dans le cadre du sous-projet.	Les activités peuvent déplacer certaines couches de la population ou limiter leur accès aux ressources.	Entreprendre une sélection environnementale et sociale méticuleuse et mettre en œuvre les mesures d'atténuation nécessaires
Multiplication des semences de l'agro-biodiversité et activités de recherche	Déplacement des variétés non-agricoles	La dépendance vis-à-vis de la multiplication et distribution annuelles des semences	Assurer la continuité de la biodiversité non-agricole à travers un défrichage limité ou contrôlé des terres.
Techniques et infrastructures pour l'intégration agriculture-élevage-pêche	Pression sur les ressources en eau et en terre	Conflit potentiel entre les acteurs	S'assurer que les techniques et infrastructures d'intégration sont bien conçues et durables
Expérimentation et diffusion de modèles Agro-sylvo-pastoraux	Pression sur les ressources en terre et les habitats naturels	Conflit potentiel entre les acteurs	S'assurer que les modèles sont bien conçus et testés avant diffusion, arrêter des mesures de protection appropriées
Biodiversité favorisant les entreprises commerciales.	Pression sur l'utilisation des ressources en biodiversité, empiètement sur les propriétés culturelles telles que les forêts sacrées.	Accaparement par l'élite, exclusion des groupes défavorisés.	S'assurer que l'utilisation des ressources en biodiversité est durable et que tous les groupes sociaux sont pris en compte dans le processus décisionnel, Inclure des mesures de protection appropriées.

<i>Composante et activités du projet</i>	<i>Risques environnementaux</i>	<i>Risques sociaux</i>	<i>Mesures d'atténuation</i>
Production et commercialisation d'agro-minerais pour la restauration de la fertilité des sols.	Risques sur la santé et l'environnement liés à une mauvaise utilisation et manipulation des agro-minerais.	Répartition sociale inégale des agro-minerais.	S'entourer de mesures sanitaires et de sécurité appropriées, et assurer une répartition équitable.
Production et commercialisation d'engrais organiques et des plantes de couverture du sol.	Risques sur la santé et l'environnement liés à une mauvaise utilisation et manipulation des engrais organiques.	Accès inégal aux résidus pour faire des engrais organiques d'engrais et des plantes de couverture.	Assurer des mesures de sécurité et sanitaires appropriées, et assurer une répartition équitable.
Études de grande échelle sur GRN/Environnement	Aucun	Aucun	Aucune
3. RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES			
Création d'un environnement politique porteur pour la GRN	Aucun	Aucun	Aucune
Formation des ressources humaines pour les conventions environnementales et les négociations	Aucun	Aucun	Aucune
Forum politique GRN/Environnement	Aucun	Aucun	Aucune
4. SÉCURISATION FONCIERE			
Appui aux mécanismes locaux de règlement des conflits fonciers.	Aucun	Potentiels pour les problèmes de réinstallation involontaire.	S'assurer que les mesures conservatoires nécessaires sont prises en compte et mises en application.
5. COORDINATION, S&E DU PROGRAMME			
coordination, S&E du Programme	Aucun	Aucun	Aucune

La plupart des activités ou des micro-projets prévus dans le cadre de la composante fonds d'investissement local du PDRC/SILEM seront de petite taille. Par conséquent, l'importance *des impacts* environnementaux et sociaux négatifs directs est susceptible d'être limitée. C'est particulièrement le cas en ce qui concerne les grands ouvrages exécutés ailleurs au Burkina Faso, par exemple les grandes routes ou les grands barrages. *Le tableau 6.2* présente les impacts prévus des micro-projets susceptibles d'être financés par le fonds d'investissement local.

Les activités prévues dans le cadre du programme SILEM pourraient avoir des impacts importants sur l'environnement, surtout par rapport à la gestion intégrée des écosystèmes dans les sites de bas-fonds qui auront retenus (il est prévu l'aménagement de 100 sites du genre pendant la première phase du programme). L'expérience en matière d'aménagement des bas-fonds a montré qu'à moins d'un choix méticuleux des sites et d'une bonne conception et construction des infrastructures requises et des améliorations et mesures de protection nécessaires, cela peut comporter des impacts graves en aval et en amont. En outre, l'aménagement de ces bas-fonds peut créer des pressions supplémentaires des populations et des animaux sur les bas-fonds eux-mêmes et sur le milieu environnant. L'intensification des activités agricoles (à travers l'aménagement et l'introduction de l'agro-biodiversité) peut avoir comme conséquence la diminution de la biodiversité existante et créer des problèmes d'accès pour la faune.

5.5 IMPACTS CUMULATIFS

De nombreux micro-projets prévus dans le cadre du PDRC/SILEM peuvent, dans certaines zones, se traduire par des impacts cumulatifs sur les ressources naturelles. Les impacts cumulatifs sont des impacts qui peuvent découler de petites activités individuelles ayant des impacts minimaux mais qui, avec le temps, peuvent s'accumuler au point d'avoir un impact significatif.

En voici des exemples :

- Le déboisement dû à l'exploitation des ressources forestières à des fins de bois de chauffe, de matériaux de construction, etc.;
- Un aménagement des bas-fonds qui peut avoir des impacts en amont et en aval (par exemple, une augmentation de l'érosion des sols, une baisse des ressources en eau disponibles en aval avec comme conséquence une diminution de la quantité d'eau se déversant dans les cours d'eau internationaux);
- Le défrichement (par le biais du brûlis) de forêts marginales ou de terres buissonneuses, accompagné d'une baisse de la fertilité du sol;
- Les impacts potentiels sur les eaux souterraines, du fait de la construction de nombreux puits et de l'introduction de nombreux ouvrages de la petite irrigation et les impacts cumulatifs potentiels sur les utilisateurs d'eau (notamment les utilisateurs situés en aval des rivières et ruisseaux potentiels);

- La réinstallation, le déplacement ou la perte de l'accès aux biens du fait de l'acquisition des terres pour la construction d'écoles, de centres de santé, d'entrepôts de stockage, de banques de céréales, de puits, etc.;
- Le braconnage illégal de la faune du fait de l'expansion de surfaces cultivées, les feux de brousse illicites ou la proximité et l'accès accrus aux aires protégées par la construction de pistes rurales et de routes dans les forêts.
- L'attrait de grandes populations migratrices vers les collectivités qui ont su introduire des infrastructures sociales améliorées (telle que des écoles, des centres de santé ou des points d'eau) avec comme conséquence des pressions conduisant à une surcharge de la population, une baisse ou contrainte des ressources (par exemple, l'espace, les approvisionnements, l'eau, etc.)

Les impacts cumulatifs peuvent être également définis comme étant des impacts qui se développent potentiellement à partir d'impacts cumulés d'un ou de plusieurs projet(s) ou grand programme(s) se réalisant dans la même zone d'influence et la même période. Dans ces conditions, les impacts cumulatifs devront être évalués sur la base des effets cumulés des impacts potentiels provenant des activités des différents programmes. Compte tenu des impacts cumulatifs des programmes du PDRC/SILEM, les acteurs auront l'occasion d'apprendre comment éviter ou atténuer les impacts localisés des sous-projets initiaux, afin que des mesures puissent être intégrées dans les activités ultérieures. *Le chapitre 6* fournit une liste d'éléments déclencheurs qui peuvent être utilisés pour déterminer si oui ou non les programmes sont susceptibles d'entraîner des impacts cumulatifs, et si oui, quels sont les outils nécessaires pour les atténuer.

5.6

IMPACTS STRATEGIQUES

Les sites de certaines petites activités telles que les pistes de desserte, les retenues d'eau et le développement d'activités hydro-agricoles en aval des petits barrages pourraient également avoir des impacts stratégiques, ce qui exige une évaluation plus fine par rapport aux types de politiques sectorielles et de plans de gestion des terroirs que le Gouvernement du Burkina Faso préconise (par exemple, comment les pistes de desserte peuvent s'intégrer dans la politique globale du secteur des transports au Burkina Faso). Des infrastructures telles que la construction des pistes de desserte nécessitent une évaluation de l'emplacement et de la conception afin de prendre en compte les impacts potentiels que la route peut avoir sur les ressources naturelles (érosion du sol, empiètement sur des aires protégées, modifications des écoulements de surface, poussière, etc.) et sur l'environnement social (mobilité des populations, migration des personnes, introduction de maladies, etc.).

En ce qui concerne le programme SILEM, l'objectif proclamé est de concentrer les ressources de sorte à atteindre d'importants objectifs environnementaux aux niveaux local, national, régional et global. Le programme se propose de se concentrer sur le développement des bas-fonds mais il n'est pas clair si les investissements seront dirigés vers la protection des bas-fonds existants à des fins de conservation (par exemple, la biodiversité, la faune, etc.) ou orientés vers les

aménagements à des fins de production agricole et autres (par exemple, l'agro-biodiversité, les structures de contrôle, labour, etc.). Les deux directions ne sont pas nécessairement exclusives, si le programme SILEM parvient à promouvoir efficacement la gestion intégrée de l'écosystème, puis à atteindre les objectifs environnementaux et l'objectif général de développement durable et de lutte contre la pauvreté.

Parmi les autres questions stratégiques à aborder dans le cadre du projet figurent la problématique de la dégradation des terres, la pollution, l'élimination des déchets médicaux et domestiques, la gestion des ennemis des cultures et la sensibilité à l'égard des groupes vulnérables. Ces questions sont examinées ci-dessous.

5.6.1 *Impact sur les ressources écologiques et la dégradation des terres*

Un certain nombre des activités et sous-projets prévus peuvent entraîner des impacts localisés et cumulatifs dans des domaines tels que la biodiversité, les bas-fonds, les forêts, la qualité des sols et des eaux, etc. La dégradation des terres due aux sous-projets impliquant la construction, le déboisement, et les impacts induits liés aux petites routes de desserte ou tout développement qui induit une concentration des populations, de l'agriculture ou des animaux dans des zones particulières. Les outils de sélection environnementale et sociale fournis au *chapitre 6* seront utilisés pour identifier et atténuer les impacts potentiels examinés dans la mesure où il sont liés à certains types d'investissements communautaires.

5.6.2 *Sources de pollution potentielles*

En ce qui concerne les investissements dans le cadre des micro-projets du PDRC/SILEM, il se peut que le développement des infrastructures sociales et économiques entraîne une pollution des cours d'eau du fait la génération accrue de déchets solides et d'eau usée suite à une attention insuffisante accordée à la prise en compte des équipements ou mesures sanitaires appropriés.

Concernant le programme SILEM, la promotion de l'utilisation des agro-minerais et des engrais organiques peut conduire à des préoccupations en matière de pollution, notamment à cause des écoulements des eaux de surface dans les sources d'eau voisines, y compris l'infiltration dans la nappe phréatique. Ce problème fera l'objet d'un suivi très rapproché grâce aux outils fournis au *chapitre 6* pour la production des rapports et une formation sera assurée aux populations dans le domaine de la manipulation et l'application correctes de ces matériaux dans le cadre du volet du programme portant sur le renforcement des capacités locales.

5.6.3 *Élimination des déchets médicaux*

Les activités du PDRC/SILEM pourraient générer de petites quantités d'emballages liés aux produits pharmaceutiques, médicaments ou déchets médicaux de tout genre et cela comporte des risques liés à la destruction de ces déchets. L'élimination sans discernement des déchets comporte des risques pour

la santé humaine et des animaux, la pollution des cours d'eau, et la contamination des ressources en terre ou en eau dans des zones localisées.

Les déchets classés comme étant des déchets infectieux ou bio-dangereux sont capables de propager des maladies infectieuses, et sont devenus un problème très important notamment en ce qui concerne les matériels contaminés par le VIH/SIDA. Il importe particulièrement de mettre au point et d'appliquer des méthodes efficaces en matière de manipulation et de destruction des déchets médicaux, avec l'appui des institutions ou ministères techniques compétents (c'est à dire le ministère de la santé publique pour les humains, le ministère de l'élevage de la pêche et des industries animale pour ce qui est des animaux).

Puisque l'appui du programme PDRC/SILEM va concerner des micro-projets pour les humains et les animaux, il est proposé qu'un plan de destruction des petits déchets médicaux soit élaboré pour les équipements ou activités qui produisent de tels déchets pertes et mis en place avant le démarrage des activités.

Un plan type pour l'élimination des déchets médicaux devrait prendre en compte la manipulation et la destruction des déchets comme illustré dans l'encadré 5.2.

Encadré 5.2 Problèmes à régler dans un plan de gestion de petits déchets médicaux

-
- Déchets de laboratoire - spécimen ou cultures micro biologiques, stocks d'agents infectieux, vaccins vivants et atténués, et milieux de culture;
 - Liquides sanguins ou corporels - éléments sanguins liquides ou autres sécrétions corporelles naturelles, ou objets souillés avec du sang ou des sécrétions corporelles;
 - Objets tranchants- tels que les seringues, les aiguilles, les lames, les verres cassés;
 - Animaux contaminés - carcasses animales, parties du corps, matériels de literie;
 - Spécimens chirurgicaux - parties ou tissus humains ou animaux prélevés chirurgicalement ou par autopsie;
 - Déchets d'isolement - déchets contaminés par des excréments, exsudations, ou sécrétions des humains ou des animaux isolés à cause de leur maladie hautement contagieuse: Fièvre hémorragique du Congo-Crimée, complexe viral d'encéphalite causé par la tique (Absettarov, Hanzalo, Hypr, Kumlinge, maladie des forêts de Kyasanur, maladie de Marburg, fièvre d'Ebola, virus de Junin, fièvre de Lassa et virus de Machupo.
-

5.6.4

Gestion des ennemis des cultures et utilisation des produits chimiques

Les petits projets agricoles peuvent impliquer le renforcement des pratiques existantes, l'introduction, la diversification ou l'intensification de la production végétale.

L'appui au développement de la petite agriculture ou de certaines activités liées à l'élevage (par exemple, bain parasiticide) peut amener l'introduction ou une utilisation plus accrue des pesticides et autres produits chimiques agricoles tels

que les herbicides et les engrais afin de favoriser la croissance des cultures. Les parasites sont des organismes qui sont en concurrence avec les humains, les animaux domestiques ou les cultures pour les ressources alimentaires. Ils incluent les espèces d'insectes, les acarides, les nématodes, les mollusques, les microbes pathogènes des végétaux, les vertébrés et les mauvaises herbes.

Il est extrêmement important d'adopter une planification, une conception et une gestion appropriées en ce qui concerne la manipulation, l'utilisation et la gestion de tous les produits chimiques agricoles pour éviter des impacts négatifs potentiels sur l'environnement. Le projet va appuyer l'élaboration de petits projets, et de ce fait on prévoit que des mini plans de gestion des ennemis des cultures (ou des produits chimiques) vont satisfaire aux besoins locaux. Ce plan devrait aborder les questions suivantes énumérées dans l'encadré 5.3.

Encadré 5.3 *Questions à traiter dans un mini plan de gestion des ennemis des cultures*

-
- Utilisation correcte des produits chimiques agricoles tels que les engrais afin d'éviter une baisse de la qualité des sols et de la nappe phréatique;
 - Empêcher que les engrais ne se déversent dans les sources d'eau de surface afin d'éviter un impact négatif sur les milieux aquatiques;
 - Bonne utilisation des pesticides et des herbicides afin d'éviter la contamination des cultures, des sols et de l'eau.
 - Bonne manipulation et stockage de tous les produits chimiques agricoles afin d'éviter des impacts négatifs sur la santé des populations rurales;
 - Méthodes pour s'assurer que les produits chimiques agricoles interdits ou non autorisés ne sont pas utilisés;
 - Manipulation et destruction correctes des produits chimiques et des matériels d'emballage agricoles non utilisés (par exemple, sacs, récipients en plastique, etc.).
-

5.6.5 *Impact sur les groupes vulnérables*

Il se peut que toutes les activités prévues dans le cadre du PDRC/SILEM et du SILEM n'apportent pas les avantages escomptés à certains groupes vulnérables et aux pauvres, et contribuent même à une répartition inéquitable des ressources et à la marginalisation de ces groupes. C'est ce que cherche à éviter le programme de gestion des terroirs (PGT), même si la participation active des groupes vulnérables peut varier et ne pas être assurée. De plus, le degré auquel les CVGT/CIVGT sont incités par les forces extérieures à choisir les priorités de développement, ainsi que la capacité des groupes vulnérables et des couches les plus faibles de la population d'exprimer leurs points de vue et leurs besoins, ne peuvent pas encore être examinés ici.

Aussi est-il crucial, au moment de la planification des activités et des sous-projets, que les communautés bénéficient de l'appui de facilitateurs et de spécialistes expérimentés dans les méthodes de participation communautaire, de planification et de gestion de projet. Il est tout aussi important que le suivi soit assuré (peut-être par les équipes provinciales du PDRC/SILEM) afin de s'assurer que les préoccupations des groupes défavorisés et vulnérables ont été prises en compte.

ETABLISSEMENT DES RAPPORTS ET RESPONSABILITÉS DANS LE CADRE DU CGES

Le présent chapitre présente les systèmes d'établissement des rapports et les responsabilités des agents chargés de la mise en œuvre du CGES. Le chapitre commence par donner des détails concernant les questions qui seront abordées par le CGES, et les mesures spécifiques à prendre par la suite pour s'assurer de l'adhésion au CGES. Il décrit ensuite les différents éléments du CGES qui comprennent :

- L'organigramme pour la communication des informations et les conseils;
- La liste de contrôle pour la sélection des micro-projets communautaires dans le cadre de la composante *fonds d'investissement local* ;
- La liste de contrôle pour la sélection des projets inter-communautaires dans le cadre des composantes *renforcement des capacités locales, fonds d'investissement local* et *projet pilote sur la sécurisation foncière* ;
- Formulaire de rapport annuel pour les agents des CVGT, des CIVGT, des responsables de la Cellule de Coordination Provinciale (CCPR) et le responsable de la cellule de coordination du projet (CCP);
- Descriptions détaillées des rôles, accompagnées des termes de référence.

6.1

QUESTIONS CLÉS ET ACTIONS PROPOSÉES DANS LE CADRE DU CGES

L'encadré 6.1 présente les actions proposées face à une liste de dix problèmes essentiels. En résumé, les principales mesures permettant de régler ces questions sont les suivantes:

Encadré 6.1 *Actions proposées pour la mise en œuvre de l'intégration environnementale et sociale*

-
- Au niveau national, un agent sera désigné au sein de la Cellule de Coordination du Projet PDRC/SILEM avec comme responsabilité spécifique le traitement des questions environnementales et sociales, conformément aux politiques de la Banque mondiale en matière de protection. L'équipe d'étude du CGES propose que le titre de *Responsable en gestion des ressources naturelles (GRN)* soit utilisé par la Cellule de Coordination du Projet;
 - Au niveau provincial, au moins un agent permanent (peut-être deux) dans chaque CCPR sera désigné pour apporter un appui technique sur tous les aspects touchant à l'atténuation environnementale et sociale. Le titre utilisé pour désigner ces agents ci-après est « *Chargé de la mitigation environnementale et sociale* »
 - Ces *Chargés de la Mitigation environnementale et sociale* seront également formés dans le cadre de la politique de réinstallation du projet pour appuyer les CVGTs et les CIVGTs afin qu'ils identifient et encouragent des pratiques durables en matière de gestion des terroirs, régime foncier, acquisition des terres et réinstallation involontaire; et règlement des conflits.
 - Un audit annuel des réalisations au plan environnemental et social, à effectuer par un consultant indépendant;
 - Le *Responsable en gestion de ressources naturelles* encouragera les CVGT et CIVGT à développer des approches stratégiques à la durabilité environnementale au sein de leurs communautés /comités inter-villageois.
 - A des niveaux plus pratiques, des études spécifiques seraient menées sur des questions touchant à l'évaluation de la gestion environnementale et sociale, et les détails du CGES présentés dans ce chapitre seront intégrés dans le cycle des sous-projets.
-

6.1.1 *Prochaines étapes*

Les prochaines mesures spécifiques à prendre sont, dans l'ordre chronologique:

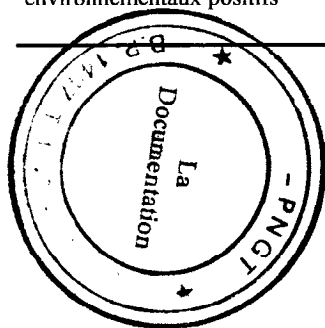
-
- La Cellule de Coordination du Projet PDRC/SILEM doit se concerter avec l'ASPEN et la Banque mondiale sur ce CGES;
 - Les responsables des CVGT/CIVGT doivent discuter avec la CCPR du CGES, ou renforcer leur fonctionnement au cas où ils seraient encore à mettre en place;
 - Recrutement de consultants chargés de réviser et d'élaborer le manuel d'exécution du projet PDRC/SILEM (MEP) afin d'intégrer le cadre de gestion environnementale et sociale (et le cadre politique de réinstallation et le cadre de processus) dans le cycle de projet présenté dans le MEP;
 - Les agents de la Cellule de Coordination Provinciale (CCPR) doivent discuter avec les responsables des CVGT/CIVGT autour du CGES (puisque bon nombre de CVGT viennent d'être mis en place ou commencent juste à fonctionner)
 - La mission d'évaluation doit confirmer le fonctionnement proposé pour le CGES avec la Cellule de Coordination du Projet PDRC/SILEM;
 - Le PDRC/SILEM doit trouver un candidat qualifié pour le poste de *Responsable en gestion des ressources naturelles* afin qu'ils puissent être en mesure d'accélérer l'intégration du SILEM dans le PDRC;
 - Le PDRC/SILEM doit trouver un ou deux candidats convenables pour les postes de *Chargés de la mitigation environnementale et sociale* pour chaque province;
 - La Cellule de Coordination du Projet PDRC/SILEM doit confirmer et élaborer des propositions pour la formation et le renforcement des capacités;
 - Incorporation de la discussion autour du CGES dans le(s) prochain(s) atelier(s) de la Cellule de Coordination du Projet et lors des réunions trimestrielles de la CCTP.
-

Tableau 6. 1

Questions abordées par e CGES

Problème	Mesures d'intégration ou d'atténuation	Responsable de l'activité	Chronogramme
1. Condition d'une intégration cadre de gestion environnementale et sociale	a. Nommer un responsable en GRN de la Cellule de Coordination du Projet PDRC/SILEM	CCP et CCPR du PDRC/SILEM	A partir du démarrage du PDRC/SILEM
	b. Nommer un (ou des) chargé(s) de la mitigation environnementale et sociale pour la CCPR	CCP et CCPR du PDRC/SILEM	A partir du démarrage du PDRC/SILEM
	c. Un audit annuel des réalisations dans le domaine environnemental et une évaluation sociale effectués par un (des) consultant(s) indépendant(s)	CCP du PDRC/SILEM	Tous les ans
	d. Intégration de la revue environnementale dans la revue à mi-parcours, l'ICR, et/ou les missions de la Banque mondiale	CCP du PDRC/SILEM	À la revue à mi-parcours (RMP), etc..
2. Faible capacité pour la gestion environnementale et sociale aux niveaux des provinces	a. Développer des partenariats avec les ONG pour la gestion environnementale et sociale	Chargés de la mitigation environnementale et sociale provinciaux avec la CCPR	Continu
	b. Stimuler le fonctionnement des CVGT/CIVGT	Chargés de la mitigation environnementale et sociale provinciaux avec la CCPR	D'ici janvier 2004
	c. Résoudre les contraintes budgétaires en allouant des fonds pour la gestion environnementale et sociale en cours	CCP du PDRC/SILEM	Lors de l'élaboration du projet
3. Opportunité de contribuer à assurer un impact positif sur la gestion des ressources naturelles	a. Affecter un budget suffisant à l'activité « Appui aux activités et dispositifs de GRN »	CCP du PDRC/SILEM	Fait (pendant la mission de pré-évaluation effectuée par la Banque mondiale)
4. Intégration des politiques de la Banque en matière de protection dans la CCP et les CCPR	b. Assurer une formation et un appui adéquats à la CCP et aux CCPR pour les aider à comprendre et appliquer les politiques de la banque en matière de protection		Continu
5. Condition pour le renforcement du système foncier et la promotion de la gouvernance décentralisée	a. Continuer à recommander l'élaboration d'une politique foncière optimale	CCP/CCPR du PDRC/SILEM	Continu
	b. Identifier et recommander une réforme des politiques qui entravent un développement pastoral et agricole durable	Responsable en GRN de la CCP du PDRC/SILEM CCPR	Continu
	a. Engager les dirigeants des communautés à développer des pratiques foncières communautaires durables et des mécanismes de règlement des conflits	Les CCPR avec l'appui de la CCTP	Continu
	b. Sensibiliser les responsables et les associations communautaires, et stimuler la réflexion en faveur de modèles appropriés en matière de la relation entre les collectivités et l'état	Prestataires de service (PS) avec l'appui des CCPR	A partir de l'intégration du PDRC avec SILEM

