REPUBLIQUE DU BENIN

Ministère de l'Energie des Recherches Pétrolières et Minières de l'Eau et du Développement des Energies Renouvelables

BENIN : Crