

BENIN: PROFIL DES PROJETS DU PANA

1	Mise en place d'un système de prévision de risques climatiques et d'alerte rapide pour la sécurité alimentaire dans 4 zones agroécologiques vulnérables	Page 2
2	Adaptation des ménages aux changements climatiques par la promotion des énergies renouvelables et des foyers économiques performants et autocuiseurs dans les zones vulnérables aux changements climatiques et dont les terres sont fortement dégradées	Page 6
3	Mobilisation des eaux de surface aux fins d'adaptation aux changements climatiques dans les communes les plus vulnérables des départements du Centre et du Nord	Page 10
4	Protection des enfants de moins de 5ans et des femmes enceintes contre le paludisme dans les zones les plus vulnérables aux changements climatiques	Page 13
5	Protection de la zone côtière face à l'élévation du niveau de la mer	Page 16

BENIN

NAPA PRIORITY PROJECT 1

P1-SECTEURS: AGRICULTURE- SECURITE ALIMENTAIRE

MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE PRÉVISION DE RISQUES CLIMATIQUES ET D'ALERTE RAPIDE POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS 4 ZONES AGROÉCOLOGIQUES VULNÉRABLES¹

OBJECTIF GENERAL

Mettre à la disposition des acteurs et des communautés agricoles des avis et des alertes en cas d'événements météorologiques et climatologiques significatifs annoncés, dommageables aux systèmes de production.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Les principaux risques climatiques identifiés sur le territoire de la République du Bénin sont la sécheresse, les inondations et l'avancée de la mer/l'érosion côtière. Leurs impacts sont très importants et se caractérisent par une dégradation des ressources naturelles, le déplacement des populations, les perturbations des activités économiques surtout agricoles et des coûts économiques et sociaux de plus en plus lourds alors que l'agriculture constitue l'activité principale de 70% de la population active et contribue pour 36% du PIB et 88% des recettes d'exportation à hauteur de 15% aux recettes de l'Etat.

Les pluies du début de saison pluvieuse sont violentes, atteignant fréquemment une intensité supérieure à 100mm/h ce qui favorise l'inondation et l'érosion sur les sols mal protégés avec des pertes de semailles/récoltes. Dans les études de vulnérabilité réalisées au Bénin en 2001 (CNI/MEHU, 2001), les perspectives font état d'une réduction des précipitations de l'ordre de 20 à 30% au niveau national ceci se traduit par la réduction de 40-60% de disponibilité des ressources en eau. Aussi, faudra t-il préciser que les pluies diluviennes des dernières années ont contribué à l'inondation des populations et à la perte de semailles dans plusieurs zones avec des pertes en vies humaines.

En matière de prévention des risques climatiques, le Bénin ne dispose d'aucun mécanisme particulier. Le système national d'observation du climat dans le pays est vétuste et ne renferme qu'une centaine de stations d'observations dominées par des postes pluviométriques et une trentaine de stations hydrométriques notamment dans le Sud-Est et le Nord-Est du Bénin, et un système de réception d'images satellitaires MSG (Meteosat de Seconde Génération).

Pour corriger ces insuffisances et permettre aux populations exposées aux risques climatiques et aux communautés rurales de prendre les mesures palliatives qu'appellent les situations extrêmes, de mieux gérer les ressources en eau disponible et les sols cultivables, il devient urgent d'améliorer le système national d'observation du climat, d'investir dans la mise en place d'un système d'alerte précoce et promouvoir des systèmes appropriés de production agricole d'adaptation aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones agroécologiques les plus exposées aux risques climatiques à savoir : l'extrême nord Bénin, l'Ouest Atacora – nord Donga, la zone cotonnière du Centre et la zone des pêcheries.

Le Bénin, a, grâce à la coopération bénino-allemande, bénéficié d'un projet pilote d'adaptation aux changements climatiques à travers la gestion durable des bassins versants dans l'Ouest Atacora et nord

¹ Extrême nord Bénin, Ouest Atacora-Nord Donga, Zone cotonnière du Centre et Zone des pêcheries.

Donga. Les acquis de ce projet seront capitalisés dans la mise en oeuvre du présent projet. Les secteurs prioritaires concernés sont, entre autres, l'agriculture et les ressources en eau.

DESCRIPTION

Localisation

Le présent projet intéresse particulièrement les zones agro écologiques les plus exposées aux risques climatiques. Il s'agit de l'extrême nord Bénin, l'Ouest Atacora – nord Donga, la zone cotonnière du Centre et la zone des pêcheries.

Groupes bénéficiaires (structures d'appui, formation)

Les groupes bénéficiaires sont : exploitants agricoles ; éleveurs ; pêcheurs ; populations riveraines des cours d'eau et des plans d'eau ; populations de la zone côtière.

Objectif global

Mettre à la disposition des acteurs et des communautés agricoles des avis et des alertes en cas d'événements météorologiques et climatologiques significatifs annoncés, dommageables aux systèmes de production.