Problème	Mesures d'intégration ou d'atténuation	Responsable de l'activité	Chronogramme
6. Impacts cumulatifs sur certaines ressources environnementales	a. Entreprendre des évaluations des impacts cumulatifs sur les eaux souterraines, les ressources en eau de surface, les ressources pastorales, et l'utilisation de matériaux de construction d'origine étrangère.	Responsable en GRN du PDRC/SILEM Supervision par la CCPR CCP	En tant que de besoin
	b. Évaluations à entreprendre, en utilisant les critères décrits plus loin dans ce chapitre		En tant que de besoin
	c. Sensibiliser les populations autour des questions liées aux impacts cumulatifs.	Les CCPR avec l'appui des PS	D'ici janvier 2004
	d. Réaliser deux ou trois études de « démonstration » dans des provinces choisies.	Responsable en GRN du PDRC/SILEM	D'ici janvier 2004
7. Intégration optimale des conseils techniques avec une approche basée sur la demande et participative	a. ateliers provinciaux pour obtenir un consensus entre responsables de l'état et les ONG sur l'intégration optimale des conseils techniques	Les CCPR avec l'appui de la CCTP	D'ici janvier 2004
	b. Sensibiliser les populations sur la diversité de conseils techniques disponibles, et sur leur responsabilité de dire si ou non elles ont besoin de conseils techniques (et dans quel domaine)	Les PS et les CCPR	D'ici janvier 2004
8. Nécessité de donner aux collectivités des conseils sur le droit environnemental approprié	a. Inclure la clause pertinente dans les protocoles d'accord conclu avec les communautés.	Les CCPR et les CCTP	A partir de l'intégration du PDRC et du SILEM
	b. Fournir aux communautés des informations relatives aux textes environnementaux pertinents.	Les CCPR avec l'appui des CCTP	De l'intégration de CBRDP et de SILEM
	c. Fournir aux prestataires de services (PS) des informations sur les textes environnementaux ou, selon le cas, renseigner la CCP du PDRC/SILEM sur certaines dispositions inappropriées	Les Chargés de la Mitigation environnementale et sociale	A partir de l'intégration d u PDRC et du SILEM
9. Opportunités pour des micro-projets environnementaux positifs	a. Dresser une liste potentielle, sur la base du draft initial présenté dans la section 6.3.1 ci-dessous, et sensibiliser les CCPR sur ces derniers.	Les Chargés de la Mitigation environnementale et sociale	D'ici janvier 2004

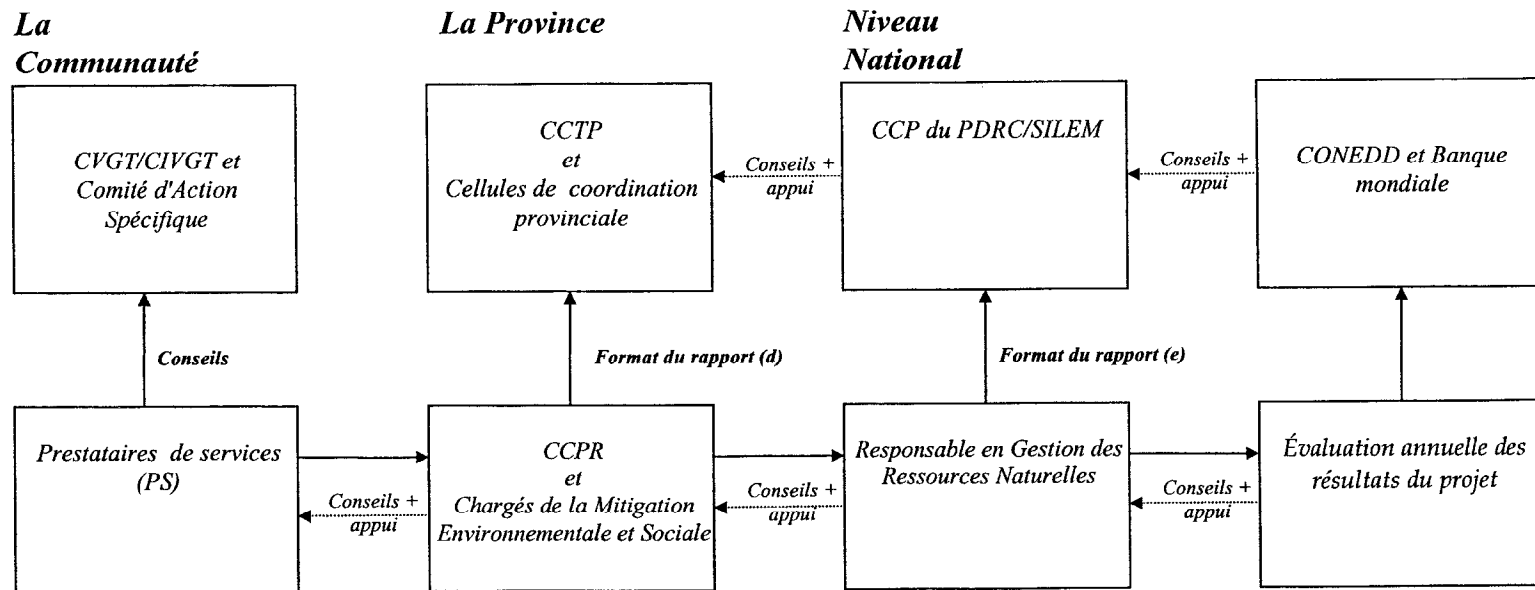


La Figure n° 6.1 représente les circuits proposés pour l'établissement des rapports et les mécanismes consultatifs et d'appui qui seront utilisés dans le CGES, tandis que l'Encadré 6.3 en donne un résumé:

Encadré 6.3 *Proposition de graphique pour l'établissement des rapports et de mécanismes d'appui*

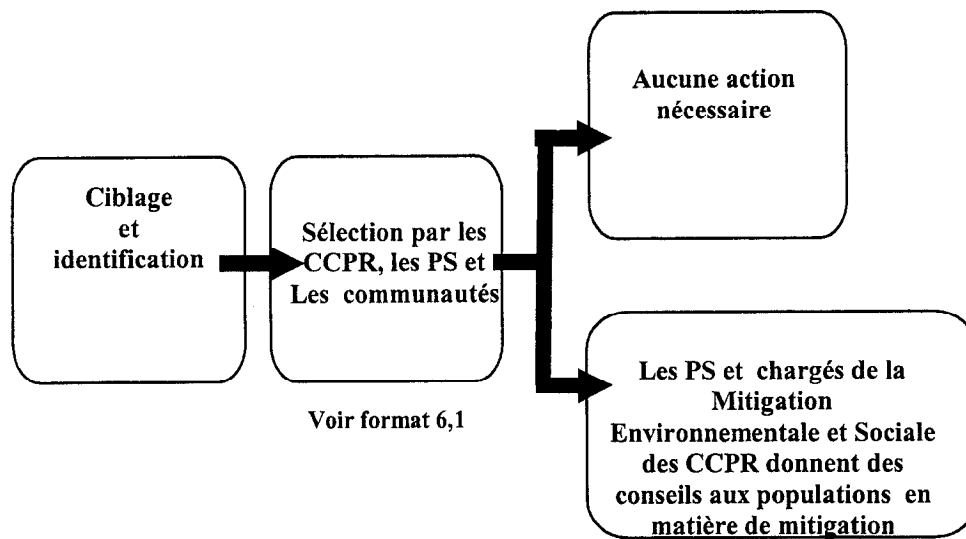
-
- Les CCPR et les PS travailleront étroitement avec les populations pour leur donner des orientations et des conseils sur les risques environnementaux et sociaux des micro-projets, sur les mesures d'atténuation appropriées et sur les micro-projets environnementaux et sociaux potentiels;
 - A leur tour, les CCPR/PS bénéficieront des conseils et de l'appui des CCTP et de la CCP, y compris des avis techniques, ainsi que des orientations au jour le jour;
 - *Les chargés de la mitigation environnementale et sociale* fourniront aux CCTP aussi bien qu'au *Responsable en Gestion des ressources naturelles* du PDRC/SILEM, un rapport annuel sur la sélection et les conseils environnementaux et sociaux
 - Le Responsable en Gestion des Ressources Naturelles du PDRC/SILEM, logé au sein de la Cellule de Coordination du Projet PDRC/SILEM, fournira de manière continue des avis techniques aux CCPR et aux *chargés de la mitigation environnementale et sociale* et aux CCTP;
 - Le Responsable en Gestion des Ressources Naturelles du PDRC/SILEM préparera un rapport annuel pour transmission à la CCP, et au consultant indépendant désigné pour effectuer l'audit annuel des réalisations dans le domaine environnemental et social;
 - Ce consultant indépendant fournira de manière continue des conseils et un appui au Responsable en Gestion des Ressources Naturelles;
 - Une évaluation externe des résultats du projet à effectuer chaque année et à partager avec la CONEDD, la Banque mondiale et d'autres institutions gouvernementales compétentes.
-

Figure 6.1 Graphique pour la communication des données et les conseils



La Figure 6.2 présente un procédé simple que les Cellules de Coordination Provinciale (CCPR) et les prestataires de services (PS) pourront appliquer au cours de leur travail avec les communautés pour éviter et atténuer les impacts des micro-projets communautaires sur l'environnement.

Figure N° 6.2

Processus de sélection des micro-projets communautaires

Après l'identification des micro-projets par les communautés avec l'aide de la CCPR et des PS, le micro-projet proposé est vérifié par rapport à une simple liste de contrôle de sélection (*format 6.1*). Les CCPR/PS devraient encourager les communautés à effectuer elles-mêmes cette tâche, éventuellement par les travailleurs de la santé animale, les enseignants ou autres membres sachant lire et écrire au sein de la communauté. La liste de contrôle est une simple liste de réponse par oui ou par non, et aboutit à la décision de savoir s'il faut ou non fournir des conseils spécifiques à la communauté en matière de mitigation environnementale. Cette décision repose sur les impacts probables, et sur le niveau d'expérience dans le domaine de la gestion de micro-projets au sein de la communauté. Les Prestataires de services fourniront ces conseils ou, dans certains cas, auront recours aux *Chargés de la mitigation environnementale et sociale des CCPR* pour des conseils techniques spécifiques. Les formulaires de sélection seront examinés tous les trois mois lors des réunions de la CCTP.

La liste de contrôle de sélection présentée au *format 6.1* est basée sur une liste de réponses par oui/non, pour aboutir à la décision de savoir si oui ou non des conseils supplémentaires sont nécessaires, et si oui, de la part de qui. Il y a plusieurs aspects qui justifient la conception de cette liste de contrôle :

- Il y aura des milliers de micro-projets financés par le PDRC/SILEM, alors qu'il y a seulement un ou deux *Chargé(s) de la Mitigation Environnementale et sociale* dans chaque CCPR. Un système rationalisé est par conséquent nécessaire, et autant que faire se peut, ce sont les populations qui doivent remplir cette fiche de sélection ;
 - Dans la plupart des cas, les communautés auront très peu de connaissances dans le domaine de la sélection environnementale et sociale. Par conséquent, pendant les deux premières années du programme, les CCPR et les Ps devront aider les communautés à exploiter les fiches de sélection;
 - La fiche suggère une liste de réponses par oui/non par rapport aux questions sur l'emplacement du projet et les impacts attendus ; s'il y a des réponses par « oui » à une quelconque de ces questions, alors les PS/communauté sont tenus de proposer une ligne de conduite ;
 - Cette action peut consister, pour la communauté elle-même, à gérer ou prévenir les impacts, pour les CCPR/PS à apporter des conseils spécifiques ou, au besoin, des conseils techniques à rechercher ailleurs;
 - Les formulaires seront examinés par les *Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale de la CCPR* lors des réunions trimestrielles de la CCTP avant le démarrage des constructions ou des opérations.
-

NB : tous les formats des listes de contrôle présentées dans le présent rapport seront copiés en document Word de Microsoft qui peut être utilisé pour fournir un fichier électronique. La sélection de la barre d'outils « formes » dans Microsoft Word permet de « verrouiller » le document en cliquant sur l'icône de verrouillage, afin de pouvoir remplir les zones de textes masqués et les cases de contrôle.

Intitulé du sous-projet	[taper ici]
Coût estimatif (fCFA)	[taper ici]
Taille approximative du projet en superficie	[taper ici]
Comment l'emplacement du sous-projet a-t-il été choisi?	[taper ici]

Emplacement

	Oui	Non
Existe-t-il des zones sensibles du point de vue environnemental (forêts, fleuves ou zones humides) ou des espèces menacées qui pourraient être touchées par le projet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet est-il situé dans une aire strictement protégée, un parc national, une réserve naturelle, un monument naturel/historique, ou une zone d'héritage culturel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet réduit-il l'accès des populations (du fait des routes, de son emplacement etc.) au pâturage, à l'eau, aux services publics ou à d'autres ressources dont elles dépendent?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet impliquera-t-il une réinstallation de personnes ou d'animaux d'éleveurs issus du site?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Est-ce que le projet va entraîner une acquisition de terres et/ou nécessiter des terres qui sont la propriété d'un individu ou d'une famille au sein de la communauté?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Impacts

	Oui	Non
Le sous-projet demande-t-il de grandes quantités de matériaux de construction (par exemple, gravier, pierres, eau, bois de construction, bois de chauffe)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet entraînera-t-il une dégradation ou l'érosion des sols dans la zone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet utilisera-t-il des matériaux étrangers qui ne sont pas facilement disponibles sur les marchés locaux?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet peut-il être géré par la communauté sur la base de leurs ressources propres, une fois le PDRC achevé?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si le projet comporte la construction de services publics, tels que des puits, le projet définira-t-il des droits d'usage et des responsabilités en matière d'entretien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet affectera-t-il la salinité du sol?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet générera-t-il des déchets qui pourraient affecter négativement les sols, la végétation, les rivières et les ruisseaux ou la nappe phréatique au niveau local?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le sous-projet comporte-t-il des risques en matière de santé humaine et de sécurité, pendant la construction ou plus tard?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet provoquera-t-il des conflits ou des disputes entre les communautés ou les groupes ethniques?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet entraînera-t-il la réinstallation involontaire d'individus ou de familles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet conduira-t-il à une migration dans une aire protégée (par exemple, habitat naturel, réserve naturelle ou parc)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet affectera-t-il des populations autochtones vivant dans la zone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet affectera-t-il les moyens d'existence et les droits des femmes et des groupes vulnérables (personnes âgées, les pauvres, etc.) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet provoquera-t-il des changements dans la répartition des populations ou des animaux?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Action proposée

Résumer ce qui précède :

 Toutes les réponses ci-dessus sont « Non » Il y a au moins un « oui »**Conseils**

- Si toutes les réponses ci-dessus sont « Non » aucune autre mesure n'est nécessaire;
- S'il y a au moins un « oui », décrire la ligne de conduite préconisée.

Recommandation

S'il y a au moins un « oui », quelle ligne de conduite préconisez-vous?

- La Communauté / CVGT / CIVGT pleinement responsabilisés pour atténuer les risques environnementaux et sociaux
- Les CCPR/PS doivent apporter à la communauté / CGVT/CIVGT des conseils supplémentaires en matière d'atténuation des risques
- Des conseils spécifiques sont nécessaires de la part des Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale des CCPR dans le(s) domaine(s) suivant(s) :

[taper ici]

Rempli par: [taper ici]**Nom:** [taper ici]**Fonction / Communauté:** [taper ici]**Date:** [taper ici]**6.3.1 Micro-projets environnementaux « positifs »**

Les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale des CCPR devraient également se charger de sensibiliser les prestataires de services contractuels sur les possibilités pour les communautés d'identifier des micro-projets de caractère explicitement « environnemental ». A leur tour, il revient aux CCPR de sensibiliser les communautés sur la volonté du PDRC/SILEM de financer de tels projets, si toutefois les communautés leur donnent la priorité.

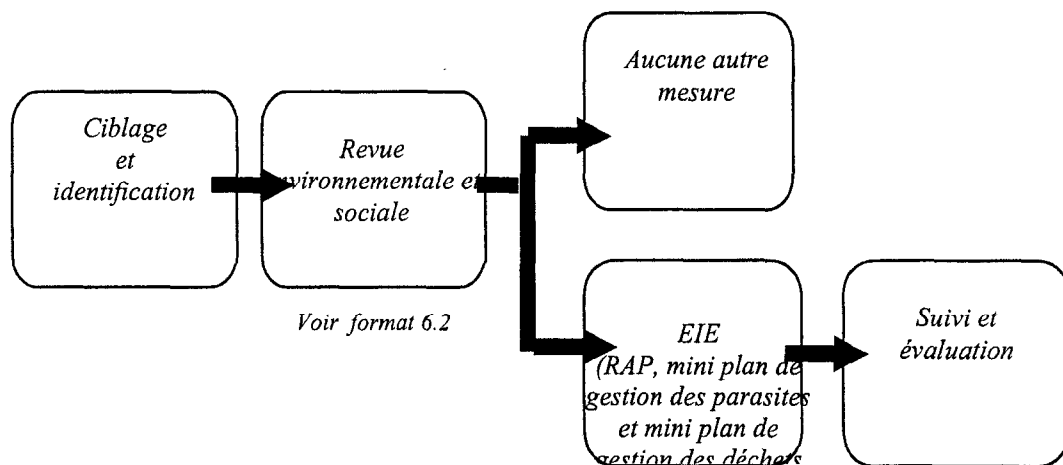
Le tableau 6.2 fournit une première liste de micro-projets environnementaux « positifs » qui entrent dans le cadre des investissements éligibles décrits dans le document d'évaluation de projet, financés par le PDRC/SILEM ou autrement.

Tableau 6. 2 Micro-projets environnementaux communautaires potentiels

○ Projets de conservation des sols et des eaux
○ Reboisement et aménagement des forêts
○ Energie renouvelable

La figure n° 6.3 présente un procédé simple que les *Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale* peuvent appliquer pour prévenir et atténuer les impacts environnementaux et sociaux des micro-projets « inter-communautaires » ou CIVGT financés dans le cadre de la composante portant sur le fonds d'investissement local. Dans le cadre de ce volet, un certain nombre de projets inter-villageois éligibles ont été identifiés dans les grandes catégories suivantes: Aménagement des forêts, aménagement pastoral, et infrastructures socio-économiques. L'éligibilité de ces projets inter-villageois, dans le cadre du programme, exige également qu'ils ne dépassent pas les 150.000 dollars, et que l'exécution de ces micro-projets soit assurée par les équipes opérationnelles provinciales du projet. Cette forme peut également marcher en ce qui concerne les projets financés par SILEM.

Figure n° 6.3 Processus de sélection des projets inter- villageois



Les *Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale*, prendront part, à travers les CCPR avec l'appui des CCTP, au ciblage et à l'identification du projet. Cela permettra un traitement rapide, dans la mesure où il permettra aux responsables d'éviter de financer des projets pour lesquels il est impossible d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs. Après l'identification, un *Chargé de la Mitigation Environnementale et Sociale* remplira une liste de contrôle d'évaluation environnementale et sociale de (Format 6.2). Celle-ci ressemble à la liste de contrôle des micro-projets communautaires, mais elle en diffère sur deux points principaux:

- Elle permet de donner plus d'informations sur les raisons qui ont présidé au choix des réponses oui/non;

- Elle aboutit à une décision sur oui ou non une EIE plus approfondie est-elle nécessaire ou si oui ou non d'autres exigences en matière de protection, telles qu'un plan d'action de réinstallation, un mini plan de gestion des ennemis des cultures ou un mini plan de gestion des déchets sont nécessaires.

Il importe de noter que cette liste de contrôle de sélection peut aboutir deux moyens d'action : Soit une EIE complète ou, aucune action supplémentaire. Il est prévu qu'une EIE complète ne sera pas justifiée pour tous les sous-projets. Une proposition de format type d'EIE est donnée en *annexe 7*.

6.4.1

Éléments pour les évaluations d'impacts cumulatifs

La compilation des fiches de sélection permettra à chaque *Chargé de la Mitigation Environnementale et Sociale des CCPR* de décider si oui ou non des évaluations complémentaires d'impacts cumulatifs sont nécessaires pour évaluer les impacts cumulatifs sur les ressources en eaux souterraines, les ressources en eaux de surface, et les sources des matériaux. Dans chaque cas, les agents doivent relier un certain nombre de projets aux récepteurs d'impacts:

Ressources en eaux souterraines

- *Élément* : là où le PDRC/SILEM finance la réhabilitation ou la construction de plus de 15 forages/puits dans une communauté;
- *Action* : Engager le gouvernement et les ONG dans les provinces dans une évaluation de l'impact cumulatif de toutes les réhabilitation/construction de forages dans les communautés sur les ressources en eaux souterraines;

Ressources en eaux de surface

- *Élément* : là où le PDRC/SILEM finance plus de 15 projets de petite irrigation le long de n'importe quel cours d'eau;
- *Action* : Engager le gouvernement et les ONG le long des bassins versants dans une évaluation de l'impact cumulatif de tous les périmètres irrigués qui prélèvent l'eau à partir du cours d'eau pour l'irrigation ;

Sources des matériaux

- *Élément* : là où le PDRC/SILEM finance plus de 50 micro-projets utilisant le bois de construction, le sable ou le gravier ou tout autre matériau de construction de la même source unique, que ce soit dans la zone ou hors de la zone du projet;
- *Action* : Évaluation des impacts cumulatifs pour s'assurer de l'importance d'un tel prélèvement, afin de faire des recommandations concernant d'autres moyens d'action.

Format 6.2 Fiche de sélection pour les projets inter-villageois (CIVGT/SILEM)

Intitulé du sous-projet	[taper ici]
Coût estimatif (fCFA)	[taper ici]
Quels sont l'objectif et les activités du projet?	[taper ici]
Taille approximative du projet en superficie	[[taper ici]
Comment le site du sous-projet a-t-il été choisi?	[taper ici]

Emplacement

	Oui	Non
Y a-t-il des zones sensibles du point de vue environnemental (forêts, fleuves ou zones humides) ou des espèces menacées susceptibles d'être touchées par le projet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet est-il situé dans une aire strictement protégée, un parc national, une réserve naturelle, un monument naturel/historique ou une zone d'héritage culturel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet limite-t-il l'accès des populations (à cause des routes, de son emplacement etc.) au pâturage, à l'eau, aux services publics ou autres ressources dont elles dépendent?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet entraînera-t-il l'acquisition de terres (publiques ou privées) pour le développement du micro-projet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet comportera-t-il la réinstallation de personnes ou d'animaux issus du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		

Impacts

	Oui	Non
Le sous-projet requiert-il de grandes quantités de matériaux de construction (par exemple gravier, cailloux, eau, bois d'oeuvre, bois de chauffe)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet entraînera-t-il une dégradation ou une érosion des sols dans la zone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet utilisera-t-il des matériaux étrangers non facilement disponibles sur les marchés locaux?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		

Le projet peut-il être géré par la communauté avec ses ressources propres, une fois le PDRC/SILEM achevé?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Si le projet comporte la construction d'un équipement collectif public, tel que des puits, le projet définira-t-il des droits d'usage et des responsabilités en ce qui concerne son entretien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet affectera-t-il la salinité du sol?		
Si « oui », donner des détails [taper ici]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le projet générera-t-il des déchets qui pourraient affecter les sols, la végétation, les fleuves et les ruisseaux ou les eaux souterraines au niveau local?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le sous-projet comporte-t-il des risques sur la santé humaine et la sécurité, pendant la construction ou plus tard?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet entraînera-t-il des conflits ou des disputes entre les communautés, les agriculteurs ou les migrants?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet provoquera-t-il des changements dans la répartition des personnes ou des animaux?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet entraînera-t-il une migration vers la zone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet affectera-t-il une population autochtone vivant dans la zone ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet entraînera-t-il une réinstallation involontaire d'individus ou de familles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet affectera-t-il les moyens d'existence et les droits des femmes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet entraînera-t-il l'introduction de pesticides ou une augmentation de l'utilisation de pesticides, si l'utilisation de tels produits se fait déjà?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		
Le projet entraînera-t-il la production de déchets (médicaux, domestiques ou déchets de construction) ou se traduira-t-il par une augmentation de la production de déchets dans l'emplacement actuel du micro-projet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si « oui », donner des détails: [taper ici]		

Alternatives

Peut-on atteindre les objectifs ci-dessus autrement, avec moins d'impacts environnementaux et sociaux? Si oui, décrire ces alternatives, et dire pourquoi elles ont été écartées.

