

BURKINA FASO: PROFIL DES PROJETS DU PANA

1. Réduction de la vulnérabilité aux Changements Climatiques par le renforcement des dispositifs de prévention et de gestion des crises alimentaires.	Page 2
2. Sécurisation de la production céréalière par la promotion de l'irrigation de complément. Zones d'intervention : régions du Nord (province de l'Oudalan et du Centre-Nord (province du Namentenga).	Page 7
3. Aménagement et gestion de la mare d'Oursi	Page 10
4. Production fourragère et constitution de stocks de sécurité pour le bétail dans le Sahel Burkinabè.	Page 13
5. Aménagement, gestion rationnelle des formations naturelles, valorisation des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) dans la région Est du Burkina.	Page 16
6. Lutte contre l'ensablement/envasement des cours d'eau dans les bassins nationaux du Mouhoun, du Nakanbé et de la Comoé.	Page 19
7. Développement des cultures irriguées dans les provinces du Gourma, Namentenga, Tapoa et Sanmatnga.	Page 22
8. Sécurisation de zones à vocation pastorale dans les régions du Sahel et de l'Est.	Page 25
9. Sécurisation de la production agricole par l'utilisation de paquets technologiques appropriés dans les régions du Sud-Ouest et de l'Est.	Page 29
10. Promotion de la gestion de la faune et de son habitat par les communautés de base dans la région du Mouhoun.	Page 32
11. Mise en place de périmètres de protection et de dispositifs de confortation contre la pollution des ouvrages de captage de l'eau souterraine et de surface (lacs, puits, forages) dans les bassins cotonniers du Burkina (Mouhoun, Sud-Ouest, Comoé et partie Est du Nakanbé).	Page 35
12. Promotion des équipements à économie d'énergie (foyers améliorés, Faitout M'Bora) et des technologies à énergies renouvelables (auto-cuiseur, chauffe-eau, et séchoirs solaires, etc.	Page 38

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 1

RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES PAR LE RENFORCEMENT DES DISPOSITIFS DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES CRISES ALIMENTAIRES DANS LES ZONES D'OURSIS ET DE BOULSA.

1. JUSTIFICATION

Les plus grandes catastrophes naturelles auxquelles le pays a été confronté, en fréquence comme en sévérité, sont les sécheresses induisant des crises alimentaires aiguës, des pertes en vies humaines et/ou de bétail et générant parfois, le déplacement des populations. Ces sécheresses résultent des phénomènes non maîtrisables tels que l'insuffisance ou la forte variabilité des pluies.

Avec d'une part les changements et la variabilité climatiques et la croissance démographique galopante d'autre part, on peut raisonnablement s'attendre à l'augmentation de la fréquence ainsi que de la sévérité des sécheresses. De même, la mauvaise répartition des pluies pourrait avoir une répercussion sur les productions agricoles et animales ainsi que les produits forestiers et partant, affecter gravement la survie de nombreuses populations.

Il en résulte un très fort risque d'insécurité alimentaire qui, doublé du phénomène de la pauvreté, pourrait, affecter gravement la vie des populations rurales aux revenus réduits. Cette situation est beaucoup plus accentuée dans les parties sahéliennes et sub-sahéliennes du pays qui sont structurellement déficitaires en productions de céréales. C'est pourquoi la mise en oeuvre de ce projet va débiter dans les zones d'Oursi et de Boulsa.

Pour la gestion des crises alimentaires au niveau national, le Gouvernement a adopté une Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA) bâtie sur deux grands axes importants: la constitution et la gestion d'un stock de sécurité alimentaire par la Société Nationale de Gestion des Stocks de Sécurité (SONAGESS) et le Plan d'Action du Système d'Information sur la Sécurité Alimentaire (PA-SISA). Ces deux composantes sont présentement mises en oeuvre par les structures techniques nationales avec l'appui des partenaires techniques et financiers.

Au niveau de ces deux composantes on relève quelques difficultés auxquelles il convient de palier pour que la prévention et l'anticipation soient effectives.

En effet, le stock de sécurité alimentaire, les critères de son utilisation ne permettent pas de le mobiliser facilement. De même le stock disponible de 35 000 Tonnes (dont 25 000 Tonnes en stock physique et 10 000 Tonnes en stock financier) ne permet pas de faire face rapidement à une crise alimentaire généralisée à l'échelle nationale. Les banques de céréales constituées dans plusieurs localités par les ONG, les associations de développement et les organisations des producteurs connaissent des problèmes de gestion qui, très souvent, limitent leur efficacité sur le terrain. Aussi est-il nécessaire de pallier à ces insuffisances en renforçant le disponible céréalier à travers la promotion et la mise en place d'un système de gestion efficiente de ces banques de céréales par les populations locales.

En ce qui concerne le dispositif d'information sur la sécurité alimentaire, l'implication des structures locales dans la collecte et la remontée des informations ne sont pas encore effectives. Il est à noter également l'insuffisance dans l'analyse des données, la faiblesse des capacités dans la production de certains outils techniques et la non harmonisation des différents systèmes de suivi. Il y a nécessité d'impulser une plus grande synergie entre les différents acteurs, d'améliorer les communications entre d'une part, les agriculteurs/éleveurs et les agents des services techniques en charge des prévisions climatiques d'autre part. En effet, les agriculteurs/éleveurs ont besoin de prévisions opportunes et

fiables qui les informent du début et de la fin de la saison des pluies, de leur déroulement et de la survenue des poches de sécheresse, des crues ou des invasions de ravageurs des cultures.

La sécurité alimentaire d'une zone située l'intérieur d'une région considérée ne peut se concevoir sans tenir compte de l'ensemble de la région et de celles avoisinantes. Il en résulte que la résolution de la sécurité alimentaire des zones d'Oursi et de Boulsa devra se faire en prenant en compte les régions du Sahel, du Nord, du Centre-Nord et de l'Est pour la constitution des banques de céréales et de l'ensemble du pays pour l'organisation du système d'alerte rapide.

2. DESCRIPTION

Objectif global

L'objectif global du projet est de contribuer à éliminer l'insécurité alimentaire liée à la variabilité et aux changements climatiques principalement dans les régions du Sahel, du Nord, du Centre-Nord et de l'Est.

Objectifs spécifiques

- Sensibiliser, informer et former les populations à faire face au risque d'insécurité alimentaire lié aux changements et à la variabilité climatiques dans les 13 régions du pays;
- Renforcer le niveau des réserves en stocks alimentaires disponibles par la promotion, l'organisation et la mise en place de banques de céréales opérationnelles gérées par les populations des quatre régions prioritaires;
- Renforcer les maillons faibles du dispositif national de suivi et d'alerte précoce pour la sécurité alimentaire.

Activités

1. Développer et/ou renforcer les compétences des organisations et des associations des producteurs ainsi que de leurs structures d'encadrement technique et administratif sur les risques climatiques et particulièrement sur ceux liés à l'insécurité alimentaire résultant des changements et de la variabilité climatiques dans les 13 régions du pays;
2. Accroître le niveau des réserves en stocks alimentaires disponibles par la promotion, l'organisation et la mise en place de banques de céréales opérationnelles gérées par les populations des quatre régions prioritaires:
 - la sensibilisation des acteurs impliqués;
 - l'identification de la stratégie de mobilisation des stocks de réserve;
 - l'appui à la mise en place des banques de céréales;
 - la mise en place des banques de céréales par les populations;
 - la prise en compte du stock de sécurité de la SONAGESS.
3. Renforcer les maillons faibles du dispositif national de suivi et d'alerte précoce pour la sécurité alimentaire à travers:
 - Le renforcement, l'amélioration et la structuration des systèmes de collecte des données et informations de terrain, de leur remontée rapide vers les structures locales, nationales et sous-régionales de l'espace sahélien;
 - La mise en place d'un système de suivi rapproché et amélioré du temps et des conditions agrométéorologiques;
 - La diffusion des informations et des conseils en langues nationales sur les prévisions du temps et sur les prévisions saisonnières;
 - L'harmonisation (rapprochement méthodologique et mise en compatibilité) et la mise en réseau des bases des données sectorielles exploitées pour la sécurité alimentaire;
 - Le renforcement des moyens de traitement, d'analyse et de diffusion large des données et informations sur le suivi de la campagne agro-sylvo-pastorale.

4. Identifier et mobiliser les financements endogènes en vue de la pérennisation du système de prévention et d'alerte précoce.

Moyens de mise en oeuvre

Les moyens requis sont les équipements techniques, les ressources humaines et financières et les compétences techniques.

Résultats à court terme

Les résultats à court terme sont:

- Existence dans l'ensemble des régions, de réseaux de producteurs sensibilisés, formés et conscients des risques majeurs liés aux changements et à la variabilité climatiques;
- Existence dans les quatre régions prioritaires, de réseaux de banques de céréales opérationnelles et mobilisables rapidement pour secourir les populations rurales sinistrées;
- Existence de bases de données thématiques, socio-économiques, géo-reférencées, fiables, harmonisées, bien structurées et fonctionnelles;
- Existence et disponibilité de cartes de vulnérabilité structurelle et des cartes de vulnérabilité conjoncturelle fiables;
- Des bulletins d'informations et de conseil réguliers et mieux élaborés sur le temps et les conditions agro et hydrométéorologiques de la campagne agro-sylvo-pastorale sont diffusés et permettent aux producteurs de mieux planifier la conduite de leurs activités et aux décideurs de pouvoir anticiper sur les mesures à prendre pour la sécurité alimentaire;
- Des bulletins d'information et d'analyse sur la sécurité alimentaire, facilement exploitables par les différents acteurs, sont disponibles;
- Un capital humain compétent existe tant dans les structures techniques nationales qu'au sein des organisations des producteurs et un système performant de suivi de la sécurité alimentaire fonctionne correctement;
- Des vies humaines et des moyens d'existence sont préservés en cas de conditions météorologiques extrêmes.

Effets potentiels à long terme

- Des mécanismes durables d'adaptation aux CC sont créés et bien maîtrisés par les populations à la base;
- Un système d'information géographique sur la sécurité alimentaire est mis en place et facilite la circulation d'information auprès de tous les acteurs pour une meilleure gestion de la sécurité alimentaire;
- Des bases de données thématiques sont capitalisées dans un Système d'Information Géographique et facilitent la planification du développement ainsi que la gestion de certaines catastrophes naturelles;
- Les contraintes climatiques sont prises en compte par les producteurs dans la planification et la conduite de leurs activités.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

Le projet sera mis en oeuvre par les services techniques et les institutions spécialisées des ministères en charge de l'agriculture, de l'élevage, de l'environnement, de la Météorologie, de l'action sociale, de la promotion de la femme, de l'administration du territoire, et certains partenaires techniques tels que le Centre AGRHYMET du CILSS qui traite des questions de sécurité alimentaire dans la sous-région du Sahel particulièrement en ce qui concerne les questions de formation et d'harmonisation, des

méthodologies ainsi que les chambres régionales d'agriculture, les ONG et Associations sont actifs dans ce domaine. La coordination sera effectuée par la Direction de la Météorologie.