Objectifs spécifiques

Objectifs spécifiques	Activités	Plan de financement (USD)
O1 Renforcer les capacités nationales d'acquisition de données sur l'ensemble des paramètres météorologiques, climatologiques et phénologiques, nécessaires à la surveillance continue du climat et au suivi de la campagne agricole	Renforcement des capacités des personnels des directions techniques concernées en matière de préparation intellectuelle, d'organisation et de gestion du système d'alerte rapide (missions d'information dans la sous-région, formations, etc.)	50 000
	Amélioration des modèles d'analyse et de prévision existants	100 000
	Renouvellement les équipements vétustes et obsolètes au niveau des stations climatologiques et synoptiques existants, y compris les systèmes de communication	1 080 000
	Transformation des postes pluviométriques des chefs-lieux des Communes les plus exposées aux risques climatiques en stations climatologiques ou agrométéorologiques (8)	1 000 000
O2 Fournir aux acteurs et communautés rurales des informations sur les événements météorologiques et climatologiques extrêmes futurs, susceptibles de causer des dommages dans les systèmes d'exploitation agricoles	Création d'un mécanisme institutionnel de coordination et de gestion des composantes du système d'alerte rapide (acquisition et analyse des données, préparation des avis ou des alertes, diffusion, intervention d'appui, etc.)	200 000
	Renforcement des capacités des populations et des exploitants agricoles des zones agroécologiques les plus exposées aux risques climatiques en matière de réaction rapide face aux risques annoncés	200 000
	Rodage du mécanisme de coordination et de gestion du système d'alerte rapide sur les modèles d'analyse et de prévision existants	50 000
	Installation d'un radar météorologique de détection et de surveillance des phénomènes météorologiques significatifs	2 600 000

	Extension du réseau actuel de six (6) stations synoptiques	1 000 000
O3 Promouvoir des systèmes appropriés de production agricole d'adaptation aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle	Promotion des techniques culturales améliorées et adaptées aux changements climatiques	800 000
	Promotion des activités de contre-saison	600 000
	Sensibiliser les populations sur les impacts négatifs des changements climatiques sur les ressources des bassins versants et les activités humaines	100 000
O4 Coordonner et gérer le Coordination et Gestion		310 000
	Suivi et évaluation	100 000
Total		8 190 000

Sources

LDCF 27,3% (**USD 3,000,000**) ; Cofinancement 62,7% (**USD 5,190,000**) (Budget National, coopération bilatérale et multilatérale, populations bénéficiaires) soit un total de **USD 8,190,000**.

Des dispositions sont prises en vue du renouvellement des équipements vétustes sur financement du Budget National, pour un montant de USD 230.000 (DMN).

Les images satellitaires disponibles aujourd'hui seront utilisées pour faciliter les prévisions. Le pays exploitera la possibilité d'acquisition de radar météorologique à travers le programme AMMA.

Le financement total recherché est de USD 2.360.000.

Impacts

Les informations fournies aux organisations professionnelles agricoles par le système d'alerte rapide permettent aux exploitants d'anticiper les dispositions pratiques à prendre pour assurer la protection des cultures, des récoltes et des troupeaux avant la manifestation des effets néfastes des perturbations annoncées. Il s'en suit :

- une production agricole accrue;
- des pertes de récoltes et d'animaux évitées;
- la sécurité économique des exploitants mieux assurée;
- la sécurité alimentaire de la communauté mieux assurée.

MISE EN OEUVRE ET EXECUTION

Ancrage institutionnel du projet

- Agence de mise en oeuvre : Direction Générale de l'Environnement;
- Agence d'exécution : Direction Nationale de la Météorologie conjointement avec l'ASECNA, la Direction de l'Agriculture, Direction Générale de l'Eau;
- Comité de pilotage: Ministères impliqués (Ministères en charge du Développement, des Transports, de l'Agriculture, de l'Environnement, de l'Intérieur, de la Communication, en charge des ressources en eau, membres Comité National sur les Changements Climatiques, Collectivités locales concernées.

Risques et obstacles

- Coût élevé des équipements et de leur maintenance;
- Modification de l'environnement des stations d'observation;
- Insuffisance de ressources humaines qualifiées;

- Lourdeur administrative;
- Retard dans le décaissement des fonds.