[taper ici]

Conclusion

Récapituler ce qui précède:

Toutes les réponses ci-dessus sont « Non »

Il y a au moins un « Oui »

Oui, la forme le montre

Oui, la forme le montre

Oui, la forme le montre

Conditions de sauvegarde

- Si toutes les réponses ci-dessus sont « Non » aucune autre action n'est nécessaire;
- S'il y a au moins un « Oui », une EIE est nécessaire.
- Si la forme montre que le micro-projet va entraîner une production de déchets solides (médicaux, domestiques ou de construction), alors un mini plan de gestion des déchets est nécessaire. Cf. *Chapitre 5 – Encadré n° 5.2.*
- Si la forme montre que le micro-projet va entraîner une réinstallation involontaire, alors un plan d'action de réinstallation (PAR) est nécessaire. Cf. Cadre Politique de Réinstallation du PDRC/SILEM.
- Si la forme montre que le micro-projet va entraîner l'utilisation de pesticides, alors il faudra un mini plan de gestion des ennemis des cultures. Cf. *Chapitre 5 – Encadré n°5.3*

Quelle(s) ligne(s) de conduite préconisez-vous?

Aucune autre action

EIE

PAR

Mini plan de gestion des ennemis des cultures

Mini plan de gestion des déchets

Si votre proposition diffère des orientations ci-dessus, expliquez pourquoi

[taper ici]

Rempli par: [taper ici]

Nom: [taper ici]

Fonction: [taper ici]

Date: [taper ici]

Des propositions de formulaires à remplir chaque année sont présentées dans les *Formats 6.3 et 6.4* ci-dessous. Ces formulaires serviront de :

- Moyens de communication entre les provinces et le responsable en Gestion des ressources naturelles de la CCP, et entre ce dernier la CCP générale;
- Documents retraçant les expériences et les problèmes vécus chaque année pendant toute la durée du projet;
- Informations pratiques que les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale du PDRC/SILEM et le Consultant indépendant recruté pour mener l'audit annuel des résultats du projet peuvent exploiter.

Format 6.3 *Formulaire d'évaluation annuelle pour les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale de la CCPR*

District: [taper ici]

Année en revue: [taper ici]

Micro-projets communautaires

Veillez inscrire les numéros des micro-projets dans le tableau qui suit (prière se reporter au tableau 5.3 et 5.4 pour avoir une liste plus complète des micro-projets sous chaque catégorie de micro-projets):

	Approuvé cette année	Formulaire de sélection classé	La Communauté a effectué la mitigation sans conseil	La CCP provinciale a donné des conseils en matière de mitigation de réduction	D'autres conseils techniques ont été utilisés
Amélioration/infrastructure dans le domaine des routes de desserte					
Infrastructures d'approvisionnement en eau (forages, puits artésiens, retenues d'eau)					
Infrastructures socio-économiques (écoles, postes de santé, entrepôts de stockage de produits agricoles, etc.)					
Conservation des sols et des eaux (cordons pierreux, fosses fumières, protection des ravins, re-végétation, protection des berges des fleuves et rivières, etc.)					
Appui structurel à l'amélioration de la production animale (régénération des pâturages, parcs de vaccination, amélioration de la gestion des pâturages, etc..)					
Appui structurel à l'amélioration de la production agricole (jardins maraîchers et à usage multiple, petite irrigation, production agricole)					
Appui structurel à l'amélioration de la	Gement				

sylviculture (aménagement de forêts naturelles/artificielles, de pépinières, protection des écosystèmes, aménagement de forêts communautaires, etc.)					
Conservation/gestion des sols et des eaux					
Total					

Prière décrire les principaux problèmes environnementaux et sociaux identifiés à partir de la sélection des micro-projets communautaires:

[taper ici]

Y avait-il des problèmes environnementaux et/ou sociaux imprévus liés à l'un quelconque de ces micro-projets?

Problème	Mesures prises	Mesures à prendre
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Y avait-il des micro-projets axés sur l'environnement?

Oui non
Si « Oui », les décrire :
[taper ici]

Sous-projets partagés par les communautés (dans le cadre de la composante sur le Fonds d'investissement local)

Veillez inscrire les numéros des sous-projets dans le tableau qui suit :

	Approuvé cette année	Formulaire d'évaluation environnementale classé	EIE réalisée
Conservation des sols et des eaux			
Reboisement et aménagement			
Infrastructures d'approvisionnement en eau			
Amélioration/infrastructures dans le domaine des voies d'accès			
Total			

Résultats des EIE et autres plans de gestion de sauvegarde requis

Type et nombre de projets qui ont fait l'objet d'une EIE	Impacts identifiés inclus:	Comment l'évaluation a-t-elle réussi à assurer que les propositions en matière de mitigation ou de suivi ont été appliquées? Si non, pourquoi?
--	----------------------------	--

[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]
Type et nombre de projets qui ont nécessité un mini plan de gestion des parasites	Impacts identifiés inclus:	Comment l'évaluation a-t-elle réussi à assurer que les propositions en matière de mitigation ou de suivi ont été appliquées? Si non, pourquoi?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]
Type et nombre de projets qui ont nécessité un mini plan de gestion des déchets	Impacts identifiés inclus:	Comment l'évaluation a-t-elle réussi à assurer que les propositions en matière de mitigation ou de suivi ont été appliquées? Si non, pourquoi?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Résultats des PAR

Type et nombre de projets qui ont fait l'objet d'un PAR	Nombre de PAR et superficie et valeur des terres et actifs acquis:	Les PAR ont-ils été entièrement indemnisés? Un suivi effectif a-t-il été exécuté? Si non, pourquoi?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Gestion des ressources naturelles

Avez-vous été ou votre prédécesseur a-t-il été impliqué dans le ciblage ou l'identification des sous-projets?

<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> non Si « Oui », décrire: [taper ici]
--

Est-ce que des activités dans le domaine de la « gestion des ressources naturelles » ont été réalisées dans votre province? Si « Oui », les décrire. Si « Non », cocher ici

Activité, évaluation ou étude	Résumé des principales conclusions	Le travail a-t-il été couronné de succès? Par exemple, ses recommandations ont-elles été appliquées? Si non, pourquoi?

[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]
-------------	-------------	-------------

Y a-t-il eu d'autres analyses des « Plans de Développement Local /Plans d'Investissement Annuel » ou de plans sur le foncier dans votre district? Si « Oui », les décrire. Si « Non » cocher ici

Activité, évaluation ou étude	Résumé des principales conclusions	Le travail a-t-il été couronné de succès ? Par exemple, ses recommandations ont-elles été appliquées? Si non, pourquoi ?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Y a-t-il eu une analyse des impacts cumulatifs sur l'environnement dans votre province? Si « Oui », la décrire. Si « Non », cocher ici

Activité, évaluation ou étude	Résumé des principales conclusions	Le travail a-t-il été couronné de succès? Par exemple, ses recommandations ont-elles été appliquées? Si « Non », pourquoi ?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

D'autres analyses environnementales ou sociales ont-elles été réalisées par d'autres agences intéressées (publiques ou privées) dans votre province? Si « Oui », les décrire. Si « Non », cocher ici

Activité, évaluation ou étude	Résumé des principales conclusions	L'évaluation a-t-elle été couronnée de succès? Par exemple, ses recommandations ont-elles été appliquées ? Si « Non », pourquoi?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Prière décrire l'activité des problèmes environnementaux et sociaux suivants dans votre province cette année

	Activité
Agences d'exécution de l'Etat travaillant avec le PDRC/SILEM sur les questions environnementales et sociales	[taper ici]
ONG travaillant en partenariat avec le PDRC/SILEM pour examiner les problèmes environnementaux et sociaux	[taper ici]
CCTP	[taper ici]

CVGT/CIVGT	[taper ici]
------------	-------------

Le projet contribue-t-il à une meilleure gestion des ressources naturelles dans la province?

- Oui, il contribue à une amélioration globale
 Non, il entraîne la dégradation de l'environnement / il a un impact négatif sur l'environnement
 Trop tôt pour le dire

Prière expliquer:

[taper ici]

Aspects politiques

Y a-t-il des questions d'ordre politique qui limitent la durabilité environnementale et qui doivent être réglées au niveau national?

Problème politique	Réformes nécessaires
[taper ici]	[taper ici]

Formation

Prière lister ici toutes les formations que vous avez reçues dans le cadre du PDRC/SILEM ou autrement	Donner DEUX domaines principaux de formation dont vous avez besoin pour pouvoir exécuter votre mission au sein du PDRC/SILEM
[taper ici]	1) [taper ici] 2) [taper ici]

Rempli par: [taper ici]

Nom: [taper ici]

Fonction: [taper ici]

Date: [taper ici]

Format 6. 4 *Format d'évaluation annuelle à remplir par le Responsable en GRN de la CCP*

Année en revue: [taper ici]

Micro-projets communautaires

Prière inscrire les numéros des micro-projets dans le tableau qui suit (c'est à dire, insérer les totaux à partir des rapports de la zone):

	Approuvé cette année	Formulaire de sélection classé	La Communauté a effectué la mitigation sans conseil	La CCP provinciale a donné des conseils en matière de mitigation réduction	D'autres conseils techniques ont été utilisés
Amélioration/infrastructure dans le domaine des routes de desserte					
Infrastructures d'approvisionnement en eau (forages, puits artésiens, retenues d'eau)					
Infrastructures socio-économiques (écoles, postes de santé, entrepôts de stockage de produits agricoles, etc.)					
Conservation des sols et des eaux (cordons pierreux, fosses fumières, protection des ravins, re-végétation, protection des berges des fleuves et rivières, etc.)					
Appui structurel à l'amélioration de la production animale (régénération des pâturages, parcs de vaccination, amélioration de la gestion des pâturages, etc..)					
Appui structurel à l'amélioration de la production agricole (jardins maraîchers et à usage multiple, petite irrigation, production agricole)					
Appui structurel à l'amélioration de la sylviculture (aménagement de forêts naturelles/artificielles, de pépinières, protection des					

écosystèmes, aménagement de forêts communautaires, etc.)					
Conservation/gestion des sols et des eaux					
Total					

Sous-projets partagés par les communautés (dans le cadre de la composante sur le Fonds d'investissement local)

Prière inscrire les numéros des sous-projets dans le tableau qui suit (c'est à dire, insérer les totaux à partir des rapports de la zone):

	Approuvé cette année	Formulaire d'évaluation environnementale classé	EIE réalisée
Conservation des sols et des eaux			
Reboisement et aménagement			
Infrastructures d'approvisionnement en eau			
Amélioration/infrastructures dans le domaine des voies d'accès			
Total			

Problèmes de gestion

Résumer, à partir des rapports reçus au niveau de la province, les manières dans lesquelles les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale ont été impliqués dans le ciblage ou l'identification de tous les micro-projets dans le cadre du PDRC/SILEM.

[taper ici]

Prière résumer les points clés concernant les activités sur les questions environnementales et sociales suivantes dans les provinces

	Activité
Agences d'exécution de l'Etat travaillant avec le PDRC/SILEM sur les questions environnementales et sociales	[taper ici]
ONG travaillant en partenariat avec le PDRC/SILEM pour examiner les problèmes environnementaux et sociaux	[taper ici]
CCPR	[taper ici]
CVGT/CIVGT	[taper ici]

Résultats des revues ou évaluations

Résumer les activités principales en « appui aux activités et mécanismes de la GRN »:

Exemples de types d'activités	Conclusions principales	Taux de réussite dans l'atteinte des objectifs. Si objectifs pas atteints, pourquoi?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Résumer les activités principales pour l'élaboration de « Plans de Développement Local/ Plans d'Investissement Annuel » ou de plans locaux sur le foncier:

Exemples de types d'activités	Conclusions principales	Taux de réussite dans la réalisation des objectifs. Si objectifs pas réalisés, pourquoi ?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Résumer les principales études d'analyse des impacts cumulatifs sur l'environnement et/ou des impacts sociaux:

Exemples d'études	Conclusions principales	Taux de réussite dans la réalisation des objectifs. Si objectifs pas atteints, pourquoi pas?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Résumer toutes les autres analyses environnementales et sociales effectuées par les CVGT/CIVGT:

Exemples d'études	Conclusions principales	Taux de réussite dans la réalisation des objectifs. Si objectifs pas atteints, pourquoi pas?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Résumer les résultats des EIE, PAR et autres plans dont vous avez eu connaissance et issus des rapports provinciaux:

Type de projets ayant fait l'objet d'une évaluation:	Principaux impacts identifiés inclus:	Taux de réussite dans la réalisation des objectifs. Si objectifs pas atteints, pourquoi pas?
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Conclusions générales

Le PDRC/SILEM contribue-t-il à une meilleure gestion des ressources naturelles et au développement communautaire?

Oui, il contribue à une amélioration globale

- Non, il aggrave la gestion des ressources naturelles /a un impact négatif sur l'environnement
- Trop tôt pour le dire

Prière donner des explications:

[taper ici]

Résumer les problèmes environnementaux ou sociaux imprévus liés au projet

Problème	Mesures prises	Mesures à prendre
[taper ici]	[taper ici]	[taper ici]

Aspects politiques

Prière décrire l'activité du PDRC/SILEM dans le règlement des contraintes d'ordre politique qui affectent la durabilité environnementale

Problème politique	Réformes nécessaires, et mesures prises
[taper ici]	[taper ici]

Y a-t-il d'autres problèmes d'ordre politique qui limitent la durabilité environnementale et qui doivent être traités au niveau national? S'appuient-ils sur les expériences vécues par les provinces?

Problème politique	Réformes nécessaires
[taper ici]	[taper ici]

Besoins en formation

Sur la base des informations reçues des zones(districts), quels sont les 3 besoins en formation prioritaire dans le cadre du PDRC/SILEM?

Besoin en formation	Pour qui
1) [taper ici]	[taper ici]
2) [taper ici]	
3) [taper ici]	

Prière faire ici tous les autres commentaires qui n'ont pas pu être bien décrits ci-dessus:

[taper ici]

Rempli par: [taper ici]

Nom: [taper ici]

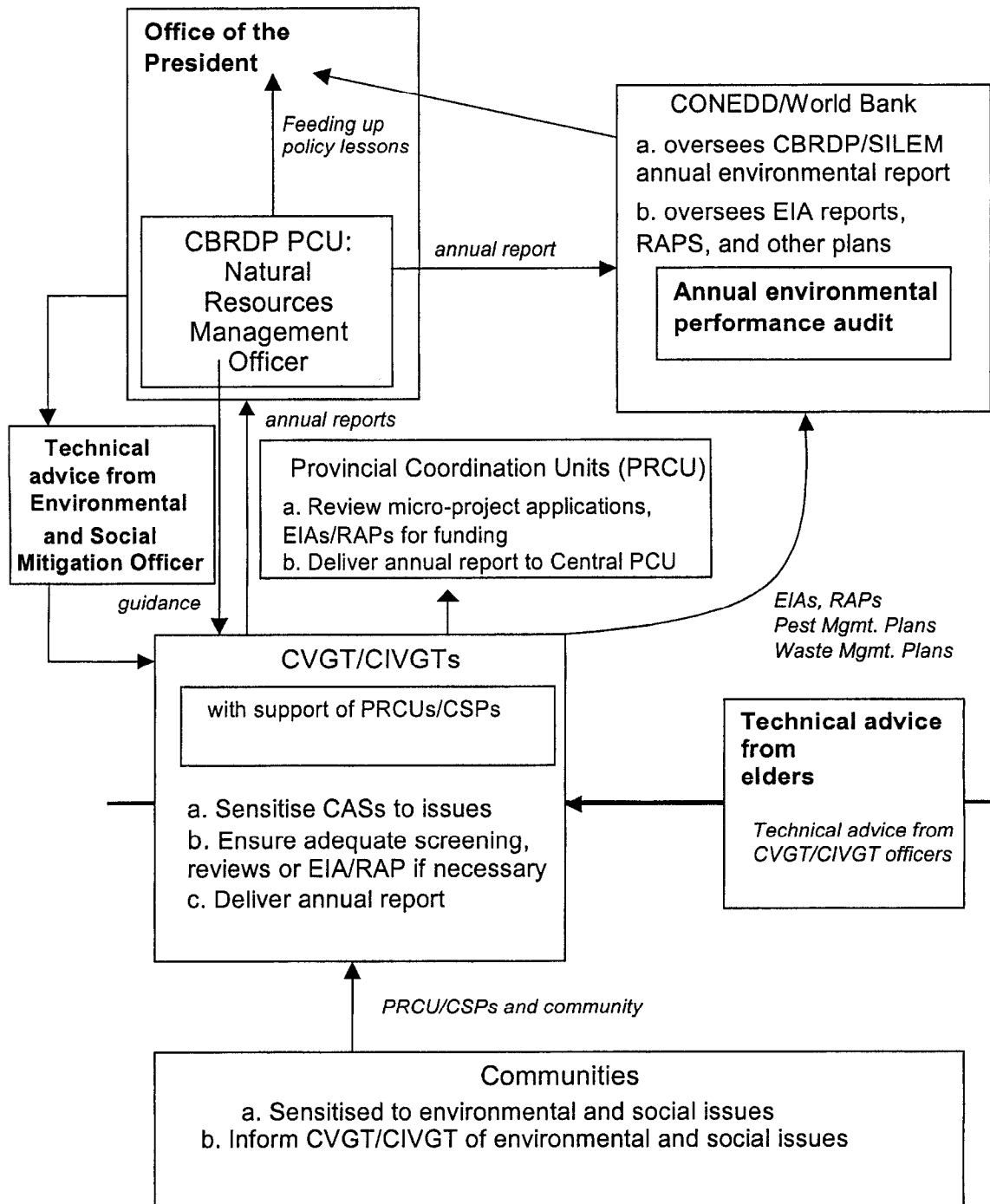
Fonction: [taper ici]

Date: [taper ici]

La Figure n° 6.7 décrit les rôles proposés dans le cadre du CGES, et les termes de référence détaillés sont fournis dans les parties suivantes. En résumé:

- *Les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale* seront chargés de veiller à ce que le système de sélection et d'évaluation environnementale et sociale présenté dans ce chapitre soit intégré dans le cycle des micro-projets, et soit appliqué.
- La sensibilisation des CVGT/CIVGT sur les questions environnementales et sociales contribuera de façon significative à assurer cela, tout comme les partenariats avec les responsables gouvernementaux et non gouvernementaux au sein des CCTP;
- *Les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale* peuvent avoir besoin de bénéficier des avis techniques de leurs collègues gouvernementaux travaillant dans d'autres départements ministériels, ou des connaissances techniques traditionnelles, notamment dans les domaines de la gestion des ressources naturelles, les pratiques en matière de foncier, et l'élevage etc. ;
- L'appui en conseils techniques sera également apporté par *les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale*;
- Chaque *Chargé de la Mitigation Environnementale et Sociale* rédigera un bref rapport annuel pour transmission à la CCTP et au Responsable en Gestion des Ressources Naturelles de la CCP;
- Le Responsable en Gestion des Ressources Naturelles au sein de la CCP donnerait des orientations aux CVGT/CIVGT (et stimulerait également les CCTP), et assurerait la liaison essentielle entre les provinces et le CONED et la Présidence;
- Un audit environnemental réalisé chaque année rendra compte des résultats du projet à la CCP, au CONEDD, à la Banque mondiale et aux responsables/agences gouvernementaux compétents.

Figure n° 6.2 Rôles institutionnels



6.6.1

Termes de référence du Responsable en Gestion des ressources Naturelles de la CCP

Les termes de référence du Responsable en gestion des ressources naturelles seront élaborés sur la base de l'objectif et tâches suivants:

Objectif

Intégrer les questions liées à la durabilité des ressources naturelles et de l'environnement dans le fonctionnement du PDRC/SILEM, afin de maximiser la contribution positive que le projet apporte en termes de durabilité des ressources naturelles et de l'environnement au Burkina Faso.

Tâches

- Dresser le système de listes de contrôle de sélection et des formulaires pour l'établissement des rapports tels que présentées dans ce chapitre, et superviser leur bon fonctionnement y compris en apportant des conseils à la Cellule de Coordination Provinciale (CCPR) en ce qui concerne le recrutement de consultants pour les études, PAR ou mesures de sauvegarde requis;
- Donner des avis techniques sur des questions se rapportant à la durabilité des ressources naturelles et de l'environnement dans les provinces aux Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale et aux CVGT/CIVGT; utiliser au besoin les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale permanents pour effectuer cette tâche;
- Diriger le développement de la planification de la gestion des ressources naturelles au niveau des provinces, et de la planification des programmes de développement local;
- Détecter les questions touchant à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement qui peuvent nécessiter une évaluation supplémentaire, notamment en ce qui concerne l'évaluation des impacts cumulatifs, ou les questions ayant un caractère transfrontalier (c'est à dire, inter-villageois) et prendre les mesures nécessaires pour les étudier;
- Identifier et étudier les questions spécifiques de la politique nationale qui affectent le fonctionnement du CGES ou qui limitent la réalisation de la durabilité des ressources naturelles et de l'environnement au Burkina Faso, et travailler avec la CCP pour plaider en faveur de certaines réformes;
- Piloter la mise en œuvre de tous les programmes de formation et de sensibilisation à réaliser (comme présenté au *chapitre 7*);
- Identifier les consultants qu'il faut pour toutes les questions liées à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement en rapport avec n'importe laquelle des tâches ci-dessus et superviser leur recrutement et prestation;
- Communiquer régulièrement avec le ministère de l'environnement et du cadre de vie et le CONEDD;
- Fournir un rapport annuel à la CCP et au CONEDD selon le format proposé dans le *format 6.4*.

6.6.2

Termes de référence du Chargé de la Mitigation Environnementale et Sociale

Objectif

Donner des avis techniques sur la gestion et la mitigation des impacts environnementaux et sociaux, afin de maximiser la contribution positive que le projet apporte à la durabilité des ressources naturelles et de l'environnement au Burkina Faso.

Tâches

- Donner des conseils techniques à la CCPR sur toutes questions techniques liées à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Ces questions seront en rapport avec les impacts sur les eaux de surface, les eaux souterraines, les ressources naturelles et la végétation, l'achat des matériaux utilisés dans la construction, la santé humaine, l'écologie et les aires protégées, la dégradation des terres et des sols, le bien-être social, et la réinstallation involontaire;
- Donner des avis techniques spécifiques sur des mesures de mitigation pour des micro-projets et des projets inter-communautaires;
- Sensibiliser et provoquer de manière proactive la demande pour de tels avis techniques au sein des agents des CVGT/CIVGT;
- Conduire les programmes de formation et de sensibilisation dispensés aux agents de la CCPR et des CVGT/CIVGT;
- Procéder aux évaluations des micro-projets / sous -projets arrivés à terme indépendamment avec l'appui des PS dans le but d'identifier les améliorations à apporter aux mesures de mitigation et aux listes de contrôle de sélection;
- Apporter un appui technique au Responsable en GRN de la CCP.