Risques et obstacles

Les principaux risques et obstacles sont:

- La non adhésion de l'ensemble des acteurs au système;
- La non disponibilité des financements pour l'ensemble des activités.

4. SUIVI ET ÉVALUATION

Un suivi régulier sera effectué par un comité de pilotage présidé par le SP/CONEDD et qui appréciera le programme ainsi que le bilan des activités. Des évaluations externes à mi- parcours et à la fin du projet seront organisées.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Activités	Année 1 (en \$)	Année 2 (en \$)	Année 3 (en \$)	Total (en \$)	Coût additionnel (FEM) (en \$)
1. Sensibilisation et formation sur les risques climatiques et particulièrement sur ceux liés à l'insécurité alimentaire résultant des changements et de la variabilité climatiques	25 000	20 000	5 000	50 000	
<i>Sous total1</i>	<i>25 000</i>	<i>20 000</i>	<i>5 000</i>	<i>50 000</i>	<i>50 000</i>
2 Mise en place de banques de céréales opérationnelles					
2.1. Sensibilisation des acteurs impliqués	15 000	5 000		20 000	20 000
2.2. Identification de la stratégie de mobilisation des stocks de réserve	20 000	10 000		30 000	30 000
2.3. Appui à la constitution des banques de céréales		100 000	30 000	130 000	130 000
2.4. Banques de céréales des populations*	4 000 000			4 000 000	
2.5. Banques de céréales SONAGES**	2 800 000			2 800 000	
<i>Sous total2</i>	<i>6 835 000</i>	<i>115 000</i>	<i>30 000</i>	<i>6 980 000</i>	<i>180 000</i>
3. Renforcement des maillons faibles du dispositif national de suivi et d'alerte précoce pour la sécurité alimentaire					
3.1 Amélioration de la collecte et du traitement des données	35 000	5 000	5 000	45 000	45 000
3.2. Renforcement du système de prévisions climatiques.	20 000	5 000	5 000	30 000	30 000
3.3. Harmonisation du réseau de base de données	6 000	3 000	3 000	12 000	12 000
3.4. Renforcement des moyens de traitement et de diffusion des données	30 000	15 000	8 000	53 000	53 000
Suivi de la campagne agro pastorale par le GTP***	22 000	22 000	22 000	66 000	
3.6. Enquête agricole annuelle et atelier	60 000	60 000	60 000	180 000	

sur bilan céréalier****					
<i>Sous total3</i>	<i>173 000</i>	<i>110 000</i>	<i>103 000</i>	<i>386 000</i>	<i>140 000</i>
4. Pérennisation du système		4 000	6 000	10 000	
<i>Sous total4</i>		<i>4 000</i>	<i>6 000</i>	<i>10 000</i>	<i>10 000</i>
5. Frais de gestion	10 000	5 000	5 000	20 000	
<i>Sous total5</i>	<i>10 000</i>	<i>5 000</i>	<i>5 000</i>	<i>20 000</i>	<i>20 000</i>
TOTAL	7 043 000	254 000	149 000	7 446 000	400 000

* = La sensibilisation des populations permettra de collecter et stocker 15 000 tonnes de céréales

** = Coût actuel du stock de sécurité actuellement disponible la SONAGES pour ces régions

*** = Montant des financements du suivi de la campagne dans le cadre du PA/SISA

**** = Montant des financements pour cette activité dans le cadre du PA/SISA

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 2

SÉCURISATION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE PAR LA PROMOTION DE L'IRRIGATION DE COMPLÉMENT DANS LES PROVINCES DE L'OULDALAN ET DU NAMMEMTENGA.

1. JUSTIFICATION

Au Burkina, l'agriculture pluviale, occupe près de 90 % de la population active et contribue pour plus de 40% à son produit intérieur brut. En ce qui concerne le mil et le sorgho, les superficies emblavées chaque année varient entre un million deux cent mille et un million six cent mille hectares avec des rendements souvent inférieurs à 800 kg/ha. Cette agriculture, tributaire du caractère aléatoire du climat, a des performances rendues médiocres par des systèmes de production extensifs dominés par des techniques et méthodes peu efficaces. Parmi les catastrophes naturelles, les sécheresses sont les plus fréquentes au Burkina Faso. Cette situation rend vulnérable la majorité de la population au changement et à la variabilité du climat.

Avec l'irrigation de complément associée à un niveau d'intensification compatible, on peut garantir le triple des rendements à l'hectare. Par conséquent il est recommandé de prendre en considération le développement de l'irrigation de complément comme stratégie de renforcement des capacités d'adaptation. A cet effet, il est indispensable non seulement de valoriser les points d'eau disponibles, mais également de construire de petits réservoirs capables de mobiliser l'eau nécessaire pour l'irrigation de complément. Un système d'irrigation par aspersion composé d'une motopompe et des rampes (tubes ABC) transportables par les producteurs pourra assurer en temps réel le complément d'eau pour enrayer le déficit hydrique engendré par les poches de sécheresse durant la saison des pluies.

Il existe dans le pays des structures de formation et de recherche dans le domaine de l'agriculture irriguée et de la maîtrise de l'eau, capables d'assurer la mise en oeuvre et le suivi technique d'une telle activité.

Le développement de l'irrigation de complément va contribuer à la sécurisation de la production agricole, à l'intensification de manière à limiter les cultures extensives et donc la dégradation de l'environnement.

Le projet proposé ici vient renforcer les projets en cours dans les régions Nord et Centre Nord. Il s'agit du Programme de développement de la petite irrigation villageoise qui concerne les deux régions, le Projet de développement rural intégré du Namemtenga et le Programme fonds de l'eau et de l'équipement rural phase II, spécifique à la zone du Centre Nord.

2. DESCRIPTION

Objectif global

Renforcer les capacités d'adaptation des populations en accroissant et sécurisant durablement les productions céréalières par l'irrigation de complément.

Objectifs spécifiques

- Multiplier les petits réservoirs capables d'approvisionner l'eau pour l'irrigation de complément;

- Intensifier et diversifier les productions de céréales en cultures pluviales et les rendre durablement plus productives;
- Produire une grande masse végétale (résidus de récolte) destinée aux animaux et renforcer le cycle de production de la fumure organique.

Activités

- Sélectionner les sites d'intervention selon des critères de vulnérabilité clairement définis;
- Organisation d'ateliers d'informations et de sensibilisation sur les objectifs du projet et l'implication des acteurs locaux et des bénéficiaires (producteurs et productrices, ONGs, Services techniques locaux);
- Identifier sur une base participative des parcelles de démonstration et les variétés de mil, sorgho et maïs à tester;
- Construire des réservoirs hydriques;
- Aménager sommairement des parcelles;
- Renforcer les capacités des producteurs.

Résultats immédiats

- 100 ha sont aménagés pour permettre l'irrigation de complément;
- Les rendements augmentent de façon significative dans les parcelles tests des paysans pilotes;
- Les contraintes de production en irrigation de complément sont identifiées et des solutions proposées en temps réel;
- Des informations agro climatiques, techniques et socio-économiques pour alimenter les banques de données agricoles nationales et régionales sont disponibles;
- Les capacités d'adaptation des producteurs pilotes sont améliorés.

Résultats à moyen et long terme

- Les cultures pluviales sont sécurisées par l'irrigation de complément sur une surface minimale allouée à chaque ménage;
- Des techniques appropriées et durables d'arrosage pour différentes conditions pédo-climatiques et socio-économiques sont adoptées.

3. MISE EN OEUVRE

Le projet sera exécuté en collaboration avec les organisations de producteurs, la Direction Générale de l'Hydraulique Agricole (DGHA), la Direction de la Vulgarisation et la Recherche Développement (DVRD) et l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA).

Intrants (ressources financières, ressources humaines, équipements, déplacements)

- Les ressources humaines disponibles dans les structures de recherche, les services de vulgarisation et les ONGs seront renforcées par le recrutement d'un technicien par site;
- Un véhicule tout terrain pour assurer la liaison entre les sites du projet et une moto par site pour le suivi des parcelles et des champs;
- Des motopompes pour les irrigations par aspersion des champs;
- Des tubes ABC, des asperseurs et accessoires pour l'installation d'un système d'irrigation par aspersion mobile (5.000 à 10.000 m² par site)

Les différentes étapes de la démarche sont les suivantes:

- Faire un bilan des techniques disponibles dans le pays et dans la sous région pour des conditions climatiques similaires et établir ou actualiser le recueil de fiches techniques de

référence en utilisant les résultats disponibles (INERA, PSSA, EIER/ETSHER, SNRA des pays voisins);

- Définir des critères d'évaluation et d'impact;
- Choisir des sites selon leur représentativité, leur accessibilité, la facilité de créer des réservoirs hydriques et compte tenu des autres composantes complémentaires du projet en cours (dispositif de mesures hydrométéorologiques);
- Etablir une situation de base ou de référence;
- Constitution de l'équipe pluridisciplinaire et répartition des tâches (implication des organisations paysannes et des structures de mise en valeur);
- Constitution des équipes de suivi (facilitateurs, enquêteurs, techniciens), de mise en oeuvre des tests et d'appui aux producteurs sur les périmètres retenus;
- Formation des facilitateurs, enquêteurs, techniciens;
- Commande, mise à disposition et bon fonctionnement des équipements de collecte de données sur le terrain.

Arrangements institutionnels

La mise en oeuvre de ce programme suppose l'implication des producteurs et des services d'encadrement. Le volet recherche d'accompagnement et le transfert participatif des technologies sera assuré par l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) avec l'appui des structures de vulgarisation et les ONGs en place.

Risques et obstacles

La mise en oeuvre du projet et l'atteinte des objectifs peuvent être entravées par: l'insuffisance des ressources humaine qualifiées; le faible niveau de participation effective de l'ensemble des acteurs; la lenteur des procédures comptables et administratives; le financement tardif du projet et les catastrophes naturelles extrêmes.

4. SUIVI ET ÉVALUATION

Suivi des activités

Pour le suivi évaluation, les structures existantes seront mises à profit. Il s'agit: au plan local du CCTP; au plan national la Direction des Etudes et Planification des Ministères techniques impliqués. En effet, le suivi sera assuré par un comité de pilotage composé du MAHRH (SP/CPSA, DEP), de la DRED, du CNRST/INERA, de la Direction Générale du Génie rural et entre autres du SP/CONEDD.

Evaluation de la mise en oeuvre

Le comité de pilotage, dirigé par le SP/CONEDD, va désigner des personnes ressources pour l'évaluation à mi-parcours et à la fin du projet.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Tableau I: Proposition budgétaire pour la mise en oeuvre dans trois sites (en \$ US)

	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
Equipement	35 000	0	0	35 000
Construction de réservoirs et aménagement de parcelles	120 000	120 000	0	240 000
Salaire	11 000	11 000	11 000	33 000
Organisation et mise en oeuvre des formations	30 000	25 000	25 000	80 000

Production de documents	200	400	600	1 200
Frais de gestion et imprévus	9 810	7 820	1 830	19 460
TOTAL	20 6010	164 220	38 430	408 660

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 3

AMÉNAGEMENT ET GESTION DE LA MARE D'OURSIS

1. JUSTIFICATION

La mare d'Oursi est un lac naturel d'une superficie pouvant atteindre 1 250 ha en année très pluvieuse. Elle est localisée dans le bassin versant du Béli, affluent du fleuve Niger et administrativement dans la province de l'Oudalan. Du fait de sa richesse en avifaune, elle a été classée «Zone d'Importance pour la Concentration d'Oiseaux»; on peut en période de pic écologique compter 64 espèces d'oiseaux dont 9 africaines et 15 paléarctiques qui s'y alimentent et/ou se reproduisent; de même, elle a été désignée comme «site RAMSAR».