Suivi et évaluation

Indicateurs		Mécanisme
D'exécution	D'Impacts	
Nombre et type d'équipements acquis	Nombre de personnes écoutant les infos	Evaluation initiale
Stations pluviométriques érigées en stations climatologiques ou agrométéorologiques	Nombre de parution et numéros d'articles	Tournées d'installation des équipements
Nombre de stations climatologiques renforcées	Efficacité du système d'alerte d'au moins à 60%	Tournées d'inspection et d'évaluation
Nombre de stations dont l'emplacement ne répond plus aux normes environnementales réaménagées ou déplacées		Rapport sur l'état de fonctionnement et le degré de performance des équipements
Nombre de nouvelles stations synoptiques créées		Rapport sur l'Efficacité du système d'alerte
Mécanismes du système de prévision de risques climatiques et d'alerte rapide mis en place		Evaluation à mi – parcours
Disponibilité de base de données		Evaluation finale du projet.
Avis et alerte émis		
Fréquence des réunions des organes de suivi		

Durée du projet

6 ans

COÛT

USD 8,190,000

BENIN

NAPA PRIORITY PROJECT 2

P 2- SECTEUR ENERGIE

ADAPTATION DES MÉNAGES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES PAR LA PROMOTION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DES FOYERS ÉCONOMIQUES PERFORMANTS ET AUTOUISEURS DANS LES ZONES VULNÉRABLES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET DONT LES TERRES SONT FORTEMENT DÉGRADÉES.

OBJECTIF GENERAL

Réduire la vulnérabilité des populations aux effets induits par les changements climatiques par l'amélioration de l'accès aux sources d'énergies renouvelables et la sauvegarde des ressources forestières

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Parmi les causes anthropiques du réchauffement global et du phénomène de la désertification, figure en très bonne place la déforestation généralisée imposée par les besoins croissants des populations en terres agricoles et en divers produits ligneux. Au Bénin, l'agriculture itinérante sur brûlis est restée une tradition qui, dans les zones peu peuplées, a fini par établir un équilibre dynamique entre terres cultivées, jachères et forêt ou savane plus ou moins boisée. La végétation qui s'établit sur les terres en jachère est la principale source de bois de feu pour les populations rurales. De 1990 à ce jour les consommations annuelles de bois de feu ont varié entre 3 et cinq millions de tonnes de bois de feu par an². L'approvisionnement des villes est assuré par des coupes de bois vifs opérés en milieu rural, notamment dans les zones situées le long des grands axes. La demande urbaine de bois de feu et de charbon de bois est, de ce fait, un facteur important du déboisement de ces zones. La biomasse constitue donc la principale source d'énergie (soit 59,4% en 2005) utilisée par les béninois pour la consommation domestique contre 38,4% pour les hydrocarbures et 2,2% pour l'électricité³. La consommation du bois de feu est en moyenne à 1,2kg/personne /jour. Les ménages à faible et/ou moyens revenus consacrent en moyenne 10,28 % de leur revenu pour satisfaire leurs besoins en boisénergie. Les besoins en bois de feu, estimés actuellement à 7.630.000 tonnes par an, augmentent proportionnellement au taux d'accroissement naturel de la population (3,2%). La perte annuelle de couverture forestière est estimée à plus de 1000 km²⁴. De plus, les foyers domestiques traditionnels à bois et à charbons de bois sont les équipements de cuisson les plus répandus au Bénin. Leurs rendements de conversion sont très faibles et varient entre 10 et 13% pour les foyers à bois et 15 à 25% pour les foyers à charbons⁵.

Si aucune action n'intervient pour améliorer l'efficacité énergétique et le niveau actuel de disponibilité des ressources ligneuses affectées à la production de l'énergie domestique, non seulement les besoins des populations ne seront pas satisfaits, mais en plus une telle situation constituerait de graves menaces pour les réserves forestières déjà insuffisamment protégées qui pourtant continuent d'exercer un effet régulateur sur le système climatique local.

² Direction Générale de l'Énergie (déc 2006). Tableau de bord de l'énergie au Bénin

³ Direction Générale de l'Énergie (déc 2006). Tableau de bord de l'énergie au Bénin

⁴ Malgré le manque de données précises, et grâce aux travaux récents du Centre National de la Télédétection (CENATEL) qui comble progressivement ce vide, il est accepté aujourd'hui qu'au Bénin, la forêt recule au rythme annuel moyen de 1.000 Km²

⁵ Dossou, B. (1992). Problématique et politique du bois-énergie au Bénin. Université Laval. 414p

Il paraît donc urgent que des actions soient prises pour freiner ce taux inquiétant d'appropriation de la biomasse forestière pour une meilleure adaptation face aux effets néfastes des changements climatiques qui aggraveront davantage la situation du pays.

DESCRIPTION

Localisation

Les départements du Nord et du Centre du Bénin

Groupe bénéficiaire

Population urbaine et rurale des communes les plus vulnérables sur le plan énergétique à savoir : Djakotomey, Kpomassè, Toucountouna, Banikoara, Savalou, Zogbodomey, Aplahoué, Sakété, Karimama, Malanville, Matéri, Tanguiéta, Djidja, Kétou et Dogbo, Kalalé, Bassila, Zogbodomey, Athiémé, Aguégues, Adjohoun, Ouaké, Ouinhi, So ava, Abomey, Lokossa, Porto-Novo (groupements et producteurs).

Objectif global

Réduire la vulnérabilité des populations aux effets induits par les changements climatiques par l'amélioration de l'accès aux sources d'énergies renouvelables et la sauvegarde des ressources forestières.