6.6.3

Termes de référence pour une évaluation annuelle des résultats

Objectif

Evaluer les résultats du PDRC/SILEM en intégrant la gestion des ressources naturelles et de l'environnement et les mesures d'atténuation des impacts dans le fonctionnement du projet, et faire des recommandations pratiques pour améliorer les performances.

Tâches

- Examiner les archives des listes de contrôle de sélection et les rapports d'EIE/PAR, et examiner les rapports sur les questions plus larges de gestion des ressources naturelles et de l'environnement;
- Sur la base de cette revue, sélectionner un certain nombre de micro-projets et sous-projets communautaires pour des visites de terrain afin de vérifier le respect des mesures d'atténuation proposées, et l'identification d'impacts

potentiels non suffisamment identifiés ou traités par les PS, les communautés ou les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale;

- Proposer des améliorations pratiques aux listes de contrôle de sélection du CGES afin de parfaire le fonctionnement du CGES sur la base des expériences pratiques;
- Discuter des activités du PDRC/SILEM dans le domaine de la planification de la gestion des ressources naturelles avec le Responsable en GRN de la CCP et les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale;
- Recommander des études d'évaluation supplémentaires à effectuer afin de compléter le développement de l'approche du projet à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement.

Produits attendus

Un rapport annuel de l'évaluation des résultats du projet soumis à la CCP centrale, au Gouvernement du Burkina Faso et à la Banque mondiale, présentant:

- Une synthèse des numéros de micro-projets et projets inter-villageois (i) mis en oeuvre, (ii) sélectionnés pour des impacts environnementaux et sociaux, (iii) ayant reçu des conseils techniques de la part des Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale de la CCPR, (iv) évalués avec une EIE et un PAR complets etc.;
- Description du fonctionnement réel du CGES tel qu'il s'est réalisé dans la pratique;
- Identification des risques environnementaux et sociaux qui ne sont pas totalement traités ou atténués;
- Conclusions si oui ou non le projet maximise-t-il sa contribution positive à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement;
- Domaines d'amélioration et recommandations pratiques.

6.7

SUIVI ET EVALUATION

Il y a deux occasions à saisir pour mettre en place un dispositif simple de suivi-évaluation des impacts environnementaux et sociaux:

- Le responsable en GRN de la CCP devrait examiner les critères environnementaux et sociaux qui nécessitent d'être mesurés (par exemple niveaux de la nappe phréatique, etc.); Une liste de propositions initiales est donnée ci-dessous;
- On peut intégrer, au moment d'utiliser cette liste de critères, un ensemble d'indicateurs dans les formulaires d'enregistrement utilisés dans les systèmes d'alerte précoce dans chaque zone (district); (cela permettra une flexibilité entre les districts, de même qu'une approche participative au suivi environnemental).

Propositions initiales

Les principales questions à prendre en compte dans le PDRC/SILEM comprennent le suivi de la qualité de l'eau, les indicateurs de la biodiversité, la production agricole, la génération des revenus, la santé et l'afflux de population. Les objectifs du suivi consistent à mesurer le taux de réussite du projet, déterminer si oui ou non les interventions ont permis de faire face aux impacts négatifs, si d'autres interventions sont nécessaires ou si le suivi doit être élargi dans certains domaines. Les indicateurs de suivi dépendront beaucoup des contextes spécifiques du projet.

Le suivi et la surveillance des micro-projets du PDRC/SILEM se feront sur la base « de contrôle surprise » dans la mesure où il serait impossible de suivre tous les micro-projets à financer dans le cadre du projet. Les contrôles surprise consistent à vérifier la mise en place des mesures de réduction d'impacts. Il n'est pas conseillé de collecter de grandes quantités de données, mais plutôt de baser le suivi sur des observations par des techniciens et acteurs du projet pour déterminer l'évolution en fonction des indicateurs définis.

Suivi du processus de participation

Voici des indicateurs de suivi du processus participatif qu'impliquent les activités du PDRC/SILEM.

- Nombre et pourcentage des ménages touchés qui ont été consultés au cours de l'étape de planification;
- Niveaux de prise de décision des personnes touchées;
- Niveau de compréhension des impacts du projet et des mesures de réduction de tels impacts;
- Efficacité des autorités locales dans la prise des décisions;
- Fréquence et qualité des réunions publiques;
- Niveau de participation des femmes ou des groupes défavorisés lors des discussions.

Suivi de la mise en œuvre des plans de réduction des impacts

Les tableaux 6.3 et 6.4 énumèrent les indicateurs proposés pour le suivi de la mise en œuvre des plans de réduction des impacts.

Évaluation des résultats

L'évaluation des résultats de la réduction des impacts sur l'environnemental se fait en comparant les données de base rassemblées pendant les phases de planification avec les cibles et situations après-projet.

Tableau 6. 3 Indicateurs éventuels de suivi des impacts environnementaux du PDRC/SILEM

Indicateur environnemental	Cible
QUALITÉ de l'AIR	
Normes de qualité de l'air ambiant	Non-violation des normes internationales
Visibilité	Visibilité non entravée
Niveaux de bruit ambiant	Niveaux de bruit acceptables par les normes internationales
ÉCOULEMENT DES FLEUVES	
Vitesse d'écoulement des rivières	Peu ou pas de modifications dans l'écoulement des fleuves
Schéma d'écoulement des fleuves	Peu ou pas de changement dans les schémas d'écoulement des fleuves
Vitesse dans les retenues	Vitesse inchangée ou changements mineurs dans la vitesse dans les retenues
RESSOURCES EN EAU	
Niveau de salinisation	Normes nationales
Niveau de pollution	Approvisionnement en eau potable
Ensablement des cours d'eau	Pas d'ensablement ou ensablement temporaire limité
Transparence de l'eau	Eau transparente/claire
Charge d'érosion	Pas de charge ou charge d'érosion temporaire limitée
Charge de sédimentation	Pas de charge ou charge de sédimentation temporaire limitée
Taux de microbes dans l'eau	Taux faible de microbes dans l'eau
Niveau de la nappe phréatique	Maintien d'un haut niveau de la nappe phréatique
Volume d'eau de surface	Réserves d'eau abondantes
ÉTAT DU SOL	
Incidence sur l'érosion du sol	Faible taux ou pas d'incidence sur l'érosion du sol
Tassement du sol	Pas de durcissement du sol
Déversement accidentel d'hydrocarbures	Manipulation contrôlée des hydrocarbures
VÉGÉTATION	
Taux de déboisement /dé- végétation	Sensibilisation sur la conservation et dé- végétation/reboisement
Changements dans la composition des espèces	Maintien de la composition des espèces
FAUNE	
Perturbation des habitats naturels	Protection des habitats naturels
Modification de la composition des espèces	Maintien de la composition des espèces
Biodiversité des espèces menacées	Protection des espèces menacées
Biodiversité	Prévention de la perte de la biodiversité
Équilibre écologique	Restauration écologique
QUALITÉ ESTHÉTIQUE	
Modification du paysage naturel	Paysage inchangé

Tableau 6. 4 Indicateurs éventuels de suivi des impacts sociaux du PDRC/SILEM

Indicateur social	Cible
Accès du village aux routes	Routes entretenues ou améliorées
Indice des prix à la consommation	Stable
PNB réel par habitant	Dépasse la moyenne nationale
Besoins en calories	Basés sur les normes de l'OMS
Indice du nombre de personnes	Réduction du seuil de pauvreté et d'insécurité alimentaire
Incidence du VIH	Sur la base des rapports sanitaires/ pas d'accroissement de l'incidence du VIH
Indicateurs de santé	Accroissement /baisse des maladies répandues dans la zone
Indicateurs d'éducation	Sur la base de l'augmentation/diminution des taux d'alphabétisation
Migration	Migration d'enfants non accompagnés stabilisée
Accès à la terre	Accès à la terre sécurisé pour tous
Indice d'écart entre riches et pauvres	Pas d'augmentation des écarts entre riches et pauvres
Héritage culturel	Aucune perte de site d'héritage culturel ou remplacement complet du site
GENERATION DE REVENUS	
Montant et nombre de prêts aux petites entreprises décaissés/remboursés	Augmentation éventuelle en fonction de la demande et de l'économie locales
Nombre de petites entreprises	Hausse pendant la phase de construction dans la zone du projet
Nombre d'ouvriers qualifiés	Augmentation pendant la phase de construction dans la zone du projet
Chômage	Diminution pendant la phase de construction dans la zone du projet
Nombre de salariés non qualifiés	Augmentation pendant la phase de construction à travers le recrutement de la main-d'œuvre locale
Nombre de salariés qualifiés	Augmentation pendant la phase de construction à travers le recrutement de la main d'œuvre locale
Salaire rural non qualifié	Augmentation des salaires moyens du fait de l'accroissement de la demande pendant la phase de construction et d'entretien
Salaire rural qualifié	Augmentation des salaires moyens du fait de l'accroissement de la demande pendant la phase de construction et d'entretien
Groupements d'épargne et de crédit mis en place	Mise en place de groupements dans la zone du projet

Afin d'assurer une bonne mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale et des mesures de réduction des impacts, ainsi qu'une gestion efficace des ressources naturelles, le PDRC/SILEM entreprendra un programme intensif de formation et de renforcement des capacités institutionnelles en matière d'environnement. Ce programme va s'appuyer sur les efforts déjà consentis lors de la première phase du programme.

7.1

FORMATION ET SENSIBILISATION SUR L'ENVIRONNEMENT

La formation et la sensibilisation seront nécessaires aux niveaux des CCTP, des Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale, des CVGT/CIVGT, et des travailleurs communautaires. Le Responsable en GRN de la CCP, les Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale, et d'autres experts seront mis à disposition pour dispenser une gamme de formations techniques sur les questions environnementales à ces groupes. *Le tableau 7.1* présente les besoins en formation spécifiques de chacun de ces niveaux. L'objectif de ces formations est de renforcer les capacités au sein ces groupes pour l'exécution du CGES qui sera financé par le projet.

Les formations seront dispensées de sorte à amener chaque groupe à un niveau différent d'expertise dans différents domaines (Cf. *tableau 7.1*) :

- Formation approfondie à un niveau qui permet aux bénéficiaires d'aller former d'autres, y compris les procédures techniques là où il le faut;
- Sensibilisation, au cours de laquelle les bénéficiaires se familiarisent avec les questions à tel point qu'ils peuvent eux-mêmes formuler leurs besoins précis en matière d'assistance technique supplémentaire ; et
- Conscientisation au cours de laquelle les participants reconnaissent l'importance ou la pertinence des questions, mais ne sont pas tenus d'en avoir une connaissance technique ou approfondie.

Tableau 7.1 Besoins en formation et sensibilisation

	CCPR	Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale	Prestataires de services contractuels	Travailleurs Communautaires*
Liens entre gestion des ressources naturelles, VIH/SIDA et prévention des maladies, et régime foncier	S	F	C	C
Impacts cumulatifs potentiels	S	F	C	C
Impacts potentiels localisés des micro-projets et mesures de réduction appropriées	S	F	F	S
Utilisation du CGES (formulaire de sélection)	S	F	S	-
Micro-projets potentiellement positifs du point de vue environnemental	C	C	F	S
Textes en matière d'EIE, politiques environnementales pertinentes et approche du PDRC/SILEM aux réformes et à l'application des politiques	S	F	C	C
Apprentissage et évaluation inter-villageois et inter-provinciaux	-	F	-	-

* Membres des CAS, Agents de Santé communautaire (et animale), enseignants, anciens, groupements féminins, etc.

** F = formation approfondie, S = sensibilisation aux questions, C = conscientisation.

Les détails des formations à assurer figurent au *tableau 7.2*. Les programmes comprendront également la formation des formateurs à l'intention des services de vulgarisation et des stages de perfectionnement de temps en temps dans tous les thèmes identifiés.

Dans le cadre de la composante portant sur le *renforcement des capacités locales*, le PDRC/SILEM assurera également une formation de base et appuiera la sensibilisation des représentants locaux des communautés et membres intéressés des communautés couvertes par le projet. L'objectif de la formation de sensibilisation est de mobiliser l'intérêt et la participation des villages, des institutions existants au niveau local, et des autorités traditionnelles pour qu'ils s'organisent au niveau des villages, et des inter-villages. Les programmes de formation visent à renforcer les capacités au sein des CVGT/CIVGT et parmi les CAS afin qu'ils puissent bien planifier, mettre en œuvre et entretenir les investissements au niveau des villages.

On trouvera dans l'*Encadré 7.1* un exemple de proposition de programme de formation axée sur les questions environnementales et sociales.

L'objectif de cette formation est d'élever le niveau de prise de conscience environnementale parmi les populations, promouvoir l'adoption de la liste de contrôle de sélection par des membres alphabétisés de la communauté, et de leur faire prendre conscience qu'il faut que le PDRC/SILEM est en mesure de financer des micro-projets environnementaux si la communauté en fait le choix. La formation va également renforcer l'appui au processus de sélection et de réduction des impacts, qui commence au niveau communautaire.

Tableau 7.2 Proposition de programme de formation et de sensibilisation sur l'environnement

<i>Public cible</i>	<i>Composante de la formation</i>	<i>Apport (jours)</i>	<i>Fréquence</i>
Personnel de la CCP Personnel de la CCPR	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement du CGES: sélection, réduction et outils d'évaluation environnementale Sensibilisation aux mesures de sauvegarde environnementale du Burkina Faso et de la Banque mondiale Approches de l'évaluation des impacts sur l'environnement Questions stratégiques et cumulatives de la gestion des ressources naturelles 	atelier de 2 jours	Au cours de la première année du projet
CCTP Personnel de la CCPR	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation au fonctionnement du CGES: sélection, réduction et dispositifs d'évaluation environnementale Sensibilisation à la gestion des ressources naturelles et aux problèmes environnementaux dans les provinces 	1 atelier d'1 jour pour chaque DSG	Au cours des années 1, 2, 4 et 6
Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement du CGE: sélection, réduction et dispositifs d'évaluation environnementale Bonnes pratiques et mesures en matière de mitigation Textes sur l'environnement au GBF Bonne pratique en matière d'EIE Apprentissage/ échange d'expériences entre villages 	Programme de formation de longue durée Réunion de 2 jours	Programme de formation d'une semaine, quatre fois par an, au cours des années 1-3 Au cours des années 2, 4 et 6
Prestataires de services contractuels	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la liste de contrôle de sélection de micro-projets communautaires, et fonctionnement du CGES Sensibilisation à la gestion des ressources naturelles et aux questions d'ordre environnemental dans les provinces 	atelier de 2 jours en année 1, perfectionnement d'1 journée en années 3 et 5	Années 1, 3 et 5
Agents communautaires *	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la liste de contrôle de sélection Mesures d'atténuation pour les micro-projets Idées de projets concernant l'environnement 	2 jours par communauté	Pendant toute la durée du projet

* Membres des CAS, Agents de santé communautaire (et animale), enseignants, anciens, groupements de femmes, etc.

Le programme de formation et de sensibilisation ci-dessus proposé sera appuyé par la composante *Appui technique aux organisations communautaires*. Cette sous-composante vise à apporter aux CGVT et aux CAS l'appui technique pour la réalisation de leurs plans d'investissement annuels. L'appui sera fourni par les équipes provinciales et délégué à des tiers (prestataires de services, ONG ou services techniques gouvernementaux) si nécessaire.

7.2

RECOMMANDATIONS POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES

Il existe actuellement une faible capacité de mettre en œuvre ces recommandations, avec le peu de personnel qualifié dans les CVGT/CIVGT et CCPR existants. Là où il existe du personnel, il est nécessaire de leur assurer une formation dans le domaine de l'application de la sélection environnementale et sociale. En outre, il sera nécessaire de désigner *des Chargés de la Mitigation Environnementale et Sociale* dans les CCPR, et de renforcer la sensibilisation et les connaissances en matière de sélection environnementale et sociale au sein des niveaux décentralisés de l'administration.

Le PDRC/SILEM s'attaquera à ces insuffisances conformément à l'investissement pour le renforcement des capacités à travers les administrations régionales, provinciales et inter-villageoises. Là où il existe des insuffisances en termes de disponibilité de personnel ou de personnel qualifié à chaque niveau de la mise en œuvre du projet (niveaux national, provincial et communautaire), des mesures seront prises pendant toute la durée du projet pour recruter du personnel qualifié et former du personnel.

Figure 7.1 *Programme type pour un atelier de deux jours sur la sélection et le processus de revue du CGES*

1^{er} Jour

(a) Introduction à l'évaluation des impacts sur l'environnement

Cette partie va initier les participants à la théorie et à l'application de l'EIE en tant qu'outil de prise de décision. Elle décrira les principes de l'EIE et donnera des définitions précises sur la terminologie de la pratique en matière d'EIE (par exemple, sélection et orientation, impacts [négatifs, positifs, cumulatifs, stratégiques] ressources naturelles (eau, sol, terre, biodiversité, air, etc., mitigation et suivi). Les questions sociales telles qu'elles devraient être intégrées dans le processus d'EE seront également discutées.

(b) Politiques de la banque Mondiale en matière de protection et législation du Burkina Faso

Cette section examinera les principales politiques de la Banque mondiale en matière de protection de l'environnement et leur application aux sous-projets dans le cadre du PDRC/SILEM. Chaque politique sera discutée en détail. En outre, la législation applicable du Burkina Faso sera discutée en termes de lois et politiques environnementales pertinentes, de régime foncier et de planification communautaire applicables aux activités prévues dans le cadre du programme.

(c) Sélection et définition des Sous-projets

Une liste des activités potentielles à financer dans le cadre du fonds d'investissement local sera discutée. L'application de la liste de contrôle de sélection (voir formats au chapitre 6) pour les investissements communautaires et la liste de contrôle de définition pour les investissements inter- villageois seront expliqués en s'appuyant sur des études de cas.

2^{ème} jour

(d) Identification des impacts

Les impacts potentiels liés aux divers types d'activités seront examinés, en termes de leur importance (défavorable ou minimale, positive ou négative), ampleur (long terme contre court terme), et catégorie d'impacts (localisés ou cumulatifs). Des types d'impacts environnementaux et sociaux seront expliqués. Les éléments pour identifier les types d'impacts tels que présentés au chapitre 6 seront également expliqués.

(e) Mitigation et suivi

Les mesures d'atténuation des impacts en ce qu'elles s'appliquent aux divers types d'investissements seront examinées, en termes de leur application, coût et faisabilité. Des mesures de suivi seront également proposées pour mesurer l'efficacité des plans de réduction des impacts et suivre l'exécution du projet.

(d) Responsabilités en matière de planification et de production de rapports

Pour chaque public cible, les responsabilités en matière de gestion environnementale, de planification de l'EIE et de la planification des réinstallations seront discutées en ce qu'elles se rapportent à la mise en œuvre du PDRC/SILEM. Ce point inclura les responsabilités en matière de planification, de gestion, d'identification des impacts et de mitigation/suivi, des partenariats avec les ONG et les prestataires de services techniques, des partenariats entre les membres de la Communauté, et d'établissement des rapports.

La répartition des coûts prévisionnels pour l'opérationnalisation du CGES figure au *tableau 8.1*. Ces coûts englobent ceux liés aux formations telles que présentées au *chapitre 7*.

8.1 COUTS LIES A LA PRISE EN COMPTE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'ensemble des coûts estimés pour l'intégration des préoccupations environnementales et sociales sur une période indicative de six ans dans le PDRC/SILEM s'élève à 1.370.000 dollars américains. Certains de ces coûts peuvent être déjà couverts dans le cadre du budget actuel du projet. Cependant, la plupart des lignes budgétaires proposées sont séparément identifiées dans le budget du projet (notamment en ce qui concerne la formation et les évaluations d'impacts) : cela permettra de s'assurer que le CGES exerce une « influence » significative dans le fonctionnement du projet, et n'est pas mis sur la touche.

Une des responsabilités spécifiques du Responsable en Gestion des Ressources Naturelles consistera à rendre compte des dépenses effectuées dans le cadre du projet et qui peuvent se rapporter explicitement à la prise en compte des préoccupations en matière de sauvegarde et de protection de l'environnement. Ce sera une façon de suivre jusqu'à quel point les questions environnementales et sociales sont traitées.

8.2 PRINCIPAUX COUTS

Certains coûts liés à la mitigation des impacts environnementaux et sociaux sont directement intégrés dans le budget principal du projet. Il s'agit spécifiquement :

- Des coûts liés aux mesures de mitigation des micro-projets, qui seront évalués et internalisés dans le cadre du coût global des micro-projets;
- Des coûts liés aux mesures de mitigation pour les projets inter-villageois, qui seront évalués et internalisés dans le cadre du coût global des micro-projets;
- Des coûts d'études liées aux questions stratégiques de gestion des ressources naturelles, qui sont internalisés dans la sous-composante portant sur le *fonds d'investissement local de SILEM*.

8.3 COUTS DE FORMATION

Encore une fois, le coût total estimé des dépenses liées aux formations et à la sensibilisation, est inclus dans le *tableau 8.1*. Cette estimation n'inclut pas le coût lié au recrutement de nouveaux agents chargés de la mitigation environnementale et sociale de la CCPR, qui seront les principaux animateurs du programme de formation dans chaque province. On suppose que le personnel actuel de la CCPR peut représenter des candidats valables pour ces postes.