Située dans la zone climatique sahélienne, la pluviométrie moyenne du bassin du Béli fluctue entre 300 et 350 mm par an avec une période pluvieuse de 3 mois contre une saison sèche de 9 mois. L'humidité de l'air sur une bonne partie de l'année (octobre à mai) reste faible et de l'ordre de 26,5% et les températures vont de l'ordre de 40°C en avril/mai à 15°C en janvier/février.

Les principaux chocs climatiques que subit la mare se rapportent à la forte élévation de la température, à la violence des vents (paramètre important), à la baisse de la pluviosité et à la violence des pluies (averses) dans une zone ayant perdu du fait de la dégradation du climat, une bonne partie de son couvert végétal.

La conjugaison de ces chocs a eu pour effet:

- Un comblement important du lac du fait de la forte érosion éolienne et hydrique, entraînant du même coup une forte réduction de sa capacité de stockage de l'eau;
- Des tarissements précoces fréquents du lac du fait de cette réduction de capacité et de la forte évaporation (plus de 2 000 mm/an);
- La fragilisation de la zone face aux vents et aux ruissellements des eaux de pluie du fait de la forte dégradation du couvert végétal et des mouvements de dunes;
- La mise en péril de la fonction vitale de la mare pour les hommes, le cheptel et la faune qui la fréquentent.

Malgré les efforts déployés (stabilisation des dunes et AEP de la ville notamment) dans le temps, grâce à un projet financé par la FAO, la situation de la mare est restée grave et préoccupante en matière de dégradation et de menace de disparition.

Au regard de son caractère vital pour son écosystème et pour les hommes d'une part et d'autre part de l'état actuel de sa dégradation, la restauration et la conservation de la mare sont devenues une question de survie. A juste titre, elle a été comptabilisée parmi les sites devant faire l'objet de mesures urgentes par le ministère en charge de l'eau depuis 2003. Malheureusement celles-ci sont toujours en attente de financement.

2. DESCRIPTION

Objectif général

Améliorer durablement les conditions de vie des populations autour de la mare d'Oursi.

Objectifs spécifiques

- Restaurer au mieux la capacité de stockage de l'eau;
- Arrêter le processus de dégradation;
- Assurer une gestion durable de la zone humide que constitue la mare.

Activités prévues

- Réaliser une étude d'Avant Projet Détaillé (état des lieux, élaboration du document technique d'exécution, dossier de consultation pour les travaux, stratégie de mise en oeuvre, suivi- contrôle des travaux, appui pour la gestion ...);
- Désensabler la marre (excavation et imperméabilisation du fond du lac);
- Définir et mettre en place un dispositif de protection immédiate, rapprochée et éloignée de la mare contre l'ensablement (périmètre de protection, plantation d'espèces végétales locales appropriées, brise vent, diguettes de protection contre l'érosion, ...);
- Mettre en place des abreuvoirs en communication hydraulique avec la mare et des trames ou couloirs d'accès à l'eau pour le bétail, etc.);
- Consolider les ouvrages d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement (AEPA) de la commune de Oursi qui abrite la mare;
- Mettre en place un dispositif de gestion de l'ensemble (Comité Local de l'Eau, réglementation des activités, mécanisme de gestion, structure légère d'entretien et de veille) au niveau de la commune de Oursi en relation avec l'Administration publique locale, les autres communes concernées et les usagers (éleveurs, etc.);
- Renforcer par la sensibilisation aux changements climatiques et par la formation, les compétences des acteurs directement impliqués dans la gestion concertée de la mare.

Résultats attendus à court terme

- La capacité de stockage de la marre est améliorée voire entièrement restaurée au bénéfice de l'écosystème et de la population;
- La protection de la mare contre les agressions du vent, de l'eau et des activités humaines est effective;
- La gestion durable de la zone humide est amorcée par la mise en place et l'opérationnalisation du dispositif.

Effets à long terme

- Les écosystèmes aquatique, terrestre et intermédiaire de la zone humide que constitue la mare sont préservés;
- La gestion durable, concertée et endogène de la mare par la commune de Oursi en rapport avec les services techniques publics concernés de l'Etat est assurée.

Moyens à mettre en oeuvre

Expertise nationale, appui technique et financier, équipements de base et appui institutionnel.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

- Maîtrise d'ouvrage délégué: MECV;
- Maîtrise d'oeuvre déléguée: Direction Générale des Ressources en Eau et Direction Régionale en charge de l'eau du Sahel (Ministère en charge de l'eau) en étroite collaboration avec les structures techniques habilitées du Ministère en charge de l'environnement et du cadre de vie, le Ministère en charge des ressources animales, la Commune de Oursi;

- Autres ministères à impliquer: Ministère en charge de la recherche scientifique, Ministère en charge de l'administration du territoire et de la décentralisation;
- ONGs actives dans le domaine.

Risques et obstacles

Les principaux risques portent sur:

- La non efficacité éventuelle de la synergie d'action entre les différents acteurs institutionnels d'une part et entre les différentes politiques sectorielles d'autre part dans la réalisation du projet et pour la gestion de l'après projet;
- La non acquisition du financement nécessaire.

4. SUIVI-EVALUATION

Le suivi-évaluation sera assuré par le SP/CONEDD, les DEP et les services techniques régionaux des ministères respectivement en charge de l'environnement, de l'eau et des ressources animales.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Désignation	Coût (en \$US) et Programmation			
	An 1	An 2	An 3	Sous totaux
Etude APD, contrôle, suivi travaux	10 000	10 000	5 000	25 000
Travaux de désensablement		150 000		150 000
Dispositif de protection	10 000	5 000		15 000
Réservoirs et trames d'accès		10 000		10 000
Consolidation AEPA de Oursi	10 000	10 000		20 000
Dispositif de gestion		5 000	5 000	10 000
Renforcement de capacité		8 000	2 000	10 000
Equipement		10 000		10 000
Total général +10% arrondi	USD 275 000			

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 4

PRODUCTION FOURRAGÈRE ET CONSTITUTION DE STOCKS DE SÉCURITÉ POUR LE BÉTAIL DANS LE SAHEL BURKINABÉ

1. JUSTIFICATION

Au Burkina Faso, l'alimentation des ruminants domestiques est basée sur l'exploitation extensive des ressources fourragères spontanées (pâturages naturels et jachères). Pendant la saison des pluies, la production fourragère, abondante et de qualité, couvre les besoins d'entretien et de production des animaux. En saison sèche par contre, la production fourragère herbacée est faible et de mauvaise qualité. Ainsi, les besoins même d'entretien des animaux ne sont pas couverts et cela en dépit de l'existence des ressources fourragères additionnelles constituées par les pailles de céréales et les fanes de légumineuses. Dans la plupart des villages situés en zones sahéliennes et nord-soudaniennes, les ressources fourragères couvrent seulement 25 à 50 % des besoins alimentaires du cheptel (Morou 2002; Diouf, 2002; Rippstein, Diouf, 2003). Les catégories d'animaux les plus affectées par cette « période de soudure » sont ceux en production (lait, viande ou travail) et les jeunes en croissance dont on souhaite préserver les capacités futures de reproduction. Cette situation est aggravée lors des années de sécheresses, avec un accroissement des mouvements de transhumance et des mortalités.

Parmi les facteurs responsables du déficit fourrager et nutritionnel, la péjoration climatique occupe une place importante. En effet, la diminution de la pluviosité et l'augmentation de la température affectent négativement la productivité et la valeur nutritive des ressources fourragères.

En vue de sauver les animaux et de garantir une production animale durant les périodes de crises fourragères (saison sèche et sécheresse notamment), il est urgent de mettre en place des stocks alimentaires de sécurité pour le bétail. Un programme est déjà engagé par le Ministère des Ressources Animales pour la promotion de la fauche et conservation des fourrages naturels et pour l'approvisionnement en SPAI des régions affectées par la sécheresse. Toutefois, les actions en cours méritent d'être renforcées (augmentation des capacités de stockage au niveau local, élargissement aux autres catégories fourragères, augmentation du nombre d'éleveurs touchés par le programme) pour préserver une grande partie du bétail contre les effets néfastes des changements et de la variabilité climatique.

2. DESCRIPTION

Objectif global

Renforcer les capacités d'adaptation des éleveurs aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur l'élevage.

Objectifs spécifiques

- Appuyer les éleveurs dans la constitution de stocks alimentaires pour le bétail;
- Maintenir les animaux en vie et/ou en production pendant les périodes de crise fourragère (saison sèche, sécheresse).

Activités

- Informer et sensibiliser les producteurs sur les effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques;
- Entreprendre la fauche, le fanage, la mise en bottes et la conservation des fourrages naturels;

- Collecter, conditionner et conserver les résidus de récolte (paille de céréale, fanes de légumineuses);
- Produire du fourrage à partir de soles fourragères (cultures à double objectif) et/ou de jachères fourragères, incluant des technologies agroforestières;
- S'approvisionner en sous-produits agro-industriels (SPAI);
- Mettre en place des équipements de fauche, de conditionnement et de transport des fourrages;
- Construire des infrastructures de stockage, individuelles et collectives (fenils, magasins de stockage);
- Organiser des concours du meilleur producteur de fourrage;
- Mettre en oeuvre un système de suivi des ressources fourragères;
- Renforcer les capacités des agents techniques et des producteurs en techniques de conservation et de gestion des stocks alimentaires pour le bétail.

Contributions

Assistance technique et financière, équipement et appui institutionnel.

Résultats à court terme

- Des stocks fourragers de bonne qualité et de SPAI sont constitués;
- Des animaux sont maintenus en vie durant la saison sèche et les sécheresses;
- La production laitière et de viande est augmentée en saison sèche;
- Les animaux de trait sont bien nourris pour faire face aux travaux agricoles en début de saison pluvieuse;
- La production de fumier de qualité est améliorée et la fertilité des terres agricoles est mieux gérée (déjections animales, jachères améliorées);
- La surexploitation des ligneux fourragère est réduite;
- Le revenu des éleveurs est augmenté;
- Les capacités des éleveurs en gestion des stocks alimentaires du bétail sont renforcées.

Effets potentiels à long terme

- Les systèmes d'élevage sont intensifiés;
- Les mouvements de transhumance sont réduits;
- Les conflits entre les éleveurs et les autres usagers des ressources naturelles sont réduits;
- La contribution du secteur de l'élevage à la croissance de l'économie nationale est accrue.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

Le projet sera mis en oeuvre par la Direction Générale de la Production Animale (DGPA) du Ministère des Ressources Animales, en collaboration avec les organisations d'éleveurs et le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie (MECV).