Objectifs spécifiques

- Réduire la dépendance au bois énergie dans les ménages;
- Réaliser des plantations communautaires et reboiser les terres avec des essences à croissance rapide à des fins d'exploitation énergétique;
- Amener les ménages et des transformateurs agroalimentaires à adopter des comportements rationnels en terme d'économie d'énergie domestique;
- Promouvoir les foyers économiques performants et autocuiseurs;
- Renforcer les capacités des populations riveraines des forêts naturelles et plantations forestières en matière de prévention et de lutte contre les feux de brousse et les incendies de plantations;
- Assurer un approvisionnement durable et efficace des populations en combustibles ligneux par la promotion de plantation d'arbres à croissance rapide en assurant la réhabilitation et la restauration des forêts galeries, le maintien de leurs fonctions écologiques, économiques et sociales et la responsabilisation des populations riveraines pour leur protection et leur exploitation rationnelle.

Principales Activités et plan de financement

N°	Activités	Coût (USD)
1	Identification des besoins en services énergétiques solaires pour valoriser les potentialités existantes en milieu rural	PM
2	Diversification des activités, recherche de créneaux porteurs et générateurs de revenus	162 000
3	Dynamisation des groupements de producteurs	240 000
4	Elaboration et mise en oeuvre de stratégie de large diffusion des technologies d'économie d'énergie	Très faible 10 000
5	Formation des artisans fabricant les foyers et autocuiseurs	220 000
6	Renforcement des capacités des femmes ménagères, des transformatrices, et producteurs agroalimentaires quant à l'utilisation et à la fabrication des foyers économiques performants et autres équipements	140 000
7	Création/renforcement des comités de gestion des plantations	80 000
8	Identification des essences adéquates à chaque localité et mise en place, gestion et suivi des plantations	340 000
9	Formation sur la production de biogaz et diffusion	340 000

10	Prêt ou crédits d'équipements	80 000
11	Promotion d'équipements adaptés aux besoins spécifiques des communautés: la cuisson, le séchage, la motorisation et l'éclairage, etc	80 000
12	Coordination et Gestion	330 000
13	Suivi évaluation	84 600
	Total	2 106 600

Sources

LDCF 50% (**USD 1,053,300**); Cofinancement 50% (Budget National, coopération bilatérale et multilatérale, populations bénéficiaires) soit **USD 1,053,300** - Coût estimatif global: **USD 2,106,600**.

Impacts

- Amélioration de la croissance économique locale et diminution de la pauvreté;
- Réduction de la vulnérabilité énergétique;
- Réduction des temps de cuisson et Gain de temps pour les femmes pouvant être alloué à d'autres activités;
- Diminution des dépenses énergétiques des ménages et des adoptants.

MISE EN OEUVRE ET EXECUTION

Arrangement institutionnel

1. Agence d'exécution : Direction Générale de l'Environnement (DGE/MEPN) et DGFRN/MEPN;
2. Agence de mise en oeuvre : Direction Générale de l'Energie (DGE/MMEE) en collaboration avec Elus locaux concernés, Organisations non gouvernementales, Organisations paysannes.

Analyse des risques et obstacles

- Solvabilité des groupes pour la diffusion des équipements d'énergie;
- Faible mobilisation des fonds;
- Lenteur administrative;
- réticence probable par rapport à l'appropriation des technologies.

Certaines choses à revoir par l'Equipe consultants

Moyens

Moyens humains: Agronome socio-économiste, Energéticien, Forestier, Biométricien, Spécialiste en bois-énergie, spécialiste genre, Spécialiste de la communication.

Suivi et évaluation

Indicateurs

1. nombre d'adoptants des technologies promues;
2. niveau de perfectionnement des productions et des technologies énergétiques;
3. niveau de maîtrise des technologies;
4. nombre de ménages utilisant les foyers améliorés et autocuiseurs;
5. nombre de plants mis en terre et suivis.

Mécanisme : il sera mis en place une cellule chargée du suivi et de l'exécution du projet.

- Réunions de concertation,
- Visites de terrain,
- Enquêtes de terrain,
- Évaluations à mi parcours,

- Évaluation finale.

Durée

La durée du projet est de 3 ans.

COÛT

USD 2,106,600

BENIN

NAPA PRIORITY PROJECT 3

P3-SECTEUR- RESSOURCE EN EAU

MOBILISATION DES EAUX DE SURFACE AUX FINS D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES COMMUNES LES PLUS VULNÉRABLES DES DÉPARTEMENTS DU CENTRE ET DU NORD.