Tableau 8.1 Coûts prévisionnels pour l'intégration des recommandations environnementales dans les programmes du PDRC et de SILEM

		Activité	USD					Total	Note
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5		
COMPOSANTE 1: APPUI AU PDRC (PNGT 2)									
Sous-composante 1.1	Appui au PDRC (PNGT 2) Mise en oeuvre	Formation de la CCPR (19 équipes 26 provinces)	50000		25000		25000	100000	Formation à assurer par du personnel international spécialisé et le personnel de la CCP. Le coût au cours de la première année englobe les dépenses et l'élaboration des manuels. Formation dans le domaine du fonctionnement du CGES/sélection. Atelier de 2 jours en première année, suivi d'ateliers d'un jour de recyclage en troisième et cinquième années.
Sous-composante 1.2	Renforcement des capacités pour appuyer les services (CCTP)	Formation des agents provinciaux de l'environnement/des eaux et forêts/agriculture concernés dans les CCTP (CGES/EIE/questions stratégiques)	30000	10000	10000	10000	10000	70000	La formation peut être assurée par le personnel de la CCP/CCPR pendant les réunions ordinaires de la CCTP qui se tiennent tous les 3 mois, sur une base tournante. La première année englobe le coût d'élaboration des manuels.
COMPOSANTE 2: APPUI AU DÉVELOPPEMENT LOCAL (CVGT/CIVGT)									
Sous-composante 2.1	Appui aux prestataires de services contractuels, aux CVGT/CIVGT dans la sélection des sous-projets, le suivi et l'évaluation	Formation des agents des CVGT/CIVGT (groupes des CAS)	150.000	100000	100.000	100000	100.000	550000	Formation à dispenser par du personnel international spécialisé et le personnel des CCPR. Chiffre pour la première année inclut les dépenses et l'élaboration des manuels. Il s'agit essentiellement de la formation dans le domaine du fonctionnement du CGES/sélection au niveau local. Recouvre toutes les provinces et cellules de CP.
Sous-composante 2.2	Politique, plaidoyer et recherches	Etude des politiques pour identifier des domaines de plaidoyer liés à l'environnement et aux questions sociales.	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	100000	Provision pour deux études politiques à réaliser relativement aux questions liées aux politiques et au plaidoyer dans les domaines environnemental et social par an.
Sous-composante 2.3	Développement des services au niveau local	Provision pour des études d'EE de sous-projets spécifiques	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	500000	Provision pour mener les EE nécessaires des sous-projets pertinents. Chiffre basé sur la moyenne de 50 EE/an à raison de 2000 dollars US par étude dans toutes les provinces
COMPOSANTE 3: APPUI SPECIFIQUE Au PROGRAMME SILEM									
Sous-composante 3.1	Planification de la gestion des ressources naturelles (dans le cadre de la gestion intégrée des écosystèmes - GIE)	Elaboration de plans dans les zones d'intervention de SILEM /villages retenus (en dehors du PGT)	10.000	10000	10.000	10000	10.000	50000	Plans à élaborer par le personnel de la CCP et des CCPR pour chaque zone d'intervention de SILEM (environ 20 villages concernés par an)
		Revue/évaluation des impacts des plans de GRN, y compris les impacts cumulatifs							0 A entreprendre par la cellule S&E de la CCP et les coûts à supporter déjà inclus dans le budget du S&E.
Sous-composante 3.2	Appui à la mise en oeuvre de SILEM	Formation complémentaire du personnel des CCPR dans les zones de SILEM	25.000		15.000		15.000		Peut être intégrée à la sous-composante 1.1 pour les zones/villages où SILEM va intervenir
		Totaux	385.000	240.000	280.000	240.000	280.000	1.370.000	

Annex 1

Authors of ESMF Study

Kurt Lonsway
Project Director and Environmental Specialist – ERM Washington

Rachel Cardone
Socio-Economic Specialist – ERM Washington

Tania Mansour
Safeguard/Environmental Specialist – ERM Washington

Tuya Altangerel
Social Specialist – ERM Washington

Cara Harbison
Social Specialist – ERM Washington

Annex 2

Itinerary of Field Visits

<i>Dates</i>	<i>Itinaire</i>	<i>Nuit</i>
Mars 21/22 (Ven - Sam)	Kouritenga - Rendez-vous avec Dominique Zongo sur le terrain	Ouaga
Mars 23 (Dim)	Ouaga	Ouaga
Mars 24 (Lun)	Ouaga - Bobo Dioulasso (PM)	Bobo
Mars 25 (Mar)	Visite terrain	Bobo
Mars 26 (Mer)	Visite terrain - Ouaga	Ouaga
Mars 27 (Jeu)	Ouaga - Kongoussi -Djibo	Djibo
Mars 28 (Ven)	Visite terrain, Djibo - Dori	Dori
Mars 29 (Sam)	Visite terrain, Dori - Ouaga	Ouaga
Mars 30 (Dim)	Ouaga - Bogandé	Bogandé
Mars 31 (Lun)	Visite terrain, Bogandé - Ouaga	Ouaga

Paritcipants:

Kurt Lonsway - chef de l'équipe ERM et environmentalist

Rachel Cardone - socio-économiste ERM

Dominique Zongo - responsable SILEM - PNGT 2

Annex 3

Stakeholders consulted

METHODOLOGY

The first stage in this study involved a desk-based analysis of the project appraisal document (PAD) for the CBRDP (also referred to as PNGT 2), the draft PAD for the SILEM Program and associated papers and reports. This was carried out immediately prior to departure for Burkina Faso and during the first week after arrival in country (14-21 March 2003). The World Bank and the CBRDP Coordination Unit provided most of the documents. Other important sources of information were identified based on recommendations received during meetings with government stakeholders. The list of reports and documents reviewed is provided in *Annex 4*.

Stakeholder interviews in Ouagadougou and in several of the PNGT 2 Provinces

The second stage involved carrying out stakeholder interviews in country and making field trips to several of the provinces where CBRDP is already operating, and to areas that may be targeted for financing of SILEM activities and support. The ESMF team conducted a series of visits with stakeholders and key informants in Ouagadougou, Kouritenga Province (Koupela), Houet/Tuy Province (Bobo Dioulasso), Soum Province (Djibo), and Gnagna Province (Bogandé).

Stakeholder consultation

Stakeholder consultation was one of the key tools to achieve the ESMF objectives. The ESMF team had an opportunity to visit representative areas where the earlier PNGT1 pilot project (1992-1998) and other agencies and NGOs have conducted rural development activities in the past. The team was also shown areas where CBRDP is already present and will conduct new activities, and areas where potential intervention by the SILEM program may be possible. An intensive schedule of interviews with key stakeholders and informants, especially in representative villages at the provincial level, was followed. A typical agenda of a meeting would include an introduction of the ESMF team, and introduction of participants/consultees, a brief overview of the project (both CBRDP and SILEM), views and comments of the consultees, and specific questions from the ESMF team regarding their priorities and strategies for development, details of environmental and social sensitivities, individual and community interaction with the environment, and potential impacts of the project.

Key stakeholders consulted on the project included:

- Ministry officials, and other relevant agencies present in Ouagadougou;
- Provincial Ministry representatives;
- Community administrations and organisations (CVGT, CIVGT, CAS, etc.);
- Community members in each of the villages visited; and,
- International development agencies, and staff of agency-funded projects.

A detailed table of those consulted and a brief synthesis of discussion points follows.

1.2 Field visits

Four separate field visits to representative provinces of Kouritenga, Houet/Tuy, Soum and Gnagna were carried out over a period of about ten days in March 2003. The objective of the visits was to meet and consult with provincial CBRDP teams, governments, and agencies, as well as with potential participant communities, and to learn as much as possible about CBRDP activities and issues, potential activities and issues of the proposed SILEM program. Importantly, the field work served to verify our initial analysis of potential environmental and social impacts of the overall Project.

1.3 Wrap-up and completion

Periodic debriefing sessions were held with the CBRDP Coordination Unit in Ouagadougou throughout the mission. A final debriefing was scheduled for 2 April, 2003 before the ESMF team departed, to present and discuss preliminary findings based on recent fieldwork. Unfortunately this debriefing did not take place, as the CBRDP Coordination Unit was wholly preoccupied with a World Bank supervision mission and were absent from Ouagadougou. However, after comments are received and incorporated from stakeholders and ASPEN on a draft of this report, a final debriefing could be envisioned to present and discuss the final report.

1.4 Stakeholders consulted

Ouagadougou

Government

Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT2)

Jean-Paul Sawadogo: Coordonnateur National

Pascal Ilboudo: Responsable Service Appui Technique

Dominique Zongo: Responsable du Programme SILEM

Brahima Traoré: Responsable Volet Formation

- Discussion on objectives of mission, administrative and contractual issues. Suggestions on who to meet within Government. Planning for field visits. Periodic debriefings on progress of mission (see below).

Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie

Jean Baptiste Kambou: Ingénieur Forestier, Conseiller Technique

- Mr. Kambou is the GEF focal point for Burkina Faso. He ensures that all projects conform to environmental requirements and GEF policies (e.g. ensured synergy between PNGT and PAGEN where zones of intervention are very clear).

- SILEM Program was first presented at a GEF workshop in April 2000. There is a need to ensure participative conservation on projects around protected areas.
- The Cadre de Concertation Technique Provinciale (about 40 participants) meets every three months at a provincial level and is seen as an effective venue for the ministry to review proposed PNGT 2-funded projects. PNGT 1 experienced problems of socio-economic nature, in that it did not take into consideration the true priorities of population. PNGT 2 has attempted to address these constraints.
- Bureau de Suivi des ONG (BSONG - Bureau for monitoring NGOs) is responsible for monitoring NGOs such as Naturama working in the Kaboré-Tembi National Park, ANPF in the Vallé d Sourou, ANAR associated with IUCN, etc.).

Honoré Toé: Directeur Général de l'Environnement (DEP)

Jean Lingiani: Directeur des Evaluations Environnementales (DGE)

- EA Guidelines were drafted in 2001, classifies projects according to size and category (e.g. Cat. A, B, C).
- Département des Etudes et de la Planification (Department of Studies and Planning) responsible for reviewing and approving all donor-funded projects and to ensure that environmental concerns and issues are addressed.
- Ministry of Environment participates in PNGT 2 meetings, and receives training support (e.g. Cadre de Concertation Technique Provinciale – which is perceived as being effective due to participatory nature).
- Suggests that the following reports be obtained and consulted:
 1. Rapport de l'état de l'environnement au Burkina Faso (2002)
 2. Plan d'environnement pour un développement durable (2002)
 3. Programme national de plan d'action contre la desertification (took three years to develop, many organizations were involved in drafting this document).
- PNGT 1 had heavy focus on forestry development, established forest teams in 13 provinces.

Conseil National de l'Environnement et du Développement Durable (CONEDD)

Sambou Coulibaly: Secrétaire Permanent

Mamadou Honadia: Chargé de Convention Changement Climatique

- CONEDD is divided into three branches:
 1. Conférences
 2. Permanent Secretariat
 3. Special Commissions (e.g. Natural Resources, Environmental Education, etc.)
- Government is placing environmental cells or units at the department level within various ministries, CONEDD is responsible for coordination. Twelve are planned, although only four are functioning (i.e. Ministère de l'Éducation de Base, Ministère de l'Éducation Supérieure, Ministère de l'Agriculture, and Ministère des Mines et Énergie). There are 31 total ministries in Burkina Faso.

- INERA is already working in certain areas of the country on wetland development, especially in the West and Southwest. INERA received FAO support undertake a five-year study. Program was recently completed.
- Suggestions that the SILEM project will work in other zones, especially toward the North but can use experience of INERA.
- Explanation of Government national implementation strategy/action plan for the following three conventions:
 1. Climate Change
 2. Biodiversity
 3. Desertification
- Discussion on National Environmental Action Plan (NEAP) completed in 1991 which included frameworks in:
 1. "Gestion Terroirs" (PNGT)
 2. Aménagement Patrimoine (sp) Nationaux
 3. Amélioration du Cadre de Vie
 NEAP was revised to include the international conventions (see above) in 1994. A second revision is presently underway but still in draft.
- After a conference convened by CONAGESE in 2002, the decision to restructure was made and CONAGESE's name changed to CONEDD. New organization will focus on environment, economic and social issues with an overall objective of sustainable development. CONEDD provides advice to various Government Ministries and has a 5 year mandate to execute their given tasks above.
- Ministry of Environment and Water has changed to Ministry of Environment and Livelihoods ("Cadre de Vie"). Primary departments are:
 1. General Direction of the Environment
 2. Livelihoods ("Cadre de Vie")
 3. Water and Forests
- Uses UNDP poverty indicators to measure progress toward meeting objectives; these are examined by National Program for Management of Information (PNGIM).

International development agencies

World Bank

Emmanuel Nikiema: Natural Resource Management Specialist, World Bank

Jean-Michel Pavy: Ecologist and Natural Resource Management Specialist, World Bank

Kouritenga Province

Provincial Office PNGT2 :

Yaméogo Flore : Coordination Provinciale du Kouritenga, Economiste

- Plan to work in 221 villages, 9 departments. Presently working in 105 villages:

- Established CVGTs (Comité Villageois de Gestion Terroir). CVGTs are usually different from traditional or tribal systems but can be led by same hierarchy. CVGTs have sub-committees such as livestock, agriculture, land tenure (necessary) and forestry/environment. Varies from one village to another based on need.
- Developed PGTs (Plan de Gestion Terroir – Village Development Plans) for five years.
- Micro projects include : soil restoration ; wells, schools, local language training centers, health centers, transportation infrastructure (e.g. raiders-concrete or stone crossing structures across stream beds)
- Move toward communal system under consideration. Only two exist at the moment in Ouagadougou for municipal areas. Rural communes would allow grouping of villages and believed would facilitate delivery of services
- Brief discussion on composition of team, development of village development plans (Plan de Gestion Terroir Villageois), capacity building and micro projects supported under PNGT 2.

Village: Dapelogo, Quartier de Ganboulin

Responsables du Groupement Gestion du Bas Fond (CAS)

Dima Karim : Président

Dima Sylvain : Secrétaire

Dima Jean-Paul : Trésorier

Groupement Gestion du Bas Fond

- Visited functioning literacy training center (CPAF). CPAF provides training in local language, and is attended by both men and women of varying ages.
- Visited lowland (bas fond) developed for rice cultivation on 7 hectares financed by PNGT 1. Area was divided up into 0.25 ha parcels and is cultivated by 40 families. Yields are estimated at about two metric tons per ha. Water levels in fields are controlled by two low concrete structures with a single slide gate in the middle. Seeking funding to construct an additional dike to bring additional area under cultivation.
- Discussed social and economic issues faced by people living above and below the low concrete structures, with regards to access to water during wet and dry season.
- Shown upstream area where erosion and sedimentation seems to be a problem. Villagers themselves have attempted to address problems by placing stones but incoming water velocities too high and problem persists. Suggests need to investigate and establish viable upstream protection measures.
- Discussed the participatory processes by which the training center and the low concrete structure were agreed upon for micro-investments.

Village: Dakosin

Responsables du Groupement Gestion du Forage (CAS)

Guigri Dayamba: Président

Benjamin Yougboué : Secrétaire

Denis Noba : Trésorier

Groupement du Forage

- Visited functioning borehole (forage) equipped with mechanical hand pump. Clean water was first priority of the village.
- Village now seeks funds for rock bunds/tied ridges (cordons pierreux) for land restoration and a storage structure for grain.
- Village numbers about 500 inhabitants, has functioning CVGT (with 36 members participating in general assembly). The bureau or office is composed of 11 men and four women. There is also a land tenure committee (Comité de Foncier) composed of four persons, including the traditional village chief who is aware of land tenure issues.
- Discussed system of compensation for land used for the projects; no compensation was given, and the owner of the land claimed he was honored to donate land for his community. The land was not previously used for agricultural purposes, nor was it used for housing.
- Discussed socio-economic pressures on the growing community due to lack of water.

Houet/Tuy Province (Bobo Dioulasso)

Government

Cdt. Golane Pierre : Inspecteur des Eaux et Forêts, Directeur Provincial, Direction Régionale de l'Environnement et des Eaux et Forêts des Hauts-Bassins

- Responsible for three provinces for forest management, wildlife management, and fisheries.
- Forestry responsibilities include forest management training and regulatory enforcement.
- Wildlife responsibilities include wildlife conservation management, hunting regulations and anti-poaching.
- Fishery production activities are managed by Ministry of Agriculture but training and enforcement is responsibility of the Regional Direction of Environment.
- Livelihoods (Cadre de Vie) include working for the municipality of Bobo Dioulasso on environment issues (e.g. pollution, sanitation and waste management, etc.) and managing green spaces.
- Primary constraints are lack of personnel and means to cover 13 departments in 3 provinces (e.g. 9 staff cover all departments, which is equivalent to 36 villages per person. Villages do not necessarily follow training recommendations so enforcement is necessary. Desired strategy is to involve population from start, provide good training and get to assist with enforcement.

- Several government codes are too general and require development of more applied guidelines. Some codes are contradictory and issues need to be resolved (e.g. exploring for minerals in a classified forest).
- CCTP is an effective means for government agency participation. Choice of PNGT 2 villages is presented and made here.
- Other projects working in the area include: PDRI (Projet de Développement Rural Intégré - funded by AFD); Protection des Berges - funded by CILSS.
- Areas where SILEM could concentrate are: revegetation of denuded areas for livestock use; agriculture, environment (better overall land management); improved communication methods to help resolve specific problems.

Sangaré Abdoulaye : DPAHRH du Houet

- Responsible for rural water supply (boreholes and wells). Program to drill in 200 boreholes in 2003. Require about 750 to meet present needs.
- Well are mostly established for livestock purposes. Program to develop 12 in 2003.
- Other small wells need for small-scale irrigation (vegetable gardens). Installed four boreholes on 50 ha for irrigation to provide for dry season cultivation but people not used to this and require assistance.
- Only one dam project under consideration at the moment. Project a feasibility stage. Contractor is responsible for conducting studies, including environmental assessment (EA).
- Expressed a desire that CCTP become more directly involved in following up on implemented activities (e.g. PNGT 1 funded construction of small dam but downstream irrigation never developed as planned).

Provincial Office PNGT2 :

Bondé Bagnamou: Coordonateur Provincial

Traoré Amélie : Chargée de Communication

Noula Kouna : Chargé de l'Education Environnementale

Sama André : Chargé du Suivi-Evaluation

- Introduction to local team and brief discussion of mission objectives and provincial activities.
- Constraints are inability of team to follow up directly with villages due to small team size and large coverage area. Desire capacity to follow up on private contractors selected to work with villages to develop village development plans (PGT).
- Want PNGT 2 to reconsider decision not to directly fund income generation activities (e.g. grinding mills).
- Social considerations are made through the community development plan; there is variation in the quality of participatory assessment and strategic development based on the quality of the contractor.

Village : Balla – Mare aux Hippotames, Reserve de Balla

Responsables du Groupement de Pêcheurs à Balla

Millogo Sebastian :Président
Ouattara Dié : Secetaire
Millogo Philibert : Président Adjoint
Ouatta Abidias : Trésorier Adjoint
Groupement de Balla
Groupement de Soukourani
Millogo Jahany : Président
Millogo Souro : Trésorier
Millogo Dibi Aimé : Organisateur
Groupement de Tiarako

Blagna Zongo : SIDECV/Satoro (Guard)

- Introduction to group's fishing activities and visit to the wetland.
- Group has received training in sustainable fishing techniques from GTZ. Project is coming to a close.
- Fishermen understand the need to closely manage fish off take, especially during dry years when wetland lake is not connected to major river. However, population growth and pressure makes this difficult.
- Economic situation of the area is diverse and has changed in recent years such that agriculture is needed to sustain families (in addition to fishing).

Village : Kadomba

UGCF/Maro (Forestry Management Union)

Millogo Philibert : Président
Millogo Valentin
Millogo Wiayagassoro
Millogo Sain Martin
Millogo Mollo Driosa
Millogo Madou : Animateur UGCF
Traoré Madou

- Visited area (approximately 20 ha) set aside for reforestation and for local vegetation (grasses) seed production (approximately 2 ha). Unfortunately, production has failed for the past two years due to a problem with birds, and inability of local population to maintain effective guard during the planting/harvest season. Seeking additional funding to continue and improve.
- Visited woodlot (approximately 50 ha) placed with a classified forest (forêt classé). Managed by group of 306 people of which 224 are women. Participants receive 1,700 fCFA per taire (1 meter square) for firewood of which about 1,000

fCFA is revenue. Bobo Dioulasso has requested 30,000 taïres this year. Regeneration is becoming a problem and the group is seeking funding to replant.

- Participation in the classified forest scheme was done on a first-come, first-served basis such that the poor were not necessarily targeted to join. Notably, participants in the scheme are able to pocket a percentage of the revenues for their own use.
- Visited newly constructed UCGF center funded by 100 fCFA tax collected from each taïre sold from 20 villages participating in union. Two buildings - one for forest management bureau (elected) and the other for training.

Village : Bekuy

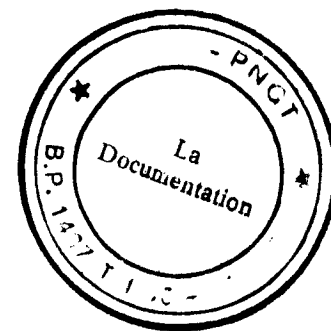
Comité de Gestion du Puis Pastoral

Tall Sayouba : Chef du Camp Peuhl

Tall Sambo : Président du Comité de Gestion

Diallo Boukary : Vice Président

Groupements et Village de Bekuy



Souleymane Traoré : Direction Régionale de l'Environnement et du Cadre de Vie des Hauts-Bassins

- Village of migrants (peuhl) started 30 years ago. Most migrants came from North (Ouahiyagouya area) due to the severe drought in the mid 1970s. The village is predominantly Muslim.
- Worked previously with PNGT 1 to organize and prioritize problems (e.g. water well for livestock, forage production and training, livestock management).
- Livestock well operating and villagers were consulted on well placement. Tried to avoid putting this in an occupied field. PNGT 1 contributed two-thirds towards cost and villagers one-third in form of construction material and labor.
- Village has about 30 households, 3,000 head of cattle and 500 goats and sheep. Villagers indicated that the well is mostly adequate for needs.
- Discussed land tenure (historic and present) formalities for obtaining land from native village (autotchone) who are primarily animists/Christians. Tradition is to present a gift (e.g. chicken) when requesting land and provide a symbolic gift of grain (e.g. millet) each year after harvest.
- Discussed social and economic constraints of a growing migrant village in a agricultural area. New migrants are having a difficult time obtaining access to resources and land.
- Discussed how the community addresses conflict with regards to access to natural resources, and religion. Traditionally, the chiefs of each group meet and if they cannot resolve their differences an arbitrator is used.

Village : Ramatoulaye

El Hadj Raogo Rasmané : Chef de Village

Ouédraogo Ali : Délégué

Tinto Madi : Président de la CVGT
Groupements et Village de Ramatoulaye

- Village has about 300 inhabitants and has been in existence about 34 years. Requested permission from native village of Kadomba for land.
- Primary activities are agriculture, livestock and sylvo-culture (forestry).
- 10 families migrated from Côte d'Ivoire and others from North (Yatenga).
- First arrivals paid for land with a sheep, land is now limited and increasingly difficult to find and request. Villagers provide symbolic gift of grain to Kadomba each year after harvest. Number of new arrivals is declining.
- Village has developed 5 year Village Development Plan (PGT). Priorities are:
 1. Reverse land degradation –establish rock bunds (cordons pierreux).
 2. Improve soil fertility – use organic fertilizer
 3. Reforestation
 4. Water – village only has one borehole and pump.
- PNGT 1 supported the establishment of a small vegetable garden with a well but elephant intrusion has been a problem.
- Villages has multiple special committees (CAS) such as:
 1. GGF – Forest Management Group
 2. GVF – Village Women's Group
 3. GPC (2) – Cotton Producers Group
 4. GVE – Livestock Management Group
 5. Conseil au GGF (small group of village elders that provide advice)
 6. APA – Association for the Promotion of Literacy
- Within GGF they have several subgroups for: commercial firewood harvesting, bush fire protection, reforestation, deforestation protection, etc.
- Primary issues from men's standpoint are to address insufficient potable water, health center (nearest is 18 km from village), grain and supply storage.
- Primary issues from women's standpoint are establishing a village grain mill and a dispensary/maternity.

Soum Province (Djibo)

Government

Provincial Office PNGT2 :

Nikiema Gambila Edouard : Coordonateur Provincial du PNGT2/Soum/Djibo

Kaboré Narcisse Materne : Agronome

Kané Sia Francine : Economiste

- Brief introductory meeting with provincial team to discussion mission objectives and provincial activities.

- Organizing Village Development Committees (CVGTs) and village development plans (PGTs). Have not yet started funding of micro projects due to recent opening of provincial office and arrival of team.

Other Government Agencies

Sawadogo Jean-Bosco : Technicien Supérieur d'Élevage

Traoré Soungalo : Coordonnateur National du Projet Appui au Programme Sahel
Burkinabé (financement PNUD/FENU)

Village : Tougonayel

Tamboura Hamadoum Hassane : Comité de Gestion du Parc de Tongonayel
(Vaccination Park)

- Visited Vaccination Park that serves 8 villages. Vaccinate about 800-900 head of cattle per year at 100 fCFA per vaccine. Also vaccinate itinerant animals passing through.
- Seven-person management committee (including two women) responsible for activities. Committee was not created with a construct of poor vs. non-poor representatives in mind.
- Adjoining borehole developed in 1995 at a cost of 7 million fCFA (45 meter depth). The village chief allocated land with condition that it is located 100 meters from nearest field to allow for animal passage. Well was originally intended for livestock agent (living adjacent to vaccination park) and animals using park. Turned over to village due to water shortages. Pump broken down for over one week due to over use. Committee searching for necessary part.
- Little to no conflict between livestock and agriculture due to fact livestock movements occur during November/December after harvest, and that livestock provide needed fertilizer during the planting season.

Village : Belehede

Tamboura Sadjo : Président Comité Gestion du Forage

Harouna Massalaki : Membre

Maiga Hassane : Membre

- Another borehole in the area is in use with people pumping water virtually 24 hours per day 7 days per week due to lack of water in surrounding area. Livestock herders pay 1,500 fCFA for small herd (25-30 animals), 2,500 fCFA for a larger herd.

GnaGna Province (Bogande)

Government

Provincial Office PNGT2 :

Nassa Suleymané : Coodonateur Provincial

Ilboudo Joseph : Economiste

Lankoandé Abadou : Ingénieur Agronome

Combary Victoire : Sociologue

- Brief introductory meeting to introduce provincial project team and to discuss mission objectives.

Other Government Agencies :

Jean Paul Comparé : Haut Commissaire Gnagna Province

- Courtesy meeting to announce arrival and objectives of mission in Gnagna Province.