Risques et obstacles

Il y a un risque de dégradation de la biodiversité et de disparition des graminées fourragères d'excellente qualité, si l'opération n'est pas conduite selon les principes de gestion rationnelle des pâturages naturels.

4. SUIVI-ÉVALUATION

Le suivi du projet sera assuré semestriellement par un Comité de pilotage regroupant les représentants des acteurs concernés. Une réunion annuelle de bilan et de programmation des activités sera également organisée. Une évaluation externe sera réalisée à mi-parcours et en fin de projet.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

USD 330 000

Budget détaillé

Activités	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
<i>A. Production fourragère et constitution de stocks alimentaires</i>	10 000			10 000
Acquisition de semences fourragères et d'intrants agricoles	50 000			50 000
Equipement en matériel de fauche, de conditionnement et de transport des fourrages	50 000			50 000
Appui à la mise en place d'infrastructures de stockage (fenils, magasins de SPAI)	50 000			50 000
Mise en place d'un fonds de roulement SPAI	30 000	30 000		30 000
<i>Sous-total</i>	<i>140 000</i>	<i>30 000</i>		<i>170 000</i>
<i>B. Renforcement des capacités</i>				
Formation des éleveurs en gestion des stocks alimentaires du bétail	10 000	10 000	10 000	30 000
Appui institutionnel (achat de véhicule, fournitures de bureau et consommables informatiques, etc.)	40 000	10 000	10 000	60 000
Mise en place d'un système de suivi des ressources fourragères	30 000	20 000	20 000	70 000
<i>Sous-total</i>	<i>80 000</i>	<i>40 000</i>	<i>40 000</i>	<i>160 000</i>
Total (A+B)	220 000	70 000	40 000	330 000

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 5

AMÉNAGEMENT, GESTION RATIONNELLE DES FORMATIONS NATURELLES ET VALORISATION DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL) DANS LA RÉGION EST DU BURKINA FASO

1. JUSTIFICATION

Les sécheresses récurrentes qui surviennent dans le pays ont des effets négatifs sur les formations naturelles qui n'arrivent pas se reconstituer correctement car elles sont surexploitées par des communautés rurales de plus en plus pauvres. Une gestion rationnelle des formations naturelles devient alors de plus en plus urgente et devrait s'inscrire dans une politique de restauration et de conservation. Nul n'ignore les multiples bienfaits de l'arbre et des espèces végétales qui interviennent dans l'alimentation (fruits, feuilles et, fleurs), le rôle de puits de carbone joué par les forêts, la pharmacopée (feuilles, écorces, racines, lianes), le bois (de chauffe, d'usage et d'artisanat utilitaire), l'ombrage, l'amélioration de la fertilité des sols, la cosmétique et les us et coutumes.

Au moment où les produits pharmaceutiques modernes sont de plus en plus inaccessibles aux plus pauvres, la pharmacopée traditionnelle de manière générale et celle utilisant les produits forestiers non ligneux en particulier, deviennent plus importants. En effet, la pharmacopée traditionnelle constitue souvent le premier recours pour des raisons culturelles et économiques; ainsi, entre 70 et 80% de la population se réfère au moins dans un premier temps à la médecine traditionnelle (Bognounou, 1987). En outre, les fruits et autres produits non ligneux sont vendus dans les centres urbains en période de production. L'aménagement, la gestion rationnelle et la valorisation des produits qui en seront tirés contribueront, à n'en point douter, à inverser les effets négatifs des changements climatiques par l'amélioration du statut nutritionnel des populations des villes et des campagnes, à procurer des revenus aux collecteurs, cueilleurs et revendeurs de ces produits et par la réduction de l'émission des gaz à effet de serre par l'élimination des feux de brousse. Ces actions se justifient dans un contexte où la lutte contre la pauvreté et la promotion d'un développement durable sont des maillons essentiels de la politique gouvernementale.

La région de l'Est du Burkina Faso est typique d'une zone ayant un potentiel appréciable de formations naturelles. Mais ces formations sont de plus en plus menacées par les effets des changements climatiques aggravés par des pratiques prédatrices comme les feux de brousse inopportuns et la coupe abusive du bois. Un projet d'aménagement, de gestion rationnelle de ces formations en impliquant les populations locales, ainsi que la valorisation des PFNL soulagera les communautés et assurera la pérennité de ces formations.

2. DESCRIPTION

Objectif global

Renforcer les capacités d'adaptation des populations rurales aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques dans le secteur de la foresterie.

Objectifs spécifiques

- Aménager et gérer rationnellement les formations naturelles;
- Valoriser les produits forestiers non ligneux.

Activités

Les principales activités à exécuter dans ce projet sont:

- Mettre en place par les populations de comités de gestion des formations naturelles;

- Réaliser une étude diagnostique pour identifier les produits forestiers non ligneux susceptibles d'être valorisés par les populations locales;
- Inventorier les espèces susceptibles d'être valorisées;
- Faire l'inventaire des utilisations possibles des produits forestiers non ligneux (au plan de la pharmacopée traditionnelle, culinaire, artisanal et autres, etc.);
- Promouvoir les produits forestiers à travers les médias;
- Mettre en place de pare-feux dans les formations à protéger;
- Pérenniser les espèces productrices de produits non ligneux par des actions de plantation ou de régénération naturelle assistée (RNA) auprès des organisations paysannes, des opérateurs économiques et la recherche.;
- Promouvoir des filières et entreprises familiales et communautaires à travers l'analyse et le développement des marchés

Contributions

A court terme:

- Les formations naturelles sont mieux gérées;
- Les produits forestiers non ligneux de la région susceptibles d'être valorisés sont identifiés;
- Des études par la recherche des espèces susceptibles d'être valorisés sont réalisées;
- Un inventaire des utilisations possibles des PFNL est fait;
- Des actions de promotion des PFNL à travers les médias sont exécutées.

A long terme:

- Une plus forte consommation des PFNL est observée;
- La biodiversité dans les formations naturelles est plus importante;
- Les revenus des populations bénéficiaires se sont accrus.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

Le projet relèvera du Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie et sera exécuté sous la tutelle de la Direction Générale de la Conservation de la Nature et des Directions régionales concernées de ce ministère avec la participation des populations locales qui sont les premiers bénéficiaires et les acteurs principaux. Le Centre National de Semences Forestières, le Ministère des Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique et celui en charge de l'Administration territoriale seront associés en tant que partenaires lors de l'exécution du projet.

Risques et obstacles

Des réticences ou même des résistances pourraient naître du côté des populations riveraines, notamment au sujet du partage des bénéfices tirés de la nouvelle gestion des ressources.

4. EVALUATION ET SUIVI

La gestion du projet se fera en conformité avec les règles de gestion des projets similaires en cours d'exécution au Burkina Faso, notamment en ce qui concerne la planification des activités, le rapportage (rapport d'activités et financiers), les activités de suivi et d'évaluation, la procédure de passation des marchés ainsi que les restitutions auprès des communautés. Le SP/CONEDD est responsable du suivi-évaluation et assurera la présidence du comité de pilotage à mettre en place à cet effet.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Le coût total du projet est estimé à USD 700.000

Budget détaillé

Activités	An1	An2	An3	TOTAL
Etude diagnostique pour identifier les produits forestiers non ligneux susceptibles d'être valorisés avec les populations locales	10.000	0	0	10 000
Recherche sur des espèces susceptibles d'être valorisés	50.000	50.000	50.000	150 000
Inventaire des utilisations possibles des produits forestiers non ligneux	20.000	0	0	20 000
Promotion des produits forestiers à travers les médias	30.000	10.000	10.000	50 000
Construction de pare-feux dans les formations à protéger	40.000	50.000	50.000	140 000
Actions de pérennisation des espèces productrices de Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL).	50.000	50.000	50.000	150 000
Promotion des filières et entreprises familiales et communautaires	70.000	60.000	60.000	190 000
TOTAL	270.000	220.000	210.000	700 000

Référence bibliographique

Bognounou, O. 1987: « Importance socio-économique des essences locales au Burkina Faso » in Recueil des communications présentées au séminaire national sur les essences forestières locales, 6-10 juillet 1987.

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 6

LUTTE CONTRE L'ENSABLEMENT/ENVASEMENT DES COURS D'EAU DANS LES BASSINS NATIONAUX DU MOUHOUN, DU NAKANBÉ ET DE LA COMOÉ.

1. JUSTIFICATION

Le Burkina Faso est drainé par trois cours d'eau internationaux que sont la Comoé (régime permanent, le Niger et la Volta (régime permanent en partie). De ce fait, le pays a une grande obligation et responsabilité en matière de gestion partagée avec tous les pays qui l'entourent dans un esprit de paix et de coopération bien comprise.

Les effets des chocs climatiques sur les sols et la foresterie observés depuis plus de quatre décennies ont abouti à une dégradation significative des sols et à une régression notable du couvert végétal notamment herbacée. En outre, la pression démographique a poussé dans un élan d'adaptation à ces effets (baisse de fertilité des sols, baisse et irrégularité des pluies, ...) la population rurale en particulier (près de 80% de la population totale) qui exerce dans l'agriculture et l'élevage traditionnels, à une exploitation non rationnelle des terres et des pâturages (augmentation de superficies agricoles, cultures aux abords immédiats des cours d'eau, etc.).

Il en est résulté de nos jours:

- Une dénudation et une latéritisation importante des sols conduisant à une forte réduction de leur capacité à freiner la force des eaux de ruissellement et des vents violents;
- Par voie de conséquence, un ensablement ou envasement accéléré des cours qui charrient des eaux de plus en plus chargées en matières solides (poussière, sols et débris végétaux arrachés, etc.);
- Une réduction de la capacité de stockage et donc de la fonction de « réservoir tampon » des cours d'eau en cas de crue, conduisant très souvent à des débordements fréquents et à des inondations catastrophiques;
- Une modification des régimes des cours d'eau (tendance à passer d'un régime d'écoulement permanent à un régime d'écoulement temporaire).

Cette situation malheureuse est vécue de façon très marquée dans les bassins du Mouhoun, du Nakanbé (affluents du fleuve Volta) et du Niger. Les populations rurales qui y vivent quotidiennement les conséquences de cette régression physique et fonctionnelle en ont fait un point de sollicitation dans le sens d'une meilleure protection; de même, les décideurs politiques en ont fait un point de préoccupation urgente.

Le bassin du Niger faisant l'objet d'une préoccupation du même type par un programme de l'Autorité du Bassin du Niger (ABN), il est proposé de limiter les actions aux seuls bassins nationaux du Mouhoun, du Nakanbé et de la Comoé.

2. DESCRIPTION

Objectif général:

Réduire les actions agressives de l'eau, des vents et des activités humaines sur les cours d'eau.

Objectifs spécifiques

- Arrêter le processus de dégradation des berges et d'ensablement/envasement des cours d'eau.
- Assurer une protection durable des cours d'eau contre l'ensablement/l'envasement et contre les activités anthropiques de dégradation des berges.