OBJECTIF GENERAL

Renforcer la disponibilité de l'eau pendant les périodes sèches aux fins d'adaptation des populations aux changements climatiques.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

En République du Bénin, il existe encore une frange considérable de la population dont les sources d'approvisionnement en eau, en milieu rural, sont les puits non protégés et les plans et cours d'eau. Selon le RGPH3, les puits non protégés contribuent à 22,6% aux besoins en eau et les plans et cours d'eau à 13,2% en moyenne. Ces puits et plans d'eau exploités par les ménages tarissent très vite pendant la période de sécheresse qui constitue l'un des risques climatiques majeurs au nord et au centre du pays. Des travaux portant sur les modifications pluviométriques des années 70 (Le Barbé et al, 1993) montrent que le Bénin a subi une réduction de 20% des précipitations entre 1970 et 1990 impliquant une diminution de 40% des écoulements. Les études de vulnérabilité réalisées au Bénin en 2001 (CNI⁶ du Bénin, 2001), font état d'une réduction des précipitations de l'ordre de 20 à 30% au niveau national d'ici 2025. En conséquence, les ressources en eau subiront une réduction de 40 à 60%. Il urge donc de mener des actions de maîtrise de l'eau au profit des populations. Cet état de choses justifie l'intérêt du gouvernement à considérer l'accès à l'eau comme une priorité de l'Etat. Aussi, dans le cadre du projet pilote d'adaptation aux changements climatiques mis en oeuvre dans le nord-ouest du Bénin (Communes de Tanguiéta et de Ouaké), il a été élaboré un outil pédagogique sur la thématique « Changement Climatique et Cycle de l'eau » qui constitue un acquis à capitaliser.

Le présent projet vise à mener des actions qui permettent d'augmenter la durée de disponibilité de l'eau pendant la saison sèche et de favoriser la recharge des nappes phréatiques. Ce projet se justifie d'autant plus qu'il rentre dans le cadre de la Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (SCRPR).

DESCRIPTION

Localisation

Les Communes les plus vulnérables des Départements de l'Atacora, des Collines, de l'Alibori, de la Donga et du Couffo.

Groupes bénéficiaires

Populations rurales et exploitants agricoles, pêcheurs, et autres couches vulnérables.

⁶ Communication Nationale du Bénin

Objectif global

Le présent projet vise à renforcer la disponibilité de l'eau pendant les périodes sèches aux fins d'adaptation des populations aux changements climatiques.

Objectifs spécifiques

Le projet vise de façon spécifique à:

- Sensibiliser les populations à un changement de comportement pour une utilisation rationnelle et durable de l'eau;
- Rendre l'eau disponible pendant les périodes arides.

Activités

1. Education et sensibilisation des populations à la gestion rationnelle et durable de l'eau;
2. mise en place des micros ouvrages de stabilisation des berges des plans et cours d'eau;
3. reboisement des berges des plans et cours d'eau;
4. renforcement des capacités des collectivités locales à la gestion durable des ouvrages installés;
5. promotion des activités de contre-saison.

Moyens: (Matériels, humains et financiers)

- Ressources humaines: Hydrologue, Environnementaliste, Agroéconomiste, Aménagiste, Juriste, Sociologue, Forestiers, Génie rural, organisation paysanne.
- Moyens matériels: les moyens de déplacement, les matériels didactiques et les équipements informatiques.
- Ressources financières: le coût estimatif du projet est de **USD 2 875 000**.

Sources:

LDCF 50% (**USD 1,437,500**) ; Cofinancement 50% (Budget National, coopération bilatérale et multilatérale, populations bénéficiaires) soit **USD 1,437,500**.

Le détail du budget se présentent comme suit:

Activités	Total (USD)
Education et sensibilisation des populations à la gestion rationnelle et durable de l'eau	50 000
Promotion des activités de contre-saison	100 000
Mise en place des micros ouvrages de stabilisation des berges des plans et cours d'eau	1 200 000
Renforcement des capacités des collectivités locales à la gestion durable des ouvrages installés	50 000
Reboisement des berges des plans et cours d'eau	700 000
Coordination et gestion	550 000
Suivi et évaluation	225 000
TOTAUX	2 875 000

Impacts

- La durée de disponibilité de l'eau est augmentée pendant la saison sèche;
- les sources de revenus sont diversifiées.

MISE EN OEUVRE ET EXECUTION

Ancrage institutionnel

Agence de mise en oeuvre: Direction de l'Environnement (DE/MEPN).

Agence d'exécution: les collectivités locales en collaboration avec la Direction du Génie Rural (MAEP) et la Direction de l'Eau.

Comité de pilotage: Ministère en charge de l'environnement, Ministère en charge de l'eau, Ministère en charge de l'agriculture, Partenaires au développement, Elus locaux, membres Comité National Changements Climatiques, SNG, Cellule chargée du suivi et de l'évaluation.

Analyse des risques et obstacles

Les risques et obstacles prévisibles sont : le retard dans le décaissement des fonds ; mobilisation de la contrepartie locale ; lourdeur administrative, aspects socioculturels.

Suivi et évaluation

Indicateurs:

1. nombre de comités de gestion installés et fonctionnels;
2. nombre de personnes sensibilisées et nombre de séances de sensibilisation organisées;
3. nombre de plants mis en terre et ayant survécus;
4. superficie de berges de plans d'eau protégées.