Kayaba Korsaga : Préfet de Thion

- Courtesy meeting to announce arrival and objectives of mission in Thion.

Village : Kossougoudou

Lankoandé Kokoro : Président CVGT

Kobori Jean-Baptiste : Secrétaire

Mano Diagoundo : Trésorier

Groupement Gestion Barrage

- Visited Kossougoudou Barrage (dam). Constructed during colonial period (1959) using forced labor. Original purpose was to provide a reservoir primarily for livestock use. Dam modified in 1999 to allow development of about 35 ha irrigation scheme, primarily for rice and maize production (and some dry season vegetable gardening). Parcels range from 0.15 to 0.25 ha and have been distributed to about 183 households/participants. Among the participants are 3 women's groups with 0.25 ha each and one youth group with 0.25 ha. The five concerned villages (surrounding the dam) met and determined distribution criteria.
- Dam spillway is experiencing operational problems. Population has attempted to recover spillway channel for cultivation, which cause blockage, especially during high runoff year. Spillway protection dikes have collapsed in places and population is seeking PNGT 2 funding to help fund the repair. Unless cultivation is prohibited in the spillway channel, this problem will likely persist.
- Environmental and Social Assessment was reported done prior to 1999. Population notes increase in pressure on surrounding areas, especially around reservoir, from livestock. Beginning to adopt measures to control animal

movement, such as live fencing. Population was supported for a short time by an extension agent from Ministry of Agriculture to introduce improved irrigation/agricultural techniques but now left on their own.

Village : Bogmissi

Yorga Yombo : Président CVGT

Yorga Abadou : Responsable s/c Environnement

Zabré Ardjimbouga : Secrétaire Adjoint

Groupement Bogmissi (CAS)

- Visited site where rock bunds (cordons pierreux) have been introduced with PNGT 2 support for soil recovery and restoration. Rock source is about 1-2 km distance from fields. Use donkey driven carts to recover stones. One hectare requires about 3 bunds spaced at 100m intervals. One cart of stones costs about 250fCFA, but to avoid problems farmers pay a lump sum of 15,000fCFA per ha.
- Also introducing reforestation using acacia species. Paying 75 fCFA per tree at a private nursery. Objective is to recover abandoned land that was formerly cultivated but is now degraded beyond use. Positive benefit is that population that would have normally be forced to migrate can remain and continue to cultivate.
- Population is concerned that arable land is running out making it difficult to divide among family (father to son, husband to wife).

Village : Thion

Lankoandé Abadou : Président CVGT

Lankoandé Larba : Responsable du Comité de Contrôle

Lankoandé Antoine : Responsable s/c Hydraulique

Groupements et Village Thion

- Visited dam built in 1960 and rehabilitated by PNGT 1 in the 1990's. Spillway was destroyed by large flood event and was reconstructed. Irrigation infrastructure was started but never completed. Population is seeking additional funding from PNGT 2 to finish the work.
- Population intends to cultivate about 10 ha of rice, maize, potatoes, vegetables, etc. on 0.15-0.25 ha plots working in groups. Land distribution has not yet been done. Group approach adopted due to large population concerned living in 11 villages surrounding the dam.

Village : Bombonyenga

Ouedraogo Pascal : Infirmier/CSPS Boubonyenga

Ouattara Pascaline : Accoucheuse/CSPS Boubonyenga

- Visited health post and maternity clinic constructed with funding from the World Bank and operated with support from UNDP. Health post receives and average of about 150 patients visits per month for treatment, vaccinations, etc. Center appears to be well run and appreciated by population. Medical waste is disposed of by burning in an open field at the back of the post.
- Maternity clinic offers prenatal, family planning, delivery, pediatrics and communication services. Delivery waste is disposed of by burial at back of clinic. Most deliveries still made within villages. Clinic delivers on average about 8 per month.

Tindano Yemboa : Président CVGT

Prosper Tindano : Secrétaire

Sa majestée Bourgou Yensoangou : Chef Coutumier et Responsable Fonction

Yarga Pierre : Comité Santé

Bourgou Betié : Comité Foncier

Tindano Sebastien : Comité Environnement

Tindano Elie

Bourgou Biaboa : Comité Scolarisation

Lankoandé Potanao : Comité Elevage

Bourgou Angelique : Organisations Feminine

Village et Groupements Boubonyenga

- Met briefly with village. Priorities for this village are lack of water (men) and lack of firewood (women). Have introduced improved stove (foyer amélioré) to reduce firewood consumption. Seeking PNGT 2 funding for a variety of activities contained in Village Development Plan (Plan Gestion Terroir).

Village : Lanyabdi

Tindano Guijambédo : Président

Lankoandé Péri : Secrétaire

Lankoandé Yenhangla : Vice Président

Village et Groupements Lanyabdi

- Shown 10 ha area that has been restricted from open use by surrounding communities (mise en defens). Land was donated by local village chief (chef de village) and boundaries are clearly marked by red paint on larger trees. Livestock is given grazing access during dry season but no cutting of trees is permitted.
- Population wants to promote introduction and growth of native species, such as the baobab, through reforestation, to provide leaves for cooking, etc.
- Village also interested in receiving PNGT 2 funding for rock bunds.

Annex 4

References

Andredou, Pierre and Toe, Honore D. *Programme National de Gestion des terroirs – Phase II: Evaluation environnementale, rapport provisoire*, June 1999.

Faure, Armelle and Jean-Baptiste Doamba. *Programme National de Gestion des Terroirs, Government of Burkina Faso, Ministry of Agriculture, Etude d'évaluation de l'impact social du programme national de gestion des terroirs, rapport provisoire*, July 1999.

Global Environment Facility, World Bank Group, *Burkina Faso Partnership for Natural Ecosystem Management Project Document*, September 2002.

Global Environment Facility, Burkina Faso, *Partnership for Natural Ecosystem Management Project*, Project Document, September 2002.

Government of Burkina Faso, *Décret No. 2001-342/PRES/PM/MEE portant champ d'application, contenu et procédure de l'étude et de la notice d'impact sur l'environnement*, 17 July 2001. (Environmental Guidelines)

Government of Burkina Faso, *Décret No. 97-110/PRES du 17 mars 1997 portant promulgation de la loi no. 005/97/ADP du 30 janvier 1997, code de l'environnement au Burkina Faso*, 17 March 1997.

Government of Burkina Faso, *Décret No. 97-110/PRES du 17 mars 1997 portant promulgation de la loi no. 006/97/ADP du 31 janvier 1997, code forestier au Burkina Faso*, 17 March 1997.

Government of Burkina Faso, *Décret N°2001-342/PRES/PM/MEE portant champ d'application, contenu et procédure de l'étude et de la notice d'impact sur l'environnement*, 9 July, 2001.

Government of Burkina Faso, *Loi N° 040/98/AN Portant orientation de la décentralisation au Burkina Faso*, 2 August 2001.

Government of Burkina Faso, *Loi N° 014/96/ADP du 23 mai 1996 Décret 97-054/PRES/PM/MEF du 06 février 1997 textes portant réorganisation agraire et foncière*, November 1998 edition.

Government of Burkina Faso, Institute for the Environment and Agriculture Research, *Inventaire de s bas-fonds et des plaines du Sahel, du plateau central et de l'Est du Burkina Faso, rapport d'étude SILEM*, December 2002.

Government of Burkina Faso, Ministry of Environment and Water, *Programme d'action nationale de lutte contre la désertification*, July 2000.

Government of Burkina Faso, Ministry of Environment and Water, *Programme national d'aménagement des forêts*, March 1996.

Groupe de recherche et d'échanges technologiques (GRET), *Les dispositifs d'administration foncière dans le Gwendegue (Centre-ouest Burkina Faso), la tradition du pluralisme institutionnel dans les conflits fonciers régionaux*, atelier 'Les dispositifs locaux d'administrations foncières en Afrique rurale', 12-14 December, 2001.

Groupe de recherche et d'échanges technologiques (GRET), Vol n°95, janvier-février 2002, *Conflits et insécurité foncière au Burkina Faso*.

Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT 2), Burkina Faso, *Manuel d'Exécution du PNGT 2*.

Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT 2), Burkina Faso, *Manuel de Procédures de suivi-évaluation du PNGT 2*, Cellule Suivi-Evaluation, Ouagadougou, 14 April 2000.

Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT), Burkina Faso, *Evolution des transactions et formes de sécurisation foncière au Burkina Faso*, April 2002.

Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT), Burkina Faso, *La Sécurisation Foncière en Milieu Rural*, May 1999.

Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT), Burkina Faso, *Rapport Général de l'Atelier sur la Sécurisation Foncière en Milieu Rural*, 2-5 February 1999.

Sawadogo, Seraphine K., Government of Burkina Faso, Ministry of Agriculture. *Système de suivi-évaluation du projet SILEM en complément de celui du PNGT II, rapport provisoire*, January 2003.

World Bank, *Project Appraisal Document for Community-Based Rural Development Project*, 31 October 2000.

World Bank, *Project Appraisal Document for Sahel Integrated Lowland Ecosystem Management Project (SILEM)*, 8 July 2002.

World Bank, *Integrated Safeguards Data Sheet (Updated), Sahel Integrated Lowland Ecosystem Management Project (SILEM)*, 20 February 2003.

Annex 5

Policy, legal and administrative framework

1 POLICY, LEGAL AND ADMINISTRATIVE FRAMEWORK

1.1 INTRODUCTION

Environmental protection in Burkina Faso is highly imperative due to the increasing risks of land degradation and desertification, affecting both the country's rural economy and natural resource base.

To date, there has been progress in environmental protection and natural resource management and a number of environmental policies and strategies have been adopted by the Government which reflects this. EIA legislation, however, is relatively new which means that few projects have been assessed adequately for their potential impacts on the natural resource base. Moreover, according to officials at the Ministry of Environment and Sustainable Livelihoods, a recently formed institution, there is currently weak capacity to manage environmental issues. This is an area which will be supported with training under the CBRDP/SILEM program.

This section briefly outlines the policy, legal and administrative framework for environmental management in Burkina Faso.

1.2 POLICY AND LEGAL FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

1.2.1 *National Environmental Policies*

Burkina Faso was one of the first countries in Africa to formulate its National Environmental Action Plan (NEAP). The Plan was approved by the Government in 1991. Much of the government's policy on the environment is defined by the NEAP, which is the overall strategic framework covering three framework type programmes aimed at the management of specific environmental issues. These framework programmes include:

Box 1.1 Strategic Environmental Frameworks

-
- A framework programme for the management of the national heritage, which comprises programmes and projects in forestry (national programme for village forestry, the national forest management programme, the wood energy programme), land development plans, programmes and projects for water, soils, wildlife and fisheries;
 - A framework programme for land management takes into account the national land management programme, integrated programmes and rural development programmes;
 - The framework programme for improving the living environment comprises urban and small town development projects, village water projects, construction programmes and projects for schools, clinics and access roads for farm produce.
-

1.2.2

Laws Relating to Environment and Natural Resource Management

Code of Environment

The driving legislation for environmental protection in Burkina Faso is the *Code de l'Environnement*, or *Code of Environment Law* N° 002/94/ADP of 19 January 1994. The Code has appointed the *Ministry of Environment and Sustainable Livelihoods* (formerly called the *Ministry of Environment and Water*) as the institution responsible for environmental management, pollution control, and protection and conservation of natural resources.

Article 4 of the Code describes the requirements for projects with potential impacts to undergo an Environmental Impact Assessment (EIA) and *Articles 6 and 7* provide a more detailed description of the outline of an EIA report, and the procedures for preparation and disclosing the report.

Guidelines for Environmental Impact Assessment

In parallel with the Code, a *Decret N° 2001-342* for EIA legislation was passed in 2001 by the Council of Ministers. The legislation outlines the application procedures, categories of environmental classification for various types of projects and programmes, and the requirements for approval and review of EIAs.

Annex F provides the tables for environmental classification as they are listed in the decree.

Other pertinent laws and legislation

There are also several other laws and legislation which relate to environmental protection and natural resource management. These include:

- *Law N° 006/97/ADP* (31 January 1997) for forestry
- *Law N° 23/94/ADP* (19 May 1994) for public health
- *Law N° 014/96/ADP* (23 May 1996) for agrarian and land tenure reform
- *Decree N° 98-337/PRES/PM/MEE* (30 July 1998) for the organization, responsibilities and functions of the national council for environmental management (CONEDD); and
- *Law 23/97/II/AN* (22 October 1997) for mining.

Burkina Faso has also developed specific strategies and action plans to deal with the issues of soil fertility and land degradation, desertification, loss of biodiversity, and deforestation. These are illustrated in *Table 1.1*.

Table 1.1 National Strategies and Action Plans

<i>Strategy/Plan</i>	<i>Description</i>
National Environment Action Plan (NEAP)	The NEAP was approved by the Government in 1991. The Plan groups existing and planned environmental management actions into four "Programmatic Agendas": national resource management; village-level land management; improving living standards; and developing environmental. The Programmatic Agendas are complemented by two support programs, (1) managing information on the environment, and (2) coordinating and monitoring the NEAP.
National Soil Fertility Management Strategy and Action Plan (SNGIFS/PAGIFS) of January 1999	The SNGIFS/PAGIFS was presented by the GoBF in its <i>Document Operational Strategique</i> in 1999 as its top priority action plan for the agricultural sector. The plan focuses mainly on replenishment of soil nutrients in the Sahel and on Mossi plateau using the local rock phosphate (Burkina phosphate).
National Desertification Mitigation Action Plan (PAN/LCD of July 1999)	The major role of the PAN/LCD is to encourage and promote the process of participatory and decentralized planning (i.e. elaboration process of local development programs) and the use of the community based development approach as the most effective approach for combating desertification.
National Biodiversity Strategy and Action Plan (2001)	The objectives of the strategy are to provide a platform for protection of the country's biodiversity and endangered species and to promote sustainable natural resource use and management. The Strategy outlines the priorities for the next 25 years (2001-2025) while the Action Plan sets priorities for the next 5 years (2001-2005).
National Program for Land Management (NPLM)	The NPLM aims to integrate agriculture, forestry and fisheries and encourage sustainable land use and natural resource management.

1.3 ADMINISTRATIVE FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

1.3.1 National Level Administration

There are various agencies and institutions involved at the national level in environmental management as described below.

Ministry of Environment and Sustainable Livelihoods

Responsibilities for environmental management fall under the auspices of the *Ministry of Environment and Sustainable Livelihoods* (MESL). The MESL was established in November 2000 under Decree N° 2000-143/PRES/PM/MEE (17 April 2000). National environmental programs and policies are administered under the *Director General of Environment, Director General for Water and Forests,*

and Director General for Sustainable Livelihoods and steered by the National Council for Environmental Management and Sustainable Development (CONEDD).

Permanent Secretariat of the National Council for Environmental Management and Sustainable Development (SP/CONEDD)

SP/CONEDD, formerly known as CONAGESE, was established as part of Decree 2000-143, and recently reorganised in January 2003.

The Council is composed of representatives of various ministerial departments, institutions and agencies concerned with environmental protection; representatives of environmental associations, private sector representatives and experience environmental professionals/experts.

This council is responsible for providing technical guidance to the Minister of Environment and Sustainable Livelihoods on the application of policies and strategies which concern the environment and natural resource management.

A detailed diagram of the MESL and the various branches and departments of the government involved in environmental management is provided as *Figure 1.1*.

Other Line Ministries and Institutions in Burkina Faso

There are also a number of other line ministries and organisations which also have duties in environmental protection and management. The GoB is currently placing environmental cells or units at the department level within various ministries, and CONED is responsible for coordination. Twelve cells/units are planned, although only four are functioning at the moment (Ministère de l'Éducation de Base, Ministère de l'Éducation Supérieure, Ministère de l'Agriculture, and Ministère des Mines et Énergie). There are 31 total ministries in Burkina Faso.

1.3.2 Regional and local level administration

At the decentralized levels, there are various branches of the MESL which have responsibilities in environmental management and protection, as indicated in *Figure 1.1*.

At the provincial level, the *Provincial Director for Environment and Sustainable Livelihoods*, will manage environmental issues for each province. At the regional level, the *Regional Director for Environment and Sustainable Livelihoods*, will be supervising and implementing proposed activities.

At the local level, there are smaller bureaus working with the MESL, including

- Bureau of National Parks, Reserves for Fauna and Flora;
- Bureau for Forestry Management and the Bureau for Rural Forestry;
- Bureau for Combating Desertification;
- Bureau for Environmental Evaluation;

- Bureau for International Conventions and Environmental Resources,
- Bureau for Pollution Prevention and Control;
- Bureau for Environmental Education and Capacity Building; and
- Bureau for Inspection Control.

Figure 1.1 provides an overview of the institutional framework for decentralized environmental management.

1.4 INTERNATIONAL CONVENTIONS, TREATIES AND AGREEMENTS RELEVANT TO ENVIRONMENTAL PROTECTION

Burkina Faso has adopted numerous international agreements related to environment, although only a few have been ratified and/or signed.

Table 1.2 *Treaties and Conventions related to the Environment*

Title	Date of Adoption	Signed/Ratified
Statutes of the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (as amended)	5 Oct 1948	
International Plant Protection Convention	6 Dec 1951	
Convention on Fishing and Conservation of the Living Resources of the High Seas	29 Apr 1958	
Convention on the High Seas	29 Apr 1958	
Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat	2 Feb 1971	
Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage	16 Nov 1972	Signed/ratified
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora	13 Mar 1973	
Convention establishing a Permanent Inter-State Drought Control Committee for the Sahel	12 Sep 1973	Signed/ratified
Amendment to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora	22 Jun 1979	
Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals	23 Jun 1979	
Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats	19 Sep 1979	
Protocol to amend the Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat	3 Dec 1982	
United Nations Convention on the Law of the Sea	10 Dec 1982	Signed
Amendment to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora	30 Apr 1983	
Convention for the Protection of the Ozone Layer	22 Mar 1985	Signed/ratified
United Nations Framework Convention on Climate Change	9 May 1992	Signed/ratified
Convention on Biological Diversity	5 June 1992	Signed/ratified
International Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification , particularly in Africa	17 June 1994	Signed/ratified

Title	Date of Adoption	Signed/Ratified
Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants	22 May 2001	Signed

1.5

NON-GOVERNMENTAL ORGANISATIONS

There are a number of non-governmental organisations (NGOs) working with communities in Burkina Faso in environmental management, community and rural development and in sustainable resource use.

A list of the main NGOs is provided below, in *Box 1.3*.

Box 1.2

NGOs active in environmental protection and community development

- Amicale des Forestières du Burkina (AMIFOB) (Burkina Foresters' Club)
- Bureau de Liaison des ONG et Associations (BLONGA) (NGOs and Associations Liaison Office)
- Burkinabe Consumers Association
- Burkinabe Rights of Man and Peoples Movement
- Communication and Information Network of Women in NGOs in Burkina Faso
- Coordination des ONG/Associations/Femmes du Burkina (AMIFOB) (Burkina NGO/Associations/Women Coordination)
- Environment Studies and Research Group
- Friends of Nature Foundation
- Green Cross
- NGOs and Associations Steering Group on combating Desertification
- Secrétariat des ONG et Associations (SECOS) (NGOs and Associations Secretariat)
- Secrétariat Permanent des ONG (SPRONG) (Permanent Secretariat of NGOs)
- SOS -Sahel International
- Veterinaries without borders

Source: UNEP. 2003. PADELIA - Burkina Faso.

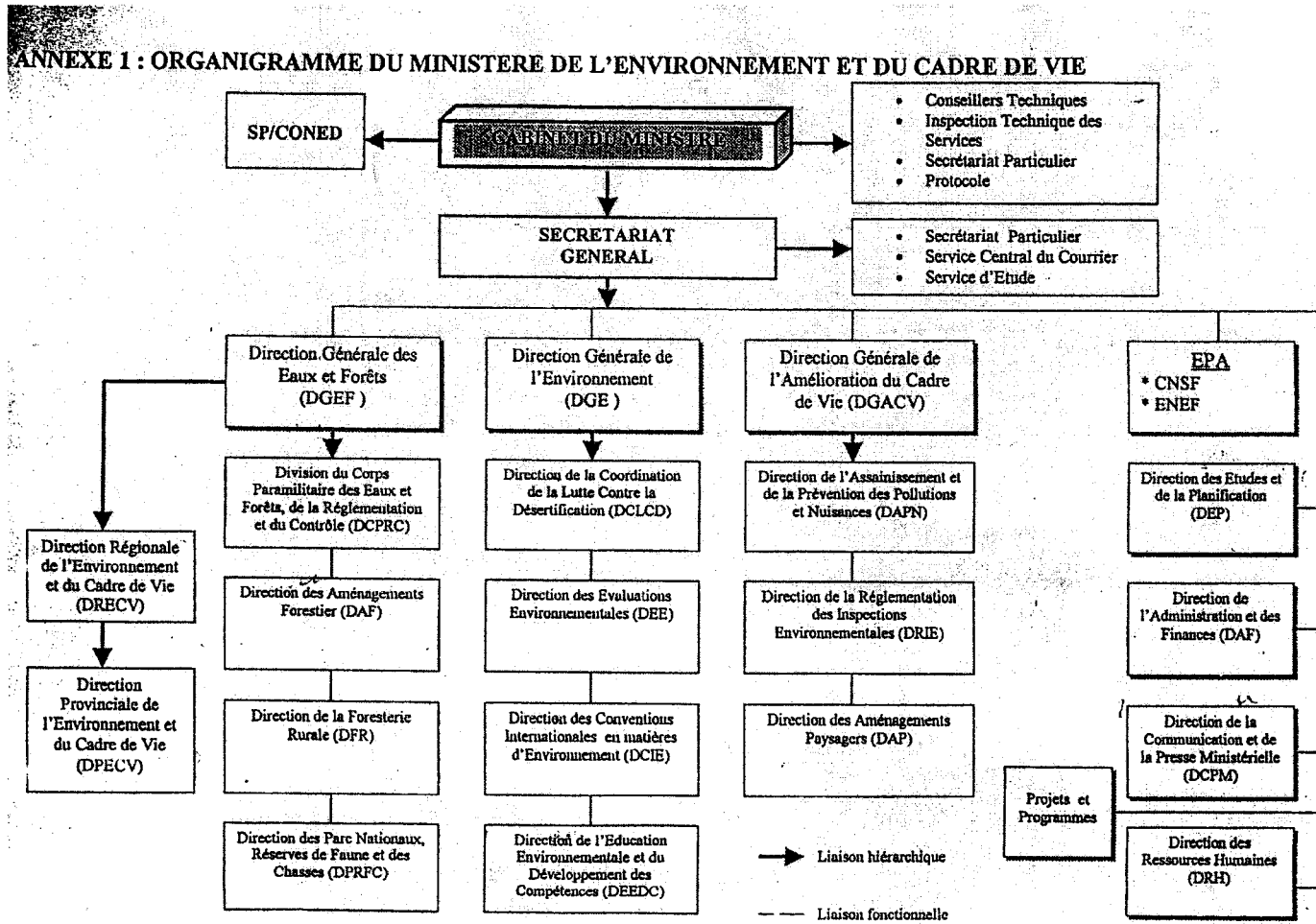


Figure 1.3

Institutional Structure of the Ministry of Environment and Water

Annex 6

Detailed Baseline Data

This chapter provides a baseline socio-economic analysis of Burkina Faso relevant to CBRDP and SILEM project sites.

1.1 IDENTIFICATION OF PROJECT SITES

For the first phase (2002-2005), CBRDP will cover 2000 villages in 26 provinces throughout the country. SILEM program will support rehabilitation of degraded lowland ecosystems for Burkina Faso's northern provinces of Soum, Oudalan, Seno, Yatenga, Loroum and Bam (100 villages) located in the northern Sahelian zone, covering 36, 829 sq km (13.4% of the country), and 662,129 inhabitants.

For the second, third and fourth phases (2006-2015), CBRDP aims to extend to all 45 provinces of Burkina Faso, whereas SILEM intends to cover 600 lowland villages and related micro-basin and watershed rural communities. SILEM's main project implementation areas are expected to be the following:

- Northern Sahel sylvo-pastoral and wildlife reserve;
- The protected natural habitats on the central Mossi plateau; and
- The protected natural habitats in the Eastern, Southern and Western provinces.