Activités

- Réaliser une étude d'Avant Projet Détaillé (état des lieux, élaboration du document technique d'exécution, dossier de consultation pour la délimitation, stratégie de mise en oeuvre, suivi-contrôle des travaux, appui pour la gestion ...);
- Mettre en place des périmètres de protection immédiate et rapprochée des berges des cours d'eau;
- Mettre en place des dispositifs et des mécanismes locaux de contrôle et de gestion durable des activités humaines et des outils de protection des cours d'eau (réglementation, mise en place ou renforcement des structures légères d'entretien et de veille, etc.);
- Renforcer par la sensibilisation aux changements climatiques et par la formation, les compétences des acteurs directement impliqués dans la gestion concertée des cours d'eau: communes, services techniques locaux, structures locales pérennes des acteurs (Comité locaux de l'eau, ...).

Résultats attendus à court terme

- Les cours d'eau disposent au niveau des zones sensibles de leurs parcours, de périmètres de protection de leurs berges contre l'ensablement/envasement et contre les activités anthropiques agressives;
- Les mécanismes et les processus de gestion durable des cours d'eau sont amorcés et opérationnels.

Effets à long terme

- Les écosystèmes aquatique, terrestre et intermédiaire de la zone humide que constituent les cours d'eau sont préservés;
- La gestion durable, concertée et endogène des cours d'eau en rapport avec les services techniques publics concernés est assurée;
- Les cours d'eau assurent pleinement leur fonction de réservoirs tampon pour les écosystèmes et les activités humaines.

MOYENS À METTRE EN OEUVRE

Expertise nationale, appui technique et financier, équipements et appui institutionnel.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

- Maîtrise d'ouvrage: MECV
- Maîtrise d'oeuvre déléguée: Direction Générale des Ressources en Eau et Directions Régionales en charge de l'eau du Sahel (Ministère en charge de l'eau) en étroite collaboration avec les collectivités territoriales concernées, les structures techniques habilitées du Ministère en charge de l'environnement et du cadre de vie, le Ministère en charge des ressources animales;
- Autres ministères à impliquer: Ministère en charge de la recherche scientifique, Ministère en charge de l'administration du territoire et de la décentralisation;
- ONG à impliquer: ONG dont les activités ont un impact sur l'environnement en général et sur l'eau en particulier.

Risques et obstacles

Les principaux risques portent sur: (i) la non efficacité éventuelle de la synergie d'action entre les différents acteurs institutionnels d'une part et entre les différentes politiques sectorielles d'autre part,

dans la réalisation des différents volets du programme; (ii) la non acquisition des ressources financières nécessaires.

4. SUIVI- EVALUATION

Le suivi-évaluation sera assuré par les services techniques régionaux des ministères respectivement en charge de l'environnement, de l'eau, de l'agriculture, de la pêche, des ressources animales et de l'administration du territoire.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Désignation	Coût (en USD) et Programmation			
	An 1	An 2	An 3	Sous totaux
Etude APD, contrôle et suivi	20 000	10 000	10 000	40 000
Périmètres de protection immédiate et rapprochée des berges		100 000	50 000	150 000
Dispositifs et mécanismes locaux de contrôle et de gestion durables	20 000	20 000	10 000	50 000
Sensibilisation aux changements climatiques et formation	10 000	20 000	10 000	40 000
Equipements		20 000	20 000	40 000
Total général +10%	352 000 dollars US			

Contribution estimée des projets et programmes en cours ou prévus: 30 000 dollars US

Coût additionnel: 322 000 dollars US.

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 7

DÉVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUÉES DANS LES PROVINCES DU GOURMA, DU NAMEMTENGA, DE LA TAPOA ET DU SANMATENGA.

1. JUSTIFICATION

Au Burkina, l'agriculture occupe près de 90 % de la population active. Elle est tributaire du caractère aléatoire du climat. Cette situation rend vulnérable la majorité de la population. La performance des cultures irriguées renforce les capacités d'adaptation et rentabilise les lourds investissements réalisés pour la mobilisation et la distribution de l'eau.

Par conséquent le renforcement des capacités d'adaptation passe par la sécurité alimentaire du pays (accroissement et stabilisation de la production). La lutte contre la pauvreté des populations impose de prendre en considération la promotion de l'irrigation comme stratégie complémentaire à toutes les actions de développement agricole. A cet effet, il est indispensable non seulement de créer des aménagements hydro-agricoles, mais également d'assurer leur exploitation performante et leur durabilité. Environ 24 000 ha sont actuellement aménagés dont 18 000 ha en maîtrise totale de l'eau, ce qui représente environ 11 % du potentiel des terres irrigables.

Il existe dans le pays des structures de formation et de recherche dans le domaine de l'agriculture irriguée et de la maîtrise de l'eau. C'est le cas l'Ecole Inter-Etats des Ingénieurs de l'Équipement Rural (EIER), de l'Ecole des Techniciens Supérieurs de l'Hydraulique et de l'Équipement Rural (ETSHER) toutes situées à Ouagadougou et spécialisées dans la formation des ingénieurs et techniciens de l'équipement rural, donc de génie rural (GR). On peut également citer l'Institut du Développement Rural (IDR) de l'Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso qui forme des ingénieurs agronomes.

Les recherches menées sur les cultures irriguées depuis le début des années 1970 par l'INERA, ont permis de produire de nombreuses variétés, ainsi que des paquets technologiques performants, pour différentes cultures irriguées au Burkina (riz, maïs, cultures maraîchères, etc.) ou en irrigation de complément (maïs, sorgho, coton). Ces acquis méritent d'être valorisés en vue de renforcer les capacités d'adaptation des populations.

Divers projets ou programmes de développement (le Projet Petite Irrigation Villageoise, Projet sensibilisation des paysans autour des barrages, Projet Spécial Sécurité Alimentaire (PSSA),...) ou institutions de recherche intervenant ou ayant intervenu dans le pays dans le domaine de l'hydraulique agricole ont également produit de nombreux résultats. L'optimisation de l'irrigation augmente la disponibilité de l'eau et limite la dégradation des sols.

2. DESCRIPTION

Objectif global

Valoriser les ressources en eau pour une agriculture durable, productive, diversifiée, et rentable.

Objectifs spécifiques

- Accroître la disponibilité de l'eau et des superficies irrigables;
- Intensifier et diversifier les productions agricoles irriguées, et les rendre durablement plus productives;
- Réduire la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines par une gestion intégrée de l'irrigation, de la fertilisation et des pesticides.

Activités

- Organiser des ateliers d'information et de sensibilisation sur les objectifs du projet avec l'implication de tous les acteurs et bénéficiaires;
- Mettre en place des parcelles de tests des technologies de gestion de l'eau dans les périmètres des sites retenus;
- Renforcer les capacités des producteurs dans les techniques de gestion de l'eau à la parcelle;
- Sensibiliser les producteurs, à travers les tests agronomiques, sur l'importance d'une gestion efficace et durable de l'eau, du sol et des nutriments en cultures irriguées;
- Évaluer les quantités d'eau réellement apportées sur un échantillon des parcelles par des interviews et des mesures directes de terrain;
- Identifier les nouvelles contraintes de production;
- Mettre en place les comités d'irrigants.

Résultats immédiats

- La pratique des arrosages par les producteurs est bien analysée. Les besoins en eau des principales cultures dans trois zones agroclimatiques sont mis à jour;
- Les producteurs sont sensibilisés et formés sur la bonne gestion de l'eau à la parcelle et de la fertilisation raisonnée;
- Les rendements augmentent de façon significative, de 3000 à 5000 kg/ha pour le riz et 2500 à 4000 kg/ha pour le maïs, dans les parcelles tests;
- Les contraintes de production sont identifiées et des solutions proposées en temps réel.

Résultats à moyen et long terme

- Des techniques appropriées et durables d'arrosage pour différentes conditions pédo-climatiques et socio-économiques sont adoptées;
- La réduction des prélèvements d'eau d'irrigation et accroissement des superficies irrigables;
- Le renforcement des capacités d'adaptation des populations par la maîtrise et la pratique des cultures irriguées à grande échelle.

3. MISE EN OEUVRE

Cette démarche qui vise la couverture de tous les périmètres ne bénéficiant pas actuellement d'activités de ce type va d'abord concerné 3 sites pilotes (Bagré, Sourou, Vallée du Kou).. Les travaux seront réalisés en collaboration avec les organisations de producteurs (coopératives), les structures techniques chargées de la mise en valeur (AMVS, MOB, DRA), la Direction de la Vulgarisation Agricole (DVA), l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA) avec le soutien scientifique des institutions de recherche et de formation .

Intrants (ressources financières, ressources humaines, équipements, déplacements)

- Pour la mise en oeuvre de ces activités et les besoins financiers, voir le tableau I;
- Les ressources humaines disponibles dans les structures de recherche, les services de vulgarisation et les ONGs seront renforcées par le recrutement d'un ingénieur et d'un technicien par site retenu;
- Réhabilitation du parc météo existant par une station microclimatique automatique;
- La mise en place d'un dispositif lisymétrique pour une mise à jour de l'évaluation des besoins en eau des cultures;
- Un véhicule tout terrain pour assurer la liaison entre les sites du projet et une moto par site pour le suivi des parcelles et des champs.

Les différentes étapes de la démarche sont les suivantes:

- Faire un bilan des techniques disponibles pour des conditions climatiques similaires et établir ou actualiser le recueil de fiches techniques de référence en utilisant les résultats disponibles;
- Définir des critères d'évaluation et d'étude d'impact;
- Choisir des sites selon leur représentativité, leur accessibilité et compte tenu des autres composantes complémentaires du projet en cours;
- Etablir une situation de base ou de référence;
- Constitution de l'équipe pluridisciplinaire et répartition des tâches (implication des organisations paysannes et des structures de mise en valeur);
- Constitution des équipes de suivi (facilitateurs, enquêteurs, techniciens), de mise en oeuvre des tests et d'appui aux producteurs sur les périmètres retenus;
- Formation des facilitateurs, enquêteurs, techniciens. Commande, mise à disposition et bon fonctionnement des équipements de collecte de données sur le terrain.

Arrangements institutionnels

La mise en oeuvre de ce programme suppose l'implication des producteurs et des services d'encadrement de chaque périmètre irrigué. Le volet recherche d'accompagnement et le transfert participatif des technologies sera assuré par l'INERA avec l'appui des structures de vulgarisation et les ONGs en place.

Risques et difficultés

La mise en oeuvre du projet et l'atteinte des objectifs peuvent être entravées par: l'insuffisance des ressources humaine qualifiées; le faible niveau de participation effective de l'ensemble des acteurs; la lenteur des procédures comptables et administratives; le financement tardif du projet et les catastrophes naturelles.

4. SUIVI ET ÉVALUATION

Suivi des activités

Le suivi évaluation du projet sera assuré par les structures existantes. Il s'agit: au plan local du CCTP avec la participation des organisations des périmètres irrigués; au plan national la Direction des Etudes et Planification des Ministères techniques impliqués.