Mécanisme:

- • enquêtes de terrain;
- • Réunions de concertation;
- • évaluations à mi parcours et évaluation finale;
- • Rapport d'activités ou de missions.

Durée

La durée du projet est de 3 ans.

COÛT

USD 2,875,000

BENIN

NAPA PRIORITY PROJECT 4

P 4-SECTEUR- SANTE

PROTECTION DES ENFANTS DE MOINS DE 5ANS ET DES FEMMES ENCEINTES CONTRE LE PALUDISME DANS LES ZONES LES PLUS VULNÉRABLES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES.

OBJECTIF GENERAL

Contribuer à la réduction de la morbidité et la mortalité liées au paludisme au Bénin.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Au Bénin, les risques climatiques majeurs identifiés (Evaluation concertée de la vulnérabilité aux changements climatiques et aux phénomènes météorologiques extrêmes, MEPN, 2006) sont : "la sécheresse", les inondations et les "pluies tardives et violentes".

Les populations qui vivent dans les régions les plus exposées à ces risques sont confrontées à de nombreux problèmes de santé en raison de la prévalence de conditions favorables au développement des vecteurs des affections à vecteur qui sévissent dans ces régions. Le paludisme se révèle comme la principale cause de mortalité au Bénin (Annuaire des statistiques sanitaires, MSP, 2006). Son taux de prévalence est très élevé dans les régions qui connaissent l'inondation du fait de la multiplicité des gîtes larvaires. L'augmentation et la fréquence des inondations a donc pour conséquence immédiate, l'élévation du taux de mortalité liée au paludisme.

Malgré les différentes interventions de lutte, non seulement le paludisme n'est pas éradiqué ni contrôlé, mais il demeure encore un problème majeur de santé publique à cause de sa complexité. La résistance croissante des parasites aux antipaludiques usuels (chloroquine et sulfadoxine pyriméthamine) et des vecteurs à certains insecticides utilisés dans l'imprégnation des moustiquaires constituent de nouveaux défis pour la lutte contre le paludisme au Bénin.

Actuellement, la lutte contre le paludisme prend en compte une série de mesures visant à harmoniser les méthodes de prise en charge des cas et de prévention pour un meilleur contrôle de l'endémie. Le Programme National de Lutte contre le Paludisme s'est engagé dans le choix des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide de Longue Durée (MILD) dans sa politique de protection individuelle des populations contre les piqûres de moustiques. Ce choix vient résoudre les problèmes liés à la reimprégnation et ceux relatifs à la non disponibilité des insecticides pour l'imprégnation et la reimprégnation. Mais, les populations, du fait de la pauvreté et de la précarité, éprouvent souvent des difficultés pour l'acquisition de ces moustiquaires. L'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides est une composante dans la lutte antivectorielle et elle vise chaque individu. Cependant, malgré les efforts qui ont été faits par le Ministère de la santé, une étude faite en 2006 révèle que seulement 24,5% des ménages utilisent les moustiquaires imprégnées.

Par ailleurs, la protection collective passe nécessairement par la destruction des gîtes des vecteurs et la lutte intégrée contre le développement des larves de vecteurs.

Enfin, malgré une disponibilité importante de l'offre de soins de santé et les efforts fournis pour la qualité des prestations, la fréquentation des formations sanitaires par les couches hautement vulnérables est très faible du fait du manque de moyen financier dû surtout à la pauvreté et au fait que plus de 80% de la population ne bénéficient d'aucune forme de sécurité sociale, ni d'assurance maladie. Il en résulte une

faible fréquentation des formations sanitaires, un accroissement des maladies et un taux de mortalité encore élevé.

Le présent projet vise donc à renforcer la capacité des populations des zones les plus exposées aux risques climatiques à travers la promotion des moustiquaires imprégnées, la lutte intégrée contre le développement des larves de vecteurs et le développement des mutuelles de santé dans les départements du Borgou/Alibori, Atacora/Donga et Mono/Couffo.

DESCRIPTION

Localisation

Départements du Borgou/Alibori, Atacora/Donga et Mono/Couffo.

Groupes bénéficiaires

Enfants de moins de 05 ans et les femmes enceintes

Objectif global

Contribuer à la réduction de la morbidité et la mortalité liées au paludisme au Bénin.

Objectifs spécifiques

- Assurer l'utilisation des moustiquaires imprégnées chez les enfants de moins de 05 ans et les femmes enceintes;
- promouvoir chez les populations bénéficiaires, les mesures de protection familiale (utilisation des rideaux imprégnés) et la protection collective (réduction des gîtes larvaires, traitement aux larvicides des gîtes de moustiques);
- promouvoir les mutuelles de santé;
- réduire de 80% les gîtes de vecteurs.