Since CBRDP intends to cover all rural villages in Burkina Faso by the end of Phase II, this baseline analysis will focus on the rural situation. Also, the baseline chapter will provide information pertaining to protected natural habitats to be covered by SILEM program.

1.2 BURKINA FASO: BACKGROUND

- Burkina Faso is situated in West Africa and bordered to the North and West by Mali, to the east by Niger, to the Southeast by Benin and to the South by Togo, Ghana and Côte d'Ivoire.
- Burkina Faso has a total area of 274,200 sq. km. (106,000 sq. mi.).
- There is an estimated population of 11.6 million people, with a growth rate of 3.2 per annum. ⁽¹⁾
- Capital City is Ouagadougou (pop.1 million), and other major cities are Bobo-Dioulasso (450,000) and Koudougou (90,000).
- GDP per capita was US \$214 in 2001.
- According to the Human Development Index, Burkina Faso is among the ten least developed countries in the world (169 out of 175 countries).

(1) 2000 Poverty Reduction Strategy Paper

- 45.3% of the population falls below the national poverty line (30 cents per day per capita), and 85% of the population lives below the internationally recognised income poverty line (two dollars per day). ⁽¹⁾
- Life expectancy at birth is 44 years, and the illiteracy rate is at 75%. ⁽²⁾

1.3 PHYSICAL ENVIRONMENT

1.3.1 Agro-climactic Zones

Burkina Faso can be divided into three major agro-ecological zones:

- In the North is the Sahelian zone, with 350-500 mm rainfall per year. The Sahelian zone is characterized by sand dunes interspersed with areas of tiger bush and hardpan, and hills and low lying rocky ridges. There is a predominance of steppe vegetation such as *Acacia Senegal*, *Acacia nilotica*, *Balanites aegyptica*, *Aristida spp*, *Cenchrus spp*. The baobab (*Adanosonia digitata*) is one of the most commonly found tall trees in the area.
- In the Centre is the Sudano-Sahelian zone (the Central Plateau, Central-North, Central-East, and East), with 700-800 mm rainfall per year, with high variability across small distances. The Sudano-Sahelian region is characterised by savannah. The most common species of tall trees are *Burtyrospermum parkii*, *Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Tamarindus Cymbopogon* and *Loudetia*. The most commonly found grasses are *Andropogon gayanus*, *Cymbopogon* and *Loudetia*.
- In the West and South is the Sudanian zone, with 800-1,000 mm rainfall per year. However, the Sahara desert is relentlessly moving south, and drying the wooded savannah and its thin layer of cultivatable soil into sun-blackened rock-hard *lakenite*. Here, the herbaceous layer is more dense and forms a continuous covering.

1.3.2 Rivers and Plains

Three principal rivers run through the country: the Komoé (Comoé) River is in the Southwest, which flows through Côte d' Ivoire to the Gulf of Guinea; in the Centre are the Mouhon (Black Volta), Nazinon (Red Volta), and Nakambe (White Volta) rivers, which join in Ghana to form the Volta; and in the Northeast are several small tributaries of the Niger. High plains of about 1000 to 1300 feet comprise the major part of the territory. The highest, Mount Tenakourou in the West near the border with Mali, measures 2500 feet, followed by the peak of Nahouri in the South.

(1) World Bank, 2002, Burkina Faso: Improving Service Delivery at the Local Level

(2) World Bank, 2003, African Development Indicators

1.3.3 *Climate*

The tropical weather in Burkina Faso is divided into two seasons: the dry season from November to May (with a cool and dry period from November to February, and hot weather from March to May), and the rainy season from June to October. The average temperature is 60°F (15°C) at night, and 85°F (30°C) during the day, except in the dry season when temperatures may rise to over 100°F (38°C). Annual rainfall is highly variable over space and time, and ranges from 40 inches to 10 inches. For example, in the Sahelian region of Burkina Faso, it may rain very hard for a short period of time on a household's one plot, but the second plot a few meters away may not get a drop of rain.

1.3.4 *Natural Resources*

Natural resources include manganese, limestone, marble, gold, antimony, copper, nickel, bauxite, lead, phosphates, zinc, and silver.

1.4 *SOCIO-ECONOMIC ENVIRONMENT*

1.4.1 *Population and land use*

There is an estimated population of 11.6 million people, with a growth rate of 3.2 per annum. Burkina Faso is one of the most populated states in western Africa, with 41 inhabitants per sq km. About 55% of the entire population lives in rural areas and the population distribution in Burkina Faso is uneven. The following is the breakdown of population concentration according to three zones:

- The Sahelian Zone in the North is a traditional herding area, with a low population density (10-12 person per sq. km). The Sahelian people are increasingly moving to the West, South and East, due to increasing desertification in the region. In the Sahelian Zone, the Fulani system combines traditional herding with mixed farming. Here, some households live like the Bwa-Dagari and others like the Mossi. For more information on the ethnic tribes of this region, please refer to the text in
- The Sudano-Sahelian Zone in the Centre and East is the most densely populated area (of around 40-50 person per sq.km). The Kadiogo Province, in which the capital city Ouagadougou is located, has 156 inhabitants per sq mile, and has the largest population. Ouagadougou, the capital city, counts some one million inhabitants. The second largest province is Kouritenga province in the East, with 47.6 inhabitants per sq mile. The Mossi system is prevalent in this zone, where households occupy separate concessions scattered across the territory. Here there are small pots (around the concession), village fields and beyond that, fallow land or bush.

- In the West, in the Sudanian Zone, the Bwa-Dagari system exists, in which households are grouped together and form a village concession consisting mainly of village fields and bush. It is sparsely populated and attracts people from the other two areas seeking better farming and living conditions. This is a cotton-growing region of Burkina Faso, with the most fertile soil in the country.

1.4.2 *The National Economy*

GDP per capita was US \$214 in 2001, and according to the Human Development Index, Burkina Faso is among the ten least developed countries in the world (169 out of 175 countries). The economic performance has been steadily improving in the past 10 years, with the GDP growth rate at 5.6% in average. Agriculture and livestock account for 32% of GDP, 92% percent of labour force and 60% of exports. Industry accounts for 27.8% of GDP and 3% of labour force and is largely based on agriculture. Service contributes to 40.2% of GDP and 5% of labour force. The following are the main economic indicators:

- About 87% of the population of Burkina Faso are engaged in subsistence agriculture and nomadic stock keeping. There are about 1.3 million farms, marked by low productivity.
- A significant proportion of the male labour force migrates annually to neighbouring countries, particularly to Ghana and Côte d' Ivoire, for seasonal employment. Most workers are employed in the agriculture sector in growing peanuts, shea nuts, cotton, millet, corn rice, sesame sorghum and tending livestock.
- The main industries in Burkina Faso are cotton lint, beverages, agricultural processing, soap, cigarettes, textiles and gold.
- Burkina Faso exports cotton, animal products and gold. The country imports machinery, food products and petroleum.
- 220 million kWh (1996) of energy are produced in Burkina Faso using fossil fuels and hydro-electric power. The potential exists, and projects are underway, to increase the hydroelectric installed capacity of Burkina Faso. Electricity is provided by the parastatal utility Societe Nationale de l'Electricite et du Gaz (SONELGAZ). However, most of fuel (96%) in country is produced by burning wood.
- The oil industry in Burkina Faso is one of the key elements in the economy of the country since all petroleum products are imported in their refined form. Burkina Faso has a fledgling mining industry.

1.4.3

Socio-welfare indicators

According to *Poverty Analysis in Burkina Faso, 1999* ⁽¹⁾, the proportion of the population living below the poverty line is 45.3% ⁽²⁾. The poverty is a rural phenomenon, accounting for 94% of the national figure in 1998. There is a high percentage of inequity in Burkina Faso: 10% of the total population continue to account for 70% of aggregate national income, suggesting that there is not trickle down effect of transferring wealth to the poor. The poorest regions are the North, the North-Centre, the North-west, the East-Centre, the North-Centre, and the East. The following is the breakdown of poverty incidence and probability by agro-climactic zones:

Table 1.1 *Incidence and Probability of Poverty by Agro-Climactic Zones*

Region	Incidence (%)	Probability (%)
Sahel (Sahelian Zone)	42.0	0.39
North-Centre (Sahelian Zone)	58.1	0.53
North (Sahelian Zone)	60.9	0.66
East (Sudano-Sahelian Zone)	46.6	0.54
Centre-East (Sudano-Sahelian Zone)	51.1	0.75
Centre (Sudano-Sahelian Zone)	35.8	0.27
South (Sudanian Zone)	37.3	0.29
Centre-West (Sudanian Zone)	44.9	0.49
North-West (Sudanian Zone)	49.3	0.58
West (Sudanian Zone)	33.5	0.30

Source: Poverty Reduction Strategy Paper of Burkina Faso, 2000

The incidence of poverty is highest among food crop farmers (50-52%), followed by cash crop farmers (42.4%), and unemployed persons (38.7%). The average household size among the poor is 7.6 persons. The following is the poverty trend by socio-economic groups:

Table 1.2 *Poverty Trend by Socio-Economic Groups*

Socio-economic Group	Incidence of Poverty (%)
Food Crop Farmers	50.1
Cash Crop Farmers	42.4
Inactive	38.7
Other active workers	29.3
Craftsmen, businessmen	12.7
Private sector employees	11.1
Public sector employees	5.9
Total	45.3

Source: Poverty Reduction Strategy Paper Burkina Faso, 2000

(1) Based on 1998 Living Standards Survey with participation of 8,500 households.

(2) Poverty line is expressed in terms of caloric intake at 2300/person/day, and CFAF 72,690 per adult per year.

1.4.4

Education

One of CBRDP's major goals is to increase literacy through alphabetisation program under its *Local Capacity Building* component. Literacy is a first prerequisite for successful capacity building and local development. Burkina Faso has one of the lowest literacy rates in the world at 18.5% (1998). The following are major problems encountering the education sector:

- Unit costs in primary education is high: 0.24 times per capita GDP as compared with 0.15 times on average for the African country.
- Dropout rates are higher in the North (10.9%) due to high mobility of transhumant pastoralists, and lower in the Southwest (3.5%). Dropout rates are higher among boys than girls (12.5% among boys and 7.1% among girls in the North).
- AIDS threatens the effectiveness of the system due to the increased rates of teacher and student absenteeism, and the growing number of AIDS orphans.

Rural women have the lowest literacy rate at 6.8%. Rural literacy rate is poor overall at 10.8%. Establishment of mobile schools and teaching centres seem to be effective mechanisms for combating illiteracy in rural areas. The following are the education indicators among rural and urban populations, according to gender:

Table 1.3 *Education Indicators by Gender, Rural and Urban areas (1998)*

Education Indicators	Urban (%)	Rural (%)	Total (%)
Literacy Rate	50.6	10.8	18.4
Men	59.9	15.6	24.8
Women	42.0	6.8	12.9
Gross Enrollment- Primary	102.3	30.8	12.9
Boys	105.8	37.1	46.7
Girls	98.7	23.9	34.7
Gross Enrollment- Secondary	48.8	4.5	13.0
Boys	56.4	5.8	15.4
Girls	41.2	3.1	10.2
Gross Enrollment- Higher	4.9	0.0	1.3
Male	7.9	0.0	2.3
Female	1.9	0.0	0.4

Source: Poverty Reduction Strategy Paper, 2000

1.4.5

Health

CBRDP identified HIV/AIDS as the major health problem in the country, and aims to address HIV/AIDS problems through its Local Capacity Building and Local Investment Funds (LIF) components by conducting HIV/AIDS training and

awareness increasing programs. The training will consist of providing information on prevention, care and the identification of specific interventions related to alleviation and prevention of the disease through local development plans. ⁽¹⁾

Burkina Faso's population is growing at a rapid rate of 3.2% per annum, due to the high fertility rate (6.8 births per woman). The health indicators are among the poorest in Sub-Saharan Africa: life expectancy at birth is 54 years (as compared to average of 52 for Africa), child mortality ⁽²⁾ is 219 (compared to 151), HIV prevalence is 7% (African average at 8%), child malnutrition is at 32% (African average at 24%), and maternal mortality is 484 per 100,000 live births.

Burkina Faso has the second highest HIV incidence among Western African countries. The following is the breakdown of HIV/ AIDS incidence according to age groups:

Table 1.4 *Incidence of HIV/AIDS among population (2001)*

HIV/AIDS Incidence	Estimated number of people
Adults (15-49)	380,000 (7% of total population)
Women (15-49)	220,000
Children (0-15)	61,000
Adults and Children	440,000
Deaths due to HIV	44,000
Current living orphans	270,000

Source: UNADS/WHO Epidemiological Fact Sheet, 2002

About 60% of commercial sex workers in Ouagadougou and Bobo-Dioulasso have HIV/ AIDS. The following is the breakdown of HIV/ AIDS incidence among pregnant women by sites:

Table 1.5 *HIV/AIDS among pregnant women by area (2000)*

Region/Site	Incidence of HIV/AIDS
Bobo-Dioulasso (Sarfalao)	7.2
Bobo-Dioulasso (Hamdallaye)	5.40
Ouagadougou (Kossodo)	4.8
Ouagadougou (Saint-Camille)	7.20
Gaoua	5.45
Ouaigouya (Tougan province, Northern Region)	13.41
Tenkodogo	2.86

(1) Since the financial envelope is at US\$ 3-5 per head for LIF, serious HIV/ AIDS alleviation and treatment can not be achieved through CBRDP.

(2) deaths before age of 5 per 1,000 births

HIV, malaria, tuberculosis, cholera, hepatitis A, meningitis, typhoid fever, yellow fever, schistosomiasis and dengue are major diseases that contribute to mortality in Burkina Faso.

1.4.6 *Migration*

Many Burkinabé are migrating within country from one region to another, or from rural to urban areas. Also, there has been migration to other countries such as Côte d'Ivoire and Ghana. However, in the last two years the trend has reversed, and due to recent instability in Western Africa, migrants have been returning to Burkina Faso. Burkina Faso has a very high percentage of migrant child labour, either to urban areas or to other countries. An estimated 9.5% (333,000) of children 9-17 years lived outside their homes, of which 29% (73,000) lived abroad, mostly in Côte d'Ivoire. The main determinant for child labour migration was the fact that the child never attended school. The highest shares of international child labour migration were found in South-West, Centre-East and East. ⁽¹⁾

The following are the types of migration that can be witnessed in Burkina Faso:

Box 1.1 Trends of migration in Burkina Faso

Rural to Urban Migration:

The migration of young people towards urban centres in search of work is uncontrolled, and has led to overpopulation in cities of Ouagadougou and Bobo-Dioulasso. This has also led to over-exploitation of land and deforestation around large cities.

Migration to Other Countries:

Usually, rural males move mainly towards Côte d'Ivoire and to a lesser extent, towards Ghana. This results in drainage of the workforce from rural areas.

Regional Migration:

This type of migration is characterized by migration from infertile, dry land and/or overpopulated areas to regions that are under-populated and fertile. For example, in last 20 years, there has been increasing migration from Northern, Eastern and Central regions to Western and South-Western regions. This trend has increased since the drought of 1970-72.

(1) Burkina Faso: Child Labour Migration from Rural Areas, World Bank, 2002

1.4.7

Administration in Burkina Faso

Burkina Faso is governed under the constitution of 1991. The president whom is elected by popular vote for up to seven years heads the executive branch. The bicameral legislature consists of a 111-member elected national assembly and a 120-member appointed chamber of representatives. The country is divided into 45 provinces.

Table 1.6 Provinces of Burkina Faso

Name	Capital	# of Departments	Population
1. BALÉ	Boromo	10	169,543
2. BAM	Kongoussi	9	212,295
3. BANWA	Solenzo	6	214,234
4. BAZÉGA	Kombissiri	7	214,450
5. BOUGOURIBA	Diébougou	5	76,444
6. BOULGOU	Tenkodogo	13	415,414
7. BOULKIEMDE	Koudougou	15	421,083
8. COMOÉ	Banfora	9	240,942
9. GANZOURGOU	Zorgho	8	257,707
10. GNAGNA	Bogandé	7	307,386
11. GOURMA	Fada N'Gourma	6	221,956
12. HOUET	Bobo-Dioulasso	13	674,916
13. IOBA	Dano	8	159,422
14. KADIOGO	Ouagadougou	6	976,513
15. KÉNÉDOUGOU	Orodara	13	198,936
16. KOMONDJARI	Gayéri	3	49,389
17. KOMPIENGA	Pama	3	73,949
18. KOSSI	Nouna	10	217,866
19. KOULPÉLOGO	Ouargaye	8	188,760
20. KOURITTENGA	Koupéla	9	250,699

Name	Capital	# of Departments	Population
21. KOURWÉOGO	Boussé	5	117,370
22. LÉRABA	Sindou	8	93,351
23. LOROUM	Titao	4	111,707
24. MOUHOUN	Dédougou	7	237,048
25. NAHOURI	Pô	5	121,314
26. NAMENTENGA	Boulsa	8	251,909
27. NAYALA	Toma	6	136,273
28. NOUMBIEL	Batié	5	51,449
29. OUBRITENGA	Ziniaré	7	198,130
30. OUDALAN	Gorom-Gorom	5	136,583
31. PASSORÉ	Yako	9	271,216
32. PONI	Gaoua	10	196,568
33. SANGUIÉ	Réo	10	249,169
34. SANMATENGA	Kaya	11	460,684
35. SÉNO	Dori	6	202,972
36. SISSILI	Léo	7	153,560
37. SOUM	Djibo	9	253,867
38. SOUROU	Tougan	8	189,726
39. TAPOA	Diapaga	8	235,288
40. TUY	Houndé	7	160,249
41. YAGHA	Sebba	6	116,985
42. YATENGA	Ouahigouya	13	443,967
43. ZIRO	Sapouy	6	117,774
44. ZONDOMA	Gourcy	5	127,580
45. ZOUNDWÉOGO	Manga	7	196,698

Source: Embassy of Burkina Faso, 2003

1.4.8

Ethnic Groups and Religions

Of the 60 ethnic groups that populate the country, the Mossi (48.6%), Bissa, Gourounsi and Gourmantché live in the central territories of the Sudano-Sahelian zone; the Fulani (7.8%) in the Northern and Northeastern territories of the Sahelian zone; the Dioula in the west, in the Sudanian zone. The linguistic groups may likewise be divided into three: the Voltaic group, including the Mossi, Dagari, Lobi, Gourmantché (7%), Gourounsi, and Sénoufo; the Mandé group, including the Dioula, Marka, Samo, Bobo, and Boussancé; the Western Atlantic group with the Fulani. While French is the official language, Moré, Dioula, and Fulfuldé are the main national languages. Though traditional religions are practiced by 25.9% of the population, two other religious faiths are represented in Burkina Faso: Islam represents 52% and Christianity 17.6%.

Table 1.7 *Major Ethnic Groups of Burkina Faso*

Ethnic Groups	Percentage of total population (%)
Mossi	48.6%
Fulani (Peul)	7.8%
Gourmantché	7%
Bobo	6.8%
Bisa-Samo	6.5%
Gourounsi	6%
Dagari-Lobi	4.3%
Bwa (Bwamu)	3%
Sénoufo-Marka-Dioula	2.2%
Others	7.8%

Source: Embassy of Burkina Faso, 2003

1.5

ACCESS TO ASSETS

1.5.1

Access to Land

Land tenure system is largely governed by traditional systems, in which the local chiefs make decisions regarding plot distribution among village residents and incoming migrants. In Burkina Faso, women do not have right to own land, but have the right to plant seeds of their choice on plots allocated to them by husbands, or males in the family. Their rights to cultivate plots increases with their status, and usually, the elder women (or the first wives) have much more weight in the decision-making process regarding plot tending. Allocation of separate plots to women helps households to diversify their risks, and to ensure provision of subsistence crops.

1.5.2 *Access to Productive Capital, Employment and Financial Services*

Rural people have the lowest access to capital and financial services. The economy of the poor remains largely non-liquid due to the absence of banks geared to their needs and the scant presence of micro-credit organizations.

1.5.3 *Access to Potable Water*

In 1998, 90% of households obtained their drinking water from wells, borehole and public taps. There is a trend to an improvement in the quality of drinking water, due to the national water supply policy. However, waterborne diseases are prevalent in rural areas and contribute to the high mortality and morbidity rates.

1.5.4 *Access to Electricity*

In rural Burkina Faso, less than one percent of households have access to electricity. In the cities, 63% of households use kerosene lamps, and 37% has access to electricity. Approximately 96% of household fuel comes from burning wood.

1.6 *LINKAGES BETWEEN LIVELIHOODS AND THE ENVIRONMENT*

There are several key linkages between livelihoods and environmental resources, which are relevant to rural areas in Burkina Faso. These are outlined below.

1.6.1 *Exploitation of local vegetation*

Logging

Wood is used for two main purposes: as a source of energy and as a building material. Wood represented 96% of the domestic energy consumed in 1993. In rural areas, the collection and sale of wood is particularly lucrative. When assessing the damage presented by collection and cutting of wood, it is important to assess whether villagers are collecting fallen dry woods, or are actively cutting living trees. Also, it is important to assess the percentage of deforestation that is contributed by commercial woodcutting. Deforestation rate is almost 2% per annum. ⁽¹⁾

Bush fires

Fire is used for the following in Burkina Faso: (i) clearing the fields; (ii) hunting; (iii) improving visibility; (iv) accelerating the re-growth of perennial grasses; and (v) customary rituals. Fire impoverishes the soil and reduces its productivity,

(1) World Resources Institute: http://www.wri.org/wdces/bu91_329.html

due to causing the loss of certain nutrients (nitrogen, sulphur), and organic matter. More than 75% of fires occur between October and December. ⁽¹⁾

Unsustainable herding practices

Pastoralism in Burkina Faso is based on the intensive exploitation of natural resources (grazing lands) without the use of agricultural and industrial by-products. Herders cut branches from the trees and bushes to feed their animals during the dry seasons. Unsustainable practices of pastoralism contribute to severe degradation of grazing land in the Centre, East and North. Also, herders who settle on the edge of natural reserves (in the North) pose a great threat to the forests and the preservation of their biodiversity. ⁽²⁾

Unsustainable farming practices

Unsustainable farming in Burkina Faso contributes to soil degradation and devegetation. In the cotton-producing regions of the west, overuse of fertilizers and pesticides increasingly contribute to the loss of native vegetation. Also, introduction of foreign species through farming contributes to the loss of biodiversity.

1.6.2 *Soil Erosion*

Soil erosion due to water erosion can reach an average of 10 ha/year in the Sahelian region. The short, heavy rains and the subsequent runoff are major causes of soil erosion. As a result, the soil become sandy, and its water retention capacity in decreased due to the loss of organic matter.

In the Sudanian-Sahelian region, soil is liable to crust formation, which produces run-offs during heavy rainstorms. Run-off water washes away nutrients from the soil.

In the Sudanian area, the Sahara desert is expanding into the region, and drying the wooded savannah and its thin layer of cultivatable soil into sun-blackened rock-hard *lakenite*. Here, the herbaceous layer is more dense and forms a continuous covering.

1.6.3 *Drought and Desertification*

Drought is one of major causes for desertification. There has been a persistent decline in rainfall since the 1960-70s. The average rainfall in Burkina Faso fell from 450 mm to 300 mm in the North, and from 1,100 mm to 860 mm in the South.

(1) Soil and Water Conservation in Burkina Faso, ODI, 1998

(2) Ibid, p.13

There is growing evidence that changes in surface albedo and reduced evapotranspiration (associated with devegetation) are instrumental in reducing precipitation in areas. Devegetation has also resulted in reduced ground-water recharge, increased soil-erosion and reduced soil fertility.

In the Sudano-Sahelian zone, there are ‘cemeteries’ of dead woodlands, with the Sahelian species such as *Acacia Senegal* and *Pterocarpus lucen* colonizing the region. Due to droughts, farmers have increasingly begun cultivating marginal areas and muddy soils susceptible to erosion.