Evaluation de la mise en oeuvre et étude d'impact

Le SP/CONEDD sera chargé d'organiser l'évaluation et le suivi d'impact du programme de renforcement des capacités d'adaptation à la variabilité et changement climatiques.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Tableau I: Proposition budgétaire pour la mise en oeuvre dans trois sites (en USD)

	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
Equipement	34 000			34 000
Salaire	11 000	11 000	11 000	33 000
Mise en place du dispositif	132 000	80 000		212 000
Formation des producteurs	38 000	44 000	40 800	122 800
Production de documents	200	400	600	1 200
Frais de gestion et imprévus	21 520	13 540	52 40	40 300
TOTAL	236 720	14 8940	57 640	443 300

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 8

SÉCURISATION DE ZONES À VOCATION PASTORALE DANS LES RÉGIONS DU SAHEL ET DE L'EST

1. JUSTIFICATION

L'un des effets majeurs des changements climatiques sur le secteur de l'élevage est la réduction des zones de pâturage et notamment les espaces stratégiques tels que les bas-fonds, les bourgoutières et les points d'abreuvement. En effet, la variabilité et la baisse de la pluviosité entraînent l'extension des terres cultivées et l'utilisation agricole des bas-fonds. Du fait de la croissance démographique, mais aussi de celui de l'aridification du climat, les agriculteurs ont tendance à compenser la baisse des rendements agricoles par l'augmentation des surfaces cultivées et par l'exploitation accrue des bas-fonds. Ainsi, la progression des superficies emblavées est estimée à plus de 3% par an au détriment des terres de parcours (MRA, 2000). L'accès aux bas-fonds constitue un maillon important de la chaîne de pâturage annuelle, notamment par rapport aux eaux de surface et aux réserves fourragères de saison sèche. La mise en valeur agricole des bas-fonds à travers les cultures de contre-saison et les aménagements hydro-agricoles dans les années 70 et 80 privent l'élevage de ressources-clés. De nos jours, les projets d'irrigation de petite envergure prennent de l'ampleur, comme c'est le cas du Projet Petite Irrigation Villageoises (PPIV) et du Projet de Développement de l'Irrigation Privée et d'Activités Commerciales (PDIPAC). Ces programmes ne prennent pas suffisamment en compte la rupture d'accès et d'immobilisation d'espaces stratégiques pour les éleveurs.

La réduction des zones de pâturage et l'occupation agricole des espaces pastoraux stratégiques engendrent la vulnérabilité des systèmes d'élevage pastoraux. Le bilan fourrager est déficitaire en zones sahélienne et sub-sahélienne, en équilibre instable en zone nord-soudanienne et excédentaire seulement en zone sud-soudanienne (MRA, 2000). Cette réduction de l'espace avec pour corollaire le déficit fourrager, est à l'origine de la transhumance nationale et transfrontalière d'un grand nombre de troupeaux vers les pays côtiers. L'évolution du phénomène est telle que certains éleveurs laissent une partie de leur troupeau dans les pays d'accueil. Au cours des grandes sécheresses des années 1970 et 1980, la crise fourragère a décimé plus de 30% des troupeaux bovins et ruinés les éleveurs dans le Sahel burkinabé. Au regard des difficultés liées à la transhumance (taxes illicites, conflits entre éleveurs et autres usagers des ressources naturelles) et des risques de perte du capital-bétail (transfert de bétail vers les pays d'accueil, mortalités), il est urgent que des dispositions soient prises pour sécuriser et réhabiliter les ressources pastorales restantes. Celles-ci sont d'autant plus urgentes que, au-delà de l'élevage, les mortalités et le transfert du bétail ont des conséquences graves sur tout le secteur agricole, la sécurité alimentaire des ménages, l'équilibre nutritionnel des populations et l'économie nationale.

2. DESCRIPTION

Objectif global

Renforcer les capacités d'adaptation des pasteurs/agropasteurs aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques.

Objectifs spécifiques

- Identifier et préserver les zones pastorales et les espaces pastoraux stratégiques;

- Appuyer les pasteurs/agro-pasteurs dans l'aménagement et la gestion rationnelle des zones à vocation pastorale, incluant la récupération des terres de parcours dégradées;
- Apporter un appui à la sédentarisation et à l'intensification de la production animale (sous-troupeau laitier, embouche, etc.).

Activités

- Informer et sensibiliser les producteurs sur les effets néfastes des changements et de la variabilité climatique;
- Réaliser un diagnostic participatif thématique, avec cartographie des espaces à vocation pastorale à l'échelle du terroir;
- Identifier les espaces pastoraux à préserver leurs limites par le Comité Villageois de Développement (CVD);
- Délimiter de façon participative les zones de parcours à l'échelle du village;
- Elaborer et adopter des outils de reconnaissance officielle des espaces à sécuriser;
- Elaborer et mettre en oeuvre d'outils d'aménagement et de gestion des espaces pastoraux sécurisés (plan de gestion, règles internes de gestion des ressources naturelles, etc.);
- Renforcer les capacités des éleveurs dans divers domaines (organisation coopérative, gestion des pâturages, gestion des troupeaux, etc.).

Contributions

Assistance technique et financière, équipements et appui institutionnel.

Résultats à court terme

- Les espaces à vocation pastorale et les espaces pastoraux stratégiques sont protégés contre l'extension des cultures;
- Les terres dégradées dans les zones à vocation pastorale sont restaurées;
- La productivité des pâturages naturels est accrue;
- Les zones à vocation pastorale sont viabilisées par la mise en place d'infrastructures zoo-sanitaires et hydrauliques;
- Les droits fonciers des éleveurs sont reconnus et sécurisés;
- Les capacités des éleveurs en gestion coopérative et en gestion intégrée des pâturages et des troupeaux sont renforcées;
- La mortalité des animaux a diminué.

Effets à long terme

- Le bilan pastoral (fourrages et eau) est équilibré ou positif et la productivité animale augmentée;
- L'ampleur du phénomène de la transhumance a diminué (effectifs réduits et durée de la période de transhumance raccourcie);
- Les conflits entre les éleveurs et les autres usagers des ressources naturelles ont régressé (nombre et violence);
- La disponibilité en produits animaux est accrue;
- La traction animale et la fertilisation des terres agricoles sont améliorées;
- L'état nutritionnel des populations est amélioré;
- La contribution de l'élevage à l'économie nationale (revenus des éleveurs et recettes d'exportation) a augmenté.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

Le projet sera mis en oeuvre par le Ministère des Ressources Animales, notamment par la Direction Générale des Espaces et des Aménagements Pastoraux (DGEAP). Un partenariat sera établi avec d'autres ministères concernés par la sécurisation foncière en milieu rural (Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation, etc.), les collectivités territoriales et les organisations d'éleveurs.

Risques et obstacles

Le principal obstacle est relatif aux velléités de revendication des zones pastorales sécurisées par les propriétaires terriens ou leurs ayants droit.

4. SUIVI ET ÉVALUATION

Le suivi du projet sera assuré semestriellement par un Comité de pilotage présidé par le SP/CONEDD et regroupant les représentants des acteurs concernés. Une réunion annuelle de bilan et de programmation des activités sera également organisée. Une évaluation externe sera réalisée à mi-parcours et en fin de projet.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Le coût du projet est estimé à USD 320 000

Budget détaillé

Activités	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
A. Sécurisation des zones à vocation pastorale				
Activités de diagnostics participatifs dans les différents sites du projet	18 000			18 000
Cartographie du terroir et des espaces pastoraux à sécuriser	6 000			6 000
Appui aux cadres de concertation pour la négociation des espaces à sécuriser	12 000			12 000
Opérations de délimitation et de validation des limites des espaces à sécuriser	6 000			6 000
Elaboration et adoption d'outils de reconnaissance officielle des espaces sécurisés		8 000		8 000
Sous-total	42 000	8 000	0	50 000
B. Aménagement et gestion des espaces sécurisés				
Elaboration d'outils de gestion (plan d'aménagement, cahier de charge, etc.)		30 000		30 000
Aménagement des pâturages (délimitation, ouverture de pistes pare-feux, etc.)		70 000		70 000
Mise en place d'infrastructures zoo-sanitaires et hydrauliques		90 000		90 000

Sous-total	0	190 000	0	190 000
C. Renforcement des capacités				
Renforcement des capacités des éleveurs (gestion coopérative, gestion holistique des pâturages, gestion des troupeaux)	5 000	10 000	10 000	25 000
Appui institutionnel (véhicule, équipement informatique, fonctionnement, formation des techniciens)	35 000	10 000	10 000	55 000
Sous-total	40 000	20 000	20 000	80 000
Total (A+B+C)	82 000	218 000	20 000	300 000

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 9

SÉCURISATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE PAR L'UTILISATION DE PAQUETS TECHNOLOGIQUES APPROPRIÉS DANS LES RÉGIONS DU SUD-OUEST ET DE L'EST.

1. JUSTIFICATION

La pression démographique, la variabilité et le changement climatique, rendent les productions agricoles et pastorales très aléatoires si bien que 31% de la population dans les régions du Sud-Ouest et de l'Est se situe en-dessous du seuil de pauvreté. Au fil des ans, des techniques de lutte anti-aléatoire (variétés, date de semis, travail du sol, techniques CES) et d'amélioration de la fertilité des sols (fosses fumières, compostages, phosphates naturels, doses de fumures minérales économiques) ont été mis au point dont certaines ont fait leur preuve. Le principal défi est la gestion rationnelle de l'eau de pluie et la disponibilité en bonnes terres agricoles pour un développement durable. La question fondamentale est de savoir « comment renforcer l'adaptation des populations en forte croissance démographique dans un contexte de pluviométrie non fiable par la pratique d'une agriculture et une organisation des producteurs qui offrent le maximum de sécurité alimentaire » ?. C'est dans ce contexte que la maîtrise des techniques de production revêt une importance particulière pour réaliser la satisfaction des besoins alimentaires des populations sahéniennes.

De nombreux projets ont été mis en oeuvre ou sont en cours en vue de renforcer les capacités d'adaptation des populations à travers notamment la gestion durable de leurs terres. L'environnement technique est donc favorable à l'adoption des paquets technologiques, surtout renforcer les acquis et soutenir les projets en cours dans les provinces du Zondoma et du Nammetenga.

2. DESCRIPTION

Objectif global

Le renforcement des capacités d'adaptation et le bien-être des populations par la récupération des terres dégradées et une agriculture durable, productive, diversifiée, et rentable.

Objectifs spécifiques

- Récupérer les terres dégradées;
- Accroître la production par une amélioration des rendements des productions;
- Sécuriser les productions de sorgho en réduisant les variations interannuelles des rendements;
- Réduire l'effet des déficits pluviométriques;
- Améliorer les caractéristiques chimiques et hydrodynamiques des sols;
- Réduire l'insécurité alimentaire;
- Renforcer des capacités techniques des producteurs et productrices;
- Renforcer les capacités d'organisation des producteurs;
- Renforcer les capacités d'utilisation de l'information climatique par les producteurs.

Activités

- Rechercher et collecter la documentation puis contacter les personnes ressources;
- Organiser des ateliers d'information et de sensibilisation sur les objectifs du projet et l'implication des acteurs locaux et des bénéficiaires;

- Sensibiliser les acteurs sur les changements climatiques et la dégradation des ressources;
- Mettre en place et évaluer les paquets technologiques et des stratégies d'ajustement par entretiens, champs écoles (CES, DRS et autres);
- Mener des enquêtes sociologiques, économiques et agronomiques auprès des producteurs;
- Actualiser la période favorable aux semis;
- Transférer les connaissances par la formation et les visites commentées, encadrement de stagiaires.