Activités et plan de financement

Activités	Coût (USD)
Formation/recyclage des acteurs de la lutte contre le paludisme	20 000
Organisation des séances de communication et de sensibilisation sur le paludisme et la santé (Communication interpersonnelle, Communication de groupe, Communication de masse, Communication traditionnelle populaire)	40 000
Promotion de l'utilisation des moustiquaires et de rideaux imprégnés	220 000
Pulvérisation périodique des plans et cours d'eau qui regorgent de gîtes de larves de vecteurs	350 000
Recherches d'insecticides et d'antipaludiques adaptés	250 000
Développement de mutuelles de santé	650 000
Coordination et gestion	98 000
Suivi et évaluation	24 500
TOTAUX	1 112 500

Sources

LDCF 50% (**USD 556,250**) ; Cofinancement 50% (Budget National, coopération bilatérale et multilatérale, populations bénéficiaires) soit **USD 556,250**. Coût estimatif global: **USD 1,112,500**.

Moyens (Matériels, humains et financiers)

Ressources humaines: Médecin, infirmier, sage femme, agent de santé, gestionnaire, sociologue, communicateur, entomologiste.

Financement: Partenaires; Budget National ; Bénéficiaires (élus locaux).

Moyens matériels

Impacts

- Réduction de la morbidité et de la mortalité liées au paludisme parmi les enfants de moins de 05 ans et les femmes enceintes;
- Amélioration de la santé des populations;
- Réduction de la pauvreté.

MISE EN OEUVRE ET EXECUTION

Ancrage institutionnel

Coordination nationale: Ministères en charge de l'Environnement et de la Santé (DHAB, DNPS, PNLN)

Coordination départementale: Structures déconcentrées de la Santé, de l'Environnement et de l'Eau, Structures décentralisées, SNG.

Cellule de Suivi évaluation: Ministères en charge de l'Environnement, de la santé et de l'Eau, partenaires, bénéficiaires, Représentants CNCC.

Analyse des risques et obstacles

Les risques prévisibles sont le retard dans le décaissement des fonds, la lourdeur administrative et la défaillance au niveau de la gestion du projet. Mais la défaillance au niveau de la gestion du projet peut être évitée si un bon système de contrôle est mis en place; un atout dans le domaine est la grande expérience du Programme National de Lutte contre le Paludisme, laquelle expérience sera utile pour l'adhésion des populations.

Suivi et évaluation

Indicateurs:

- Pourcentage des femmes enceintes dormant sous moustiquaires imprégnées;
- Pourcentage des enfants de moins de 05 ans dormant sous moustiquaires imprégnées;
- Pourcentage des familles utilisant les mesures de protections familiale et collective;
- Fréquentation des centres de santé;
- Nombre de mutuelles de santé mises en place et fonctionnelles;
- Nombre de gîtes larvaires traités.

Mécanisme

Le suivi se fera à travers:

- des réunions de concertation,
- des visites de terrain,
- des enquêtes sur le terrain,
- une évaluation à mi parcours,
- une évaluation finale.

Durée

La durée du projet est de trois années (3ans).

COÛT

USD 1,112,500

BENIN

NAPA PRIORITY PROJECT 5

P 5- ZONE COTIERE

PROTECTION DE LA ZONE CÔTIÈRE FACE À L'ÉLÉVATION DU NIVEAU DE LA MER

OBJECTIF GENERAL

Corriger le déséquilibre sédimentaire, le démaigrissement et le recul de la plage, restaurer la mangrove et promouvoir une technologie améliorée d'extraction du sel combinant l'énergie solaire et le vent.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La côte béninoise constitue un géosystème hérité des dernières oscillations marines, mais dont la stabilité morpho-dynamique est bouleversée ces dernières années aussi bien par des causes naturelles que par une série d'aménagement dans la zone amont.

La diminution des apports sédimentaires en provenance du Togo suite à la protection du littoral à Kpémé et à Aného, et la diminution du rôle stabilisant de plage joué par le "beach-rock" ont engendré entre 1985 et 1991 depuis Hillacondji jusqu'à Agoué (au Bénin) un déficit sédimentaire important.

La mise en oeuvre du barrage de Nangbéto crée sur la côte un déficit d'apports fluviaux d'environ 100.000 m³ de sable retenus en amont ; par ailleurs les forts courants de chasse provoqués par les eaux de lâchage du barrage en période de crue explique l'ampleur actuelle de l'érosion à l'embouchure du Mono et ses environs depuis 1990.

Dans ce processus d'érosion côtière au Bénin, le cas de la ville de Grand-Popo apparaît bien spécifique et constitue encore une énigme. Le littoral à cet endroit subit périodiquement d'importantes fluctuations. Cette ville a été presque entièrement détruite par une érosion dont les premières observations remontent au début du siècle (1908) selon Henri HUBERT (1908) qui note entre 1892 et 1900 un recul de la mer de 20 mètres et entre 1900 et 1905, une avancé de 7 mètres.

Au cours de l'évaluation concertée de la vulnérabilité aux changements climatiques avec les populations, le problème majeur rencontré par les populations de la commune de Grand-Popo est l'érosion côtière. L'action prioritaire pour elles est la lutte contre l'avancé de la mer.