In the Sahelian zone, declining and less reliable rainfall, the result of climate change and deforestation, is making rural life more difficult - pastures are disappearing and land is becoming more unsuitable for farming. As a result of the precarious livelihood, they lack food, water and income security. The malnutrition rates of children in the Sahelian zone are among the highest in the world.

1.7 BIODIVERSITY IN BURKINA FASO

For the first phase (2003-2005), SILEM will support rehabilitation of degraded lowland ecosystems for Burkina Faso’s Northern provinces of Soum, Oudalan, Seno, Yatenga, Loroum and Bam (100 villages) located in the Northern Sahelian zone, covering 36 829 sq km (13.4% of the country), and 662,129 inhabitants.

For the second, third and fourth phases (2006-2015), SILEM intends to cover 600 lowland villages and rural communities living in micro-basins and watersheds. SILEM’s main project implementation areas are the following:

- Northern Sahel sylvo-pastoral and wildlife reserve;
- The protected natural habitats on the central Mossi plateau; and
- The protected natural habitats in the Eastern, Southern and Western provinces.

Table 1.8 Officially Protected Forest/Natural Habitats of interest for the Project

Province: From North (Sahel) to South (Sudan)	Name of the Natural Habitat	Location (Department/ Village)	Date of official Classification	Size (hectares)
Soum, Seno, Oudalan	Sylvo- pastoral and partial wildlife reserve of Sahel	Seno, Oudalan, Soum	1970	1,600,000
Sanmatenga	Yabo (Forêt Classée)	Kaya	1936	1,000
	FC Dem	Kaya	1937	350
	FC Nakambé		1936	2,000
Namentenga	FC Tougouri		1936	40
Sourou	FC Sourou	Yaba	1937	14,000
Passoré	FC Niouma	Yako	1954	735

Province: From North (Sahel) to South (Sudan)	Name of the Natural Habitat	Location (Department/ Village)	Date of official Classification	Size (hectares)
	FC Twéssé	Yako	1954	490
Oubritenga	FC Nakambé	Ziniare, Manga, Kombissiri	1953	98,000
	FC Ziga	Ziniaré	1953	9,000
	FC Gonsé	Saaba	1953	6,000
	FC Bissiga	Zitenga	1941	4,100
Kadiogo	FC Barrage	Ouagadougou	1936, 1941	260
Sanguié	FC Kalio	Pouni	1936, 1940	12,000
Mouhoun	FC Pâ	Boromo	1937	15,625
	FC Bonou	Boromo,	1937	1,700
	FC Tuy	Bondokuy	1940	50,000
	FC Nasébou	Boromo	1937	14,000
	FC Sâ	Dédougou	1940	5,400
	FC Kari	Dédougou	1938	13,000
	FC Ouoro	Dédougou	1938	14,000
	FC Toroba	Dédougou	1938	2,700
	FC Tissé	Dédougou	1938	21,500
	FC Sorobouty	Boromo	1938, 1940	5,800
	FC Ballé	Boromo	1937	115,000
Ganzourgou	FC Wayen	Wayen	1941	12,000
Kouritenga	FC Sitenga	Koupéla	1936	840
Houet	FC Maro	Houndé	1940	50,000
	FC Bahon	Houndé	1937	8,500
	FC Tui	Houndé	1940	19,200
	FC Dindérosso	Bobo-Dioulasso	1936, 1941	2,150
	Mare aux Hippopotames	Satiri	1937	300
	FC Koulima	Bobo-Dioulasso	1936	34,000
	FC Bansié	Bobo-Dioulasso	1937	4,300
	FC Mou	Bobo-Dioulasso	1938	10,700
	FC Dan	Bobo-Dioulasso	1953	117
	FC Téré	Kouka	1951	1,200
	FC Kou	Bobo-Dioulasso	1951	350
	FC Péni	Bobo-Dioulasso	1942	1,800
	FC Koa	Bobo-Dioulasso	1936	9,900
	FC Bambou	Bobo-Dioulasso	1937	12,000
	FC Kapo	Houndé	1937	260
Boulgou	FC Oulingoré	Zabré	1936	6,850
	FC Yakala	Tenkodogo	1936	1,600
Sissili	FC Sissili	Léo	1955	32,700
Nahouri	FC Pic de Nahouri	Pô	1938	836
	FC de Nazinga	Pô	1953	38,300
Bougouriba	FC Dibon	Diébougou	1954	1,600
	FC Bougouriba	Diébougou	1955	20,000
	FC Bontioli	Diébougou	1957	8,500
	FC Nabéré	Diébougou	1953	29,500
Comoé	FC Bérégadougou	Banfora	1953	5,000
	FC Bonouna	Sidéradoufou	1955	1,300
	FC Boulon	Sidéradoufou	1955	12,000
	FC Kongoko	Sidéradoufou	1955	27,000
	FC Kaflandé	Banfora	1953	30,000
	FC Diéfoula	Niangoloko	1937	85,000
	FC Logoniégué	Niangoloko	1955	29,000
	FC Babolo	Niangoloko	1943	550

Province: From North (Sahel) to South (Sudan)	Name of the Natural Habitat	Location (Department/ Village)	Date of official Classification	Size (hectares)
	FC Gouandougou	Sidéradougou	1955	9,500
	FC Dida	Mangodara	1955	75,000
	FC Toumousséni	Banfora	1954	2,500
	FC Yendéré	Niangoloko	1934	700
	FC Source de Mohoun	Moussodougou	1955	100
	FC Niangoloko	Niangoloko	1936	6,654
Poni	FC Koulbi	Batié	1955	40,000

Source: SILEM PAD, 2003

Table 1.9 Wildlife Biodiversity Reserves of Interest to the Project

Name	Classification	Size (hectares)	Year created	Province
Wildlife reserve of Arly	Full	76,000	1954	Tapoa
Wildlife reserve of Madjoari	Full	17,000	1970	Tapoa
Wildlife reserve of Singou	Full	192,000	1955	Gourma
Wildlife reserve of Bontioli	Full	12,700	1957	Bougouriba
Wildlife reserve of Arly	Partial	96,000	1954	Gourma
Wildlife reserve of Kourtiagou (W Park)	Partial	51,000	1957	Tapoa
		223,700	1955	Gourma
Wildlife reserve of Pama	Partial	36,000	1957	Bougouriba
Wildlife reserve of Nabéré	Partial	29,500	1957	Bougouriba
Wildlife reserve of Bontioli	Partial			
Total		733,900		

Source: SILEM PAD, 2003

1.7.1 National Parks in Burkina Faso

- **Forêt Classée de la Mare aux Hippopotames**

This reserve lies in Bobo-Dioulasso District in the West of the country, 80km north of the state of Bobo-Dioulasso (the second largest town in the country). It is situated between the Black Volta River and the Bossora/Bala highway. The marshy areas are to be found in the North, and along the Black Volta and its tributaries. "Hippopotamus Pool" is the southern part of the reserve has water all year round and covers some 660 ha. The forest is divided into two parts by the River Leyssa, which flows west into the Black Volta. The Mare aux Hippopotames flows into the Wolo River, a tributary of the Layessa which joins the Black Volta a further 1 km downstream.

Vegetation generally comprises open forests, rich in species with Guinean affinities, and gallery forests along the water courses. The most common species are *Anogeissus leiocarpus*, *Crataeva adansonii*, *Nauclea latifolia*, *Cola cordifolia*, *Berlinia grandiflora*, *Detarium microcarpum*, *Elaeis guineensis*, *Raphia sudanica*, *Daniellia oliveri*, *Hymenocardia acida*, *Lannea velutina*, *Parinari*

polyandra, *Albizzia chevalieri* and *Pterocarpus erinaceus*. In drier areas, forest gives way to savannah, with *Combretum spp.*, *Isoberlinia doka* and grasses, such as *Andropogon gayanus*. Finally, there are the areas of aquatic vegetation, and those frequently flooded. Floating vegetation in the lake includes *Pistia stratioides*, *Eichornia natans*, and species of *Azola*, *Neptunia* and *Ipomea*, while on the banks are dense thickets of species such as *Ficus congensis* and *Canthium correlia*. Zones flooded from time to time include species such as *Mitragyna inermis* and *Crataeva religiosa*.

Fauna: the most important large mammal is hippopotamus, of which there were 39 in 1989. Numbers are higher during the wet season. The fauna includes some 200 species, with diversity particularly high in the lake area. Noteworthy groups are the *ardeids*, *francolins* and *columbids*. Hippopotamus pool is an important breeding and nursery ground for fish such as *Tilapia*.

Local people are Bobo, traditionally agriculturalists, together with some Mossi migrants and Peul stock-raisers. There are five villages (Badema, Bala, Bossora, Paramasso and Sokourani) in close proximity to the reserve with some 22,000 inhabitants. Slash-and-burn agriculture is practised, the main crops cultivated being *Pennisetum americanum* and *Sorghum spp.* At Bala, the main activity in the dry season is fishing. Women collect fungi in the wet season.

Management Constraints: in the South-west of the country, rice is becoming an increasingly important crop and with it the demand for suitable wetland. Thus, the status of the reserve as a protected area will become more important.

- **Les forêts classées des Deux Balés**

This reserve is located in the Central Western section of the country, in Black Volta Province just west of the Black Volta River. The physical feature entails an undulating granitic plain, broken up in places by rock outcrops and lateritic plateaux.

Vegetation comprises Sudano-Zambezian savannah with a carpet of grasses, and trees such as *Anogeissus leiocarpus*, *Isoberlinia doka* and *Terminalia laxiflora*. There are gallery forests on the riverbanks.

Mammals include: hippopotamus *Hippopotamus amphibius*, buffalo *Syncerus caffer*, elephant *Loxodonta africana* (T), crocodile *Crocodylus sp.* and antelopes, although the diversity of fauna has been reported as being reduced.

Management Constraints: poaching occurs, and in 1968 there was a considerable reduction of large mammal populations by the “Service de l'Elevage”.

- **Parc national de Pô**

This national park is situated in the Central part of the country in Ougadougou Province. Physical features consist of flood plains of alluvial clays or alluvial sands and mud, which extend along both banks of the Volta Rouge River are the dominant feature of the park. During the dry season the river is reduced to isolated waterholes. In general, the area is low-lying, apart for a few peaks of granite and laterite rising to 400 m.

Vegetation comprises Wooded savanna predominates, comprising: *Combretum lamprocarpum*, *Piliostigma thonningii*, *P. reticulatum*, *Butyrospermum paradoxum*, *Terminalia avicennioides*, *T. laxiflora*, *Detarium microcarpum*, *Anogeissus leiocarpus*, *Combretum binderanum* and *Crossopteryx febrifuga*, with *Mitragyna inermis* restricted gallery forests on the banks of the river. *Isobertinia doka* and baobab *Adansonia digitata* are also present. The herb layer is dominated by grasses, such as *Andropogon ascinodis*, *A. gayanus*, *Hyparrhenia glabriuscula*, *H. involucrata*, *H. rufa*, *H. smithiana*, *H. subplumosa*, *Cymbopogon giganteus*, *Ctenium newtonii*, *Schoenefeldia gracilis*, *Brachiaria jubata*, *Aristida kerstingii*, *Loudetia togoensis*, *Chrysochloa hindsii*, *Sporobolus festivus*, *S. pyramidalis*, and *Oryza longistaminata*.

Fauna include lion *Panthera leo*, elephant *Loxodonta africana* (T), buffalo *Syncerus caffer*, waterbuck *Kobus ellipsiprymnus*, Bohor reedbuck *Redunca redunca*, roan *Hippotragus equinus*, hartebeest *Alcelaphus buselaphus*, common duiker *Sylvicapra grimmia*, red-flanked duiker *Cephalophus rufilatus*, oribi *Ourebia ourebi*, bushbuck *Tragelaphus scriptus*, warthog *Phacochoerus aethiopicus*, baboon *Papio anubis*, vervet monkey *Cercopithecus aethiops*, and patas *Erythrocebus patas*. There are doubts as to whether all these species still live in the park.

Management constraints are as follows: all permanent ponds are utilised continuously by local fishermen, thereby restricting wildlife access to water. Poaching is the severest threat, especially to elephants, large ungulates and cat species, which are killed to supply urban markets. It has been partly checked in the eastern part of the park since the introduction of vehicles and regular patrols, but much of the park is still subject to incursions, both by traditional users of its products as well as visitors from the towns and cities. At present, there are three operational guard posts, but seven more need to be equipped to provide full protection. Other threats include cattle grazing and woodcutting by local people (especially during the dry season), land-clearance for agriculture and the commercial collection of firewood.

- **Parc national de "W"**

It is located in Fada n' Gourma province in the extreme Eastern corner of the country on the international borders with Benin and Niger. The total area is 235,000 ha; part of the international W park complex shared with Benin (568,000ha) and Niger (220,000ha). The park comprises a peneplain in the upper Niger basin. It includes a stretch of the Mékrou River, which forms the international border with Benin.

Vegetation: open Sudanian savannah predominates in the North of the park, while Soudanian wooded savanna has developed in the South, characterised by *Balanites aegyptiaca*, *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Entada africana*, *Burkea africana*, *Terminalia avicennioides*, *Pterocarpus erinaceus*, *Detarium microcarpum*, *Piliostigma reticulatum*, *Sterculia tomentosa*, *Sclerocarya birrea*, *Azelia africana*, *Maytenus senegalensis*, *Combretum* spp., *Acacia* spp. The shrub-layer is characterised by *Anogeissus leiocarpus*, *Daniellia oliveri*, *Khaya senegalensis*, and *Cassia sieberana*. Gallery forests are along the rivers, comprising a thin cover of *Ficus* and other species, with a herb layer dominated by *Schoenefeldia gracilis*, *Loudetia simplex*, *L. togoensis*, and *Hyparrhenia hirta*.

Fauna include: lion *Panthera leo*, leopard *P. pardus* (T), cheetah *Acinonyx jubatus* (T) (unconfirmed), elephant *Loxodonta africana* (T), buffalo *Syncerus caffer*, waterbuck *Kobus ellipsiprymnus*, kob *K. kob*, Bohor reedbuck *Redunca redunca*, roan *Hippotragus equinus*, hartebeest *Alcelaphus buselaphus*, bushbuck *Tragelaphus scriptus*, topi *Damaliscus lunatus*, common duiker *Sylvicapra grimmia*, red-flanked duiker *Cephalophus rufilatus*, warthog *Phacochoerus aethiopicus* and olive baboon *Papio anubis*. Hippopotamus *Hippopotamus amphibius*, crocodile *Crocodylus* sp., and tortoise in well-watered areas.

Management Constraints: poaching and illicit removal of timber are continuing problems. Vegetation is degraded throughout the park.

1.7.2 **Wetlands of international importance in Burkina Faso, to be considered by SILEM ^a**

- **La Mare d'Oursi**

La Mare d'Oursi is located approximately 50 km northwest of the town of Saouga and 275 km northeast of the city of Ougadougou, northernmost Burkina Faso. It is a permanent freshwater lake, and is set in a basin surrounded by a hilly landscape to the South and west and by dune plains to the north and east. The lake itself supports reedbeds of *Phragmites* and

(1) All information below is taken from the website: <http://bch-cbd.naturalsciences.be/burkina/bf-eng/index.htm>

Juncus, while the vegetation of the surrounding area consists of degraded Sahelian woodland and scrub (woody species include *Acacia senegal*, *Balanites aegyptiaca*, *Calotropis procera*, *Combretum glutinosum*, *Commiphora africana*, *Dichrostachys cinerea*, *Guiera senegalensis* and *Maerua crassifolia*) with a herbaceous layer dominated by *Schoenefeldia gracilis*, *Aridtida mutabilis*, *A. funiculata*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Brachiaria xantholeuca* and *Zornia glochidiata*. The area is internationally important for water birds, many of which are trans-Saharan migrants, which breed in the Palearctic realm. Species include *Tachybaptus ruficollis*, *Pelecanus onocrotalus*, *Ardea cinerea*, *A. purpurea*, *Egretta alba*, *E. garzetta*, *Bubulcus ibis*, *Plegadis falcinellus*, *Anas acuta*, *Circus aeruginosus*, *Porphyrio porphyrio*, *Himantopus himantopus*, *Glareola pratincola*, *Vanellus spinosus*, *Charadrius dubius*, *Tringa erythropus*, *T. stagnatilis*, *T. nebularia*, *T. glareola*, *Calidris minuta* and *Philomachus pugnax*. No hunting is carried out by local people

- ***La Mare aux hippopotames***

This reserve is located about 50km northeast of the city of Bobo Dioulasso, and 275km Southwest of the city of Ougadougou, Southwest Burkina Faso.

It consists of a freshwater lake and associated pools and marshes in the floodplain of the Volta Noire river. During wet season floods, the river and lake are linked. The vegetation of the area liable to inundation is composed of truly aquatic species such as *Pistia stratiotes*, *Eschornia natans*, *Azola sp.*, *Neptunia sp.* and *Ipomea sp.*; dense thickets of *Ficus congensis*, *Canthium cornelia* etc.; and herbaceous plants such as *Vetiveria nigratana* and *Hyparrhenia rufa*. The site also includes well-developed gallery forest (composed of *Berlinia grandiflora*, *Vitex doniani* etc.), dense dry forest, and open dry forest/shrubby savannah. About 22,000 people live in six villages in the surrounding areas. The site supports a rich mammal and bird fauna. Mammals include ungulates, such as *Alcelaphus buselaphus*, *Tragelaphus scriptus*, *Loxodonta africana*, *Hippopotamus amphibius* and *Hippotragus equinus*, as well as carnivores e.g. *Panthera pardus*, *Acinonyx jubatus* and *Crocuta crocuta*.

- ***Wildlife Reserve of Kourtiagou (W Park)***

The site forms part of a large, trans-border protected area (shared by Benin, Burkina Faso and Niger). It is a floodplain region extending along the Mekrou river in the upper Niger basin. The region's vegetation is composed of shrubby and wooded savannah (e.g. *Balanites aegyptiaca*, *Entada africana*, *Vitellaria paradoxa* etc.), with gallery forest of *Ficus spp.* along the river. Human activities within the area include livestock rearing and agriculture. The site supports a rich mammal fauna, including ungulates such as *Alcelaphus buselaphus*, *Tragelaphus scriptus*, *Kobus spp.*, *Gazelle spp.*, *Loxodonta africana*, *Hippopotamus amphibius*, *Syncerus coffer*, *Hippotragus equinus* and *Damaliscus lunatus*, as well as carnivores e.g. *Panthera pardus*, *P. leo*, *Acinonyx jubatus*, *Hyaena hyaena*, *Crocuta crocuta* and

Lycaon pictus. Birds include *Leptoptilos crumeniferus*, *Circus pygargus*, *Pluvianus aegyptius*, *Tringa glareola*, *Calidris minuta* and *Philomachus pugnax*. There is some poaching and encroachment of agriculture into the National Park, which if uncontrolled, is likely to have serious impacts. A number of management measures have been proposed, including the establishment of a management body; *in situ* marking of the park boundaries; restoration of pools; acquisition of logistical support; repair of access tracks; and improved cooperation with the authorities in Niger and Benin.

Wildlife Reserves of Interest for the Project

- **Wildlife Reserve of Arly:**

The reserve is situated to the east of Pama in Fada n' Gourma Province, in the South-east of the country on the international border with Benin. The area is a flat lowland bordered on the South-east by the Pendjari River. Some permanent ponds persist during the dry season. It mainly consists of undifferentiated Soudanian woodland predominates.

Fauna: mammals in the area include: leopard *Panthera pardus*, lion *P. leo*, side-striped jackal *Canis adustus*, cheetah *Acinonyx jubatus*, elephant *Loxodonta africana* (T), hippopotamus *Hippopotamus amphibius*, buffalo *Syncerus caffer*, waterbuck *Kobus ellipsiprymnus*, western kob *K. kob*, bushbuck *Tragelaphus scriptus*, oribi *Ourebia ourebi*, hartebeest *Alcelaphus buselaphus major*, common duiker *Sylvicapra grimmia*, topi *Damaliscus lunatus*, roan antelope *Hippotragus equinus*, warthog *Phacochoerus aethiopicus*, patas monkey *Erythrocebus patas*, vervet monkey *Cercopithecus aethiops*, and olive baboon *Papio anubis*.

Management Constraints: the reserve is divided into a total faunal reserve, where human settlement and interference are prohibited and a partial faunal reserve, administered as a hunting reserve. Poaching, fishing and illicit removal of timber are the principal problems facing reserve staff.

- **Wildlife Reserve of Kourtiagou**

This reserve is located in Fada n' Gourma Province in eastern Burkina Faso, and covers 51,000 ha of land. It is adjacent to W National Park complex.

Vegetation consists of wooded savannah, and mammals include spotted hyena *Crocuta crocuta*, caracal *Felis caracal*, kob *Kobus kob*, Bohor reedbuck *Redunca redunca*, oribi *Ourebia ourebi*, and bushbuck *Tragelaphus scriptus*.

Management constraints: poaching, grazing and illicit timber extraction present continuing problems.

- **Wildlife reserve of Pama**

The total area is 223,500 ha. It is contiguous to Singou Total Faunal Reserve (192,800 ha) and Arly Faunal Reserve. Vegetation is predominantly a wooded savannah, and mammals include lion *Panthera leo*, leopard *P. pardus* (rarely seen), olive baboon, *Papio anubis*, hares, and genets.

- **Wildlife reserve of Sahel**

The reserve is located in Western Sahel, in the sub-préfecture of Dori. It lies in a sandy zone, with both ancient and more recent dunes in the northern part. Vegetation is a Sahelien bushland fauna includes gazelle *Gazella* sp., ostrich *Struthio camelus* (uncommon), hares, francolin *Francolinus* sp., and guinea fowl. The whole reserve is overgrazed and there is much tree destruction by logging.

- **Wildlife reserve of Bontioli**

The reserve is located in the West African Woodland/savannah, in Gaoua Province in South-west Burkina Faso. The total area of the reserve is 12,700 ha.

Fauna Wildlife numbers have declined dramatically, with only very low numbers of kob *Kobus kob*, roan *Hippotragus equinus*, and warthog *Phacochoerus aethiopicus*. Elephant *Loxodonta africana* pass through the reserves on their seasonal passage. The reserve is divided into a total faunal reserve, where human settlement and interference are prohibited and partial faunal reserve, administered as a hunting reserve.

Management constraints include poaching, cattle grazing and illicit timber extraction continue to degrade the area.

Annex 7

Suggested Format for
Environmental Impact
Assessment Studies

Environmental Impact Assessment - Format (c)

Please use short descriptions to respond to the following:

General Description of Sub-project

Sub-project objective

[type here]

Sub-project phases, components, and budget

[type here]

Alternatives rejected by Sub-project Presenters

[type here]

Baseline Description

Could the sub-project have a negative impact on any of the following features?

<i>Physical-chemical environment</i>	<i>Biological Environment</i>	<i>Socio-economic environment</i>
<input type="checkbox"/> Groundwater <input type="checkbox"/> Rivers, streams and springs <input type="checkbox"/> Soil	<input type="checkbox"/> Pasture resources <input type="checkbox"/> Wildlife <input type="checkbox"/> Herbs and grasses <input type="checkbox"/> Forest <input type="checkbox"/> Protected areas or national parks	<input type="checkbox"/> Women's livelihoods <input type="checkbox"/> Human health <input type="checkbox"/> People's access to land they are currently using <input type="checkbox"/> Ethnic communities

Please give a short description of the baseline for each tick above.

[type here]

Negative Environmental Impacts

For each you have ticked above, please describe the type of impact, risk, significance, and proposed mitigation and monitoring.

Type of impact	Description of impact	Risk of impact (low, medium, or high)	Significance of impact (low medium, or high)	Mitigation and monitoring requirements
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]	[type here]

(expand as necessary)

Environmental and Social Management Plan

Please insert the actions you propose to ensure that negative impacts are mitigated, or any required monitoring.

Action	Who by	By when	Cost
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]

[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]
[type here]	[type here]	[type here]	[type here]

(expand as necessary)

Completed by: [type here]

Name: [type here]

Position: [type here]

Date: [type here]