Résultats immédiats

- La création d'une base de données est effective;
- Les prévisions saisonnières et l'information pluviométrique sont efficacement utilisées;
- Les nouvelles techniques sont évaluées en grandeur réelle;
- Les productions sont sécurisées;
- Les rendements sont accrus;
- Les capacités techniques et organisationnelles avec la prise en compte du genre;
- La reconstitution et le maintien de la fertilité des sols, sont renforcés;
- Les producteurs sont sensibilisés et leur capacité renforcée sur la bonne gestion de la fertilité des sols et l'utilisation des semences améliorées;
- Les rendements ont augmenté de façon significative dans les parcelles tests;
- Les contraintes de production sont identifiées et des solutions proposées en temps réel.

Résultats à moyen et long terme

- Des techniques de CES/DRS appropriées pour différentes conditions pédo-climatiques et socio-économiques sont adoptées;
- Le renforcement des capacités d'adaptation par l'intensification des cultures pluviales.

3. MISE EN OEUVRE

Parmi les actions de renforcement des capacités, les techniques CES/DRS sont les plus répandues, cependant les besoins restent énormes avec des possibilités d'amélioration. Deux sites viendront renforcer ceux en cours.

Ces travaux seront réalisés en coopération (collaboration) avec les organisations de producteurs, les structures techniques chargées de la vulgarisation des technologies, l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA).

Intrants (ressources financières, ressources humaines, équipements, déplacements)

- Pour la mise en oeuvre des activités, voir le tableau I pour le besoin financier;
- Les ressources humaines disponibles dans les structures de recherche, les services de vulgarisation et les ONGs seront utilisées pour la mise en oeuvre des activités;
- Pour une meilleure connaissance des conditions climatiques, il faut renforcer le dispositif de collecte de données climatiques.

Arrangements institutionnels

La mise en oeuvre de ce programme suppose l'implication des producteurs et des services d'encadrement de chaque périmètre irrigué. Le volet recherche d'accompagnement et le transfert participatif des technologies sera assuré par l'INERA avec l'appui des structures de vulgarisation et les ONGs qui oeuvrent dans le domaine.

Risques et difficultés

La mise en oeuvre du projet et l'atteinte des objectifs peuvent être entravées par: l'insuffisance des ressources humaine qualifiées; le faible niveau de participation effective de l'ensemble des acteurs; la lenteur des procédures comptables et administratives; le financement tardif du projet et les catastrophes naturelles.

4. SUIVI ET ÉVALUATION

Suivi des activités

Le suivi sera assuré par un comité de pilotage dirigé par le SP/COEDD avec l'implication des services en charge de l'agriculture et de l'environnement. Les cadres de concertations locales comme le CCTP et les organisations des producteurs, seront mises à contribution pour faire le point des résultats aux acteurs.

Evaluation de la mise en oeuvre et étude d'impact

Ce volet sera organisé par le Secrétariat Permanent du CONEDD qui va dresser une liste d'experts chargés de faire l'évaluation en liaison avec les Partenaires Techniques et Financiers. Un système de suivi d'impact du programme de renforcement des capacités d'adaptation à la variabilité et changement climatique sera mis en place et coordonné par le Secrétariat Permanent du CONEDD.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Tableau I: Proposition budgétaire pour la mise en oeuvre dans deux sites (en USD)

	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
Mise en place des champs écoles	80 000			80 000
Personnel	8 000	8 000	8 000	24 000
Formations renforcement des capacités	46 000	64 000	50 000	160 000
Production de documents	200	300	400	900
Frais de gestion et imprévus	13 420	10 844	8 760	33 024
TOTAL	147 620	83 144	67 160	297 924

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 10

PROMOTION DE LA GESTION DE LA FAUNE ET DE SON HABITAT PAR LES COMMUNAUTÉS DE BASE DANS LE MOUHOUN

1. JUSTIFICATION

La dégradation des ressources naturelles, notamment celle des forêts, a entraîné une détérioration des conditions d'existence des espèces fauniques. Une telle dégradation est due aux sécheresses récurrentes sévissant dans le pays. Cette situation a conduit soit à la disparition de certaines espèces qui n'ont guère pu résister, soit à la migration d'autres, vers des zones présentant de meilleures conditions écologiques. Entre ces deux situations extrêmes, existent d'autres espèces qui résistent certes, mais sont de plus en plus soumises aux effets négatifs de la variabilité et des changements climatiques (entraînant un manque d'eau pour l'abreuvement et d'autres besoins, le manque de pâturage,...), la perte de la diversité biologique nécessaire à leur existence (disparition de proies pour certaines espèces et d'habitat pour d'autres). La mort d'hippopotames au Sourou en 2005 atteste de l'ampleur du problème.

En conséquence, les populations assistent à des sorties d'animaux de leur cadre naturel de vie, à la recherche d'eau et de nourriture, qui entraînent des dégâts de récoltes et des menaces pour les hommes. L'illustration la plus récente est l'invasion de villages de l'ouest du Burkina Faso en mai 2006 par plus d'une centaine d'éléphants et les incursions épisodiques d'autres espèces comme les phacochères, les hyènes et autres hippopotames. En outre, le durcissement des conditions de vie ayant entraîné la disparition ou la migration des espèces fauniques a également réduit les opportunités de revenus ou de compléments alimentaires pour les populations locales. Il y a, de ce fait, nécessité de promouvoir une gestion de la faune par les populations elles-mêmes pour d'une part restaurer et d'autre part, permettre à ces mêmes populations de tirer de cette ressource des compléments alimentaires et nutritionnels ainsi que des revenus.

La région de la Boucle du Mouhoun en tant que région cotonnière, connaît des défrichements qui aggravent la tendance à la dégradation des formations naturelles, pour la culture du coton; par conséquent une situation de dégradation des ressources naturelles se traduisant par celle des habitats naturels des espèces fauniques y est observée. Ce projet jouera un rôle pilote et ses résultats, s'ils sont concluants, pourront être appliqués dans d'autres régions du Burkina Faso.

2. DESCRIPTION

Objectif global

Renforcer les capacités d'adaptation des populations aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques dans le sous-secteur de la faune.

Objectifs spécifiques

- Créer et aménager des forêts villageoises d'intérêt cynégétique
- Promouvoir l'élevage non conventionnel (élevage de petit gibier)
- Améliorer les conditions nutritionnelles des populations riveraines des formations naturelles.
- Accroître le revenu des populations grâce à une exploitation rationnelle des ressources fauniques

Activités

- Organiser une campagne d'information/sensibilisation et de renforcement des capacités des populations riveraines pour la formation et le fonctionnement de comités de gestion des forêts;
- Mener une enquête diagnostique de type participatif pour comprendre les problèmes relatifs à la zone au plan coutumier et les enjeux sous-jacents;
- Renforcer les capacités des services de l'environnement par des formations de courte durée sur la connaissance des espèces fauniques et de leurs habitats;
- Conduire une étude de reconnaissance de la zone au plan bio-physique (espèces fauniques les plus fréquentes, espèces végétales, présence ou non et l'état de plans d'eau,...);
- Créer des infrastructures (points d'eau, pistes dans la zone de gestion);
- Assurer un suivi écologique adapté et promouvoir la recherche appliquée;
- Mettre en place un financement des petits projets à vocation faunique;
- Elaborer un plan de gestion pour les zones à vocation cynégétique (ZOVIC).

Contributions

A court terme

- La réhabilitation et la protection des habitats fauniques sont assurées;
- Une plus grande habilitation des populations riveraines à gérer les ressources est accordée;
- La protection des espèces fauniques par l'amélioration de leurs habitats est assurée.

A long terme

- L'implication et l'engagement plus fort des communautés locales à la gouvernance des ressources naturelles (plus de responsabilité et de transparence) sont effectifs;
- La biodiversité de la faune et le maintien de son rôle régulateur sont préservés.

De manière générale, le projet contribuera à l'atteinte des objectifs de protection de l'environnement et de développement durable.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

Le projet relèvera du ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie mais sera exécuté sous la tutelle de la Direction régionale de ce ministère comme chef de file, avec la participation des populations locales et toute autre partie prenante tel le ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Risques et obstacles

Les forêts appartenant à un ou plusieurs villages donnés il se pourrait qu'il existe des réticences ou même des résistances quant à la gestion communautaire devant inclure des populations non propriétaires.

4. EVALUATION ET SUIVI

La gestion du projet se fera en conformité avec les règles de gestion des projets similaires en cours d'exécution au Burkina Faso, notamment en ce qui concerne la planification des activités, le rapportage (rapport d'activités et financiers), les activités de suivi et d'évaluation, la procédure de passation des marchés ainsi que les restitutions auprès des communautés.

Le SP/CONEDD est responsable du suivi-évaluation et assurera la présidence du comité de pilotage à mettre en place à cet effet.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Le coût total du projet est estimé à USD 810.000

Budget détaillé

Activités	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
Campagne d'information/sensibilisation et de renforcement des capacités des populations riveraines des formations naturelles	20.000	10.000	10.000	40 000
Enquête diagnostique de type participatif pour comprendre les problèmes relatifs à la zone au plan coutumier et les enjeux sous-jacents	15.000	0	0	15 000
Renforcement des capacités des services de l'environnement par des formations de courte durée sur la connaissance des espèces fauniques et de leurs habitats	40.000	10.000	10.000	60 000
Etude de reconnaissance de la zone au plan biophysique	30.000	10.000	0	40 000
Création d'infrastructures (points d'eau, pistes dans la zone de gestion)	100.000	20.000	10.000	130 000
Suivi écologique adapté	0	40.000	20.000	60 000
Elaboration d'un plan de gestion de la ZOVIC	30.000	15.000	0	45 000
Mise en place d'un financement de petits projets à vocation faunique	200.000	200.000	200.000	600 000
TOTAL	435.000	305.000	70.000	810 000

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 11

MISE EN PLACE DE PÉRIMÈTRES DE PROTECTION ET DE DISPOSITIFS DE CONFORTATION CONTRE LA POLLUTION DES OUVRAGES DE CAPTAGE DE L'EAU SOUTERRAINE ET DE SURFACE (LACS, PUIITS, FORAGES) DANS LES BASSINS COTONNIERS DU BURKINA FASO (MOUHOUN, SUD-OUEST, COMOÉ ET PARTIE EST DU NAKANBÉ).

1. JUSTIFICATION

Une des grandes conséquences des effets des changements climatiques en matière d'eau au Burkina Faso est la précarité des sources traditionnelles d'approvisionnement en eau des populations (baisse des niveaux statiques des nappes phréatiques, forte évaporation et tarissements précoces des lacs d'eau naturels).