Par ailleurs, la mangrove occupe les secteurs central et occidental du littoral béninois et intéresse la ligne côtière, les lacs Ahémé et Nokoué et les basses vallées du Mono. Elle joue le rôle d'abri et de frayère aux espèces halieutiques et aviaires. Elle est localisée dans des conditions hydro-pédologiques déjà pénalisantes, souffre particulièrement des coupes pour la résolution des problèmes d'énergie, notamment la production du sel et l'aquaculture <<acadja>>. La mangrove béninoise se trouve aujourd'hui dans un état de dégradation avancée au point qu'on peut parler de catastrophe écologique. De nombreuses études consacrées à la mangrove ont montré la dégradation persistante de cet écosystème et la nécessité de la recherche de solutions appropriées pour la restaurer et la protéger. Les impacts écologiques et socio-économiques sur l'environnement côtier sont tels que la restauration devient une préoccupation nationale. Pour atténuer la vulnérabilité des populations des zones concernées dans la gestion participative des ressources des écosystèmes aquatiques, il urge de restaurer cet écosystème dans les plans d'eau du Sud.

DESCRIPTION

Localisation

Communes de Grand-Popo et de Ouidah et les plans d'eau de la Zone Côtière.

Objectif général

Corriger le déséquilibre sédimentaire, le démaigrissement et le recul de la plage, restaurer la mangrove et promouvoir une technologie améliorée d'extraction du sel combinant l'énergie solaire et le vent.

Objectifs spécifiques

- Renforcer les capacités en matière de lutte contre l'érosion côtière;
- Promouvoir les techniques de protection à moindre coût;
- Rétablir les équilibres écologiques et socio-économiques des populations riveraines;
- Acquérir par les communautés à la base, le savoir-faire et le savoir-être par rapport à la gestion durable de la mangrove;
- Promouvoir la production du sel à énergie douce combinant l'énergie solaire et le vent;
- Mieux gérer les ressources de la biodiversité des zones concernées;
- Organiser les producteurs et les autres acteurs du secteur salicole en filière.

Activités et plan de financement

N°	Activités	Coût (USD)
1	Sensibilisation des populations riveraines	30 000
2	Renforcement du mécanisme de contrôle et de suivi de l'évolution du trait de côte	100 000
3	Contribution à l'ouverture des carrières de sable hors littoral	200 000
4	Reboisement des périmètres littoraux et les villages salicoles	220 000
5	Financement de la production de sel solaire dans les villages des lagunes côtières	110 000
6	Restauration des périmètres de cocoteraies de manière à stabiliser les dunes littorales mobilisées par le vent suite à la destruction des anciennes plantations	240 000
8	Prise de mesures réglementaires	
9	Organisation en réseau des acteurs de la filière salicole et formation en technique de gestion	10 000
10	Octroi de crédits à faible taux d'intérêt aux Salicultrices formées	200 000
11	Organisation des ateliers annuels d'échanges d'expériences regroupant tous les acteurs de la filière salicole	10 000
12	Installation des pépinières, repiquage et suivi des plants	160 000
13	Coordination et Gestion	11 000
14	Suivi et évaluation	5 000
	Total	1 296 000

Sources

LDCF 50% (USD **648,000**); Cofinancement 50% (Budget National, coopération bilatérale et multilatérale, populations bénéficiaires) soit USD **648,000** - Coût estimatif global: USD **1,296,000**

Moyens

Humains: Environnementaliste, Ingénieur du génie côtier, Forestier, Sociologue, Juriste, Techniciens des pêches, Agro-Economiste, Ouvriers, populations.

Matériels: Graines, plants, matériel de fabrication du sel solaire.

Financement: Partenaires; Budget National ; Bénéficiaires (élus locaux).

Impacts

- Stabilisation de la plage;
- restauration de la mangrove;
- Accroissement des revenus des populations riveraines.

MISE EN OEUVRE ET EXECUTION

Ancrage institutionnel du projet

- Agence de mise en oeuvre: Ministère en charge de l'Environnement;
- Agence d'exécution: Ministère en charge de l'Erosion Côtière et l'Intercommunalité;
- Comité de pilotage: Ministères en charge de lutte contre l'érosion côtière, de l'environnement, SNG, Autorités communales.

Analyse des risques et obstacles

- Faible mobilisation des fonds;
- Lenteur administrative;
- Non appropriation par les populations des acquis du projet pour la pérennisation des actions.

Suivi et évaluation

Indicateurs

- Superficies de périmètres littoraux reboisés;
- nombre de carrières de sable hors littoral ouvertes;
- superficie des sites restaurés;
- nombre de communautés sensibilisées et formées;
- niveau de production de sel solaire;
- réseaux des acteurs de la filière fonctionnels.

Mécanismes

- Visites de terrain;
- Réunions de concertation des principaux acteurs;
- Collecte de données sur le terrain;
- Evaluation à mi-parcours;
- Evaluation finale réalisée à la fin du projet.

Durée du projet

Cinq (5) ans

COÛT

USD 1,296,000