Dans le cadre de sa lutte contre ces effets, le Burkina Faso a initié depuis les années 1970, de vastes programmes d'exécution d'infrastructures hydrauliques destinés à l'approvisionnement en eau des agglomérations humaines et au soutien des secteurs importants de développement tels l'agriculture, les ressources animales, la pêche et les industries existantes. A nos jours, le pays dispose d'un parc important de puits modernes et traditionnels, de forages et de barrages.

De même, un certain nombre de nouvelles pratiques agricoles faisant recours aux engrais et aux pesticides ont connu un développement notable, mettant en danger la qualité des ressources en eau souterraine et de surface ainsi mobilisées.

Malheureusement, face aux urgences de la question d'eau qu'a connu le pays lors des grandes sécheresses des années 1970 et celles sporadiques mais récurrentes actuelles, l'aspect préservation des ouvrages de captage contre les pollutions n'a pas été et n'est toujours pas malgré les efforts actuels, à la hauteur de ce qu'il faudrait entreprendre pour assurer aux populations et aux nombreux et multiples usagers, la qualité physico-chimique et bactériologique requise de l'eau mise à leur disposition. Ceci est particulièrement ressenti au niveau des puits ouverts et des lacs d'eau de surface qui sont fortement pollués sur le plan chimique et bactériologique. Cette pollution se manifeste par une forte prévalence des maladies d'origine hydrique dans de nombreuses localités. Par ailleurs, il est également établi que la faune est dans une certaine mesure atteinte par la pollution chimique (pesticides notamment).

Il apparaît donc nécessaire et urgent d'accompagner l'Etat burkinabé dans les efforts qu'il entreprend en vue de combler cette lacune et de réduire sensiblement les maladies d'origine hydriques parfois alarmantes dans de nombreuses zones du Pays. Les régions du Sud-Ouest, des Cascades, du Mouhoun, des Hauts-Bassins et de l'Est du fait de la culture du coton sont les plus affectées. Les nappes phréatiques y sont particulièrement exposées

2. DESCRIPTION

Objectif général

Contribuer à l'amélioration sensible de la santé et du cadre de vie des populations, par la lutte contre les pollutions chimiques et organiques des eaux de captage.

Objectifs spécifiques

- Mettre en place des périmètres de protection des ouvrages de captage de l'eau contre la pollution (lacs, puits, forages);

- Mettre en place des dispositifs de confortation (couvercles, renforcement des abords, etc.) des puits ouverts contre la pollution;
- Appuyer les municipalités et les structures de gestion des infrastructures hydrauliques de captage de l'eau pour un suivi et/ou traitement de la qualité de l'eau et pour une gestion endogène durable.

Activités prévues

- Réaliser une étude d'Avant Projet Détaillé (APD): identification, tests de qualité de l'eau, technique de mise en place des périmètres de protection et de confortation des puits ouverts, etc.;
- Mettre en place les périmètres de protection dans les sites identifiés et retenus;
- Mettre en place des dispositifs de consolidation et de traitement localisé des eaux des puits ouverts;
- Mettre en place en rapport avec les communes et les structures de gestion concernées, les mécanismes de suivi de la qualité et de protection des ouvrages;
- Renforcer par la sensibilisation aux changements climatiques et par la formation, les compétences des acteurs directement impliqués dans la gestion de la qualité de l'eau des ouvrages de captage.

Résultats attendus à court terme

- Les sources de pollution sont éloignées des ouvrages de captage;
- Le mécanisme de gestion de la qualité bactériologique et chimique de l'eau des ouvrages est opérationnel;
- Les pratiques hygiéniques en matière d'usage de l'eau sont effectivement amorcées;
- Les maladies d'origine hydrique sont en recul très sensible.

Effets à long terme

- La synergie d'actions entre particulièrement les ministères en charge de la santé, de l'environnement, et de l'eau pour la détection, le suivi et le traitement des sources de pollution à tout moment sont rodés;
- Les maladies d'origine hydrique sont éradiquées à au moins 80%;
- Les écosystèmes aquatique et intermédiaire des zones concernées sont protégés contre les pollutions chimiques en particulier.

Moyens à mettre en oeuvre

Expertise nationale, appui technique et financier, équipements et appui institutionnel.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

- Maîtrise d'ouvrage délégué: MECV;
- Maîtrise d'oeuvre déléguée: Direction Générale des Ressources en Eau et Directions Régionales en charge de l'eau en étroite collaboration avec les collectivités territoriales concernées, les structures techniques habilitées du Ministère en charge de l'environnement et du cadre de vie, de la santé;
- Autres ministères à impliquer: Ministère en charge de l'administration du territoire et de la décentralisation;
- ONG à impliquer: ONG agissant dans le domaine de l'environnement, de la santé et de l'eau.

Risques et obstacles

Les principaux risques portent sur:

- La non efficacité éventuelle de la synergie d'action entre les différents acteurs institutionnels d'une part et entre les différentes politiques sectorielles d'autre part dans la réalisation du projet et pour la gestion de l'après projet;
- La non acquisition du financement nécessaire.

4. SUIVI ÉVALUATION

Le suivi-évaluation sera assuré par le SP/CONEDD, les DEP et les services techniques régionaux des ministères respectivement en charge de l'environnement, de l'eau et de la santé publique.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Désignation	Coût (en USD) et Programmation			
	An 1	An 2	An 3	Sous totaux
Etude APD, contrôle, suivi travaux	20 000	10 000	10 000	40 000
Mise en place périmètres de protection	15 000	15 000	10 000	40 000
Dispositif de consolidation et de protection physique des puits ouverts	50 000	50 000	50 000	150 000
Dispositif et mécanisme de suivi et de contrôle de la qualité de l'eau des ouvrages		15 000	15 000	30 000
Renforcement de capacité		15 000	15 000	30 000
Equipement		15 000	15 000	30 000
Total général +10% arrondi	330 000 USD			

Les régions du Sud-Ouest, des Cascades, du Mouhoun, des Hauts-Bassins et de l'Est du fait de la coton - culture et des niveaux relativement toujours bas des nappes phréatiques sont particulièrement les plus exposées à la pollution chimique (pesticides et engrais) et bactériologique.

BURKINA FASO

NAPA PRIORITY PROJECT 12

PROMOTION DES ÉQUIPEMENTS À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE (FOYERS AMÉLIORÉS, FAITOUT M'BORA) ET DES TECHNOLOGIES À ÉNERGIES RENOUVELABLES (AUTO-CUISEUR, CHAUFFE-EAU ET SÉCHOIRS SOLAIRES, ETC.)

1. JUSTIFICATION

Le Burkina Faso, présente à la fois la situation critique d'un faible potentiel ligneux et une dépendance énergétique outrancière vis à vis de la biomasse ligneuse. Les sécheresses récurrentes accentuant le phénomène de la désertification tendent à fragiliser davantage ce potentiel ligneux. Cette situation se trouve aggravée par les prélèvements des ressources ligneuses pour les besoins d'énergie. En effet, plus de 90 % des besoins en énergie du Burkina Faso sont couverts par les combustibles traditionnels dont le bois et le charbon de bois constituent l'essentiel (SP/CONAGESE, 2001). Ces besoins en énergie (essentiellement satisfaits par l'utilisation du bois) sont énormes et évoluent proportionnellement à un taux de croissance démographique élevé (2,3% par an) et à un taux d'urbanisation rapide (17,62% en 2006). Pour faire face à la demande accrue pour cette source d'énergie, il est impératif et urgent que le Burkina Faso s'engage à vulgariser les équipements d'économie d'énergie tels que les foyers améliorés (pour le bois) ou utilisant des énergies renouvelables comme les autocuiseurs, les chauffe-eau et les séchoirs solaires. La vulgarisation de tels équipements permettra la restauration à terme du couvert végétal mis à mal par les sécheresses répétées tout en faisant face à une demande accrue d'énergie.

Etant donné l'évolution de la demande urbaine plus rapide pour le bois et charbon de bois, il apparaît mieux indiqué de concentrer les efforts dans les deux principales villes du pays (Ouagadougou et Bobo-Dioulasso) plus grosses consommatrices d'énergie d'origine ligneuse (15% de la demande en 1994 et près de 20% en 1999, ESMAP, 1991).

2. DESCRIPTION

Objectifs et activités

L'objectif principal du projet est de promouvoir et de vulgariser les équipements d'économie d'énergies et les technologies à énergie renouvelable.

Les activités principales seront:

- Promouvoir/soutenir la recherche sur les énergies renouvelables,
- Former les femmes dans les techniques d'utilisation desdits équipements,
- Sensibiliser et former les artisans (dolotières, rôtisseurs, ...) aux techniques d'économie d'énergie,
- Vulgariser les équipements à économie d'énergie (foyers améliorés, Faitout M'Bora),
- Subventionner les équipements et technologies à énergie renouvelable (chauffe-eau, auto-cuiseur et séchoirs solaires).

Contributions

A court terme

- Les budgets de consommation des utilisateurs seront soulagés;
- Les émissions de CO2 seront réduites;

- Le temps et l'effort de ramassage seront réduits ainsi que la pénibilité de l'utilisation du bois de chauffe.

A long terme

- Le couvert végétal sera préservé.
- Une amélioration et un accroissement de la diversité biologique sont obtenus.

De manière générale, le projet contribuera à l'atteinte des objectifs de protection de l'environnement, de réduction de la pauvreté et de développement durable.

3. MISE EN OEUVRE

Arrangements institutionnels

Le chef de file du projet est le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie et son exécution sera assurée par les Directions régionales de ce ministère et avec la participation des associations des femmes, les associations de dolotières (brasseurs) et de rôtisseurs, les chercheurs, les associations, projets de développement et autres ONGs travaillant dans le domaine des énergies renouvelables. Acceptabilité des équipements et des technologies par les utilisateurs

Certaines croyances sont défavorables aux foyers améliorés qui remplacent les foyers traditionnels « trois pierres » qui matérialisent la situation maritale de la femme et dont la destruction est un acte de répudiation de la femme par le mari. La tendance à remplacer un tel symbole pourrait rencontrer des réticences de certains époux en milieu traditionnel.

4. EVALUATION ET SUIVI

La gestion du projet se fera en conformité avec les règles de gestion des projets similaires en cours d'exécution au Burkina Faso, notamment en ce qui concerne la planification des activités, le rapportage (rapport d'activités et financiers), les activités de suivi et d'évaluation, la procédure de passation des marchés ainsi que les restitutions auprès des communautés. Le SP/CONEDD sera responsable du suivi-évaluation et assurera la présidence du comité de pilotage à mettre en place à cet effet.

5. RESSOURCES FINANCIÈRES

Le coût total du projet est estimé à 1.230.000 USD

Budget détaillé

Activités	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
Promotion/soutien de la recherche en énergies renouvelables	100.000	100.000	100.000	300 000
Formation/sensibilisation des femmes, des dolotières et rôtisseurs	10.000	10.000	10.000	30 000
Vulgarisation des équipements à économie d'énergie (foyers améliorés, faitout M'Bora)	100.000	100.000	100.000	300 000
Subvention des équipements et technologies à énergies renouvelables (chauffe-eau, auto-cuiseur et séchoirs solaires)	200.000	200.000	200.000	600 000
TOTAL	410.000 41	0.000	410.000	1 230 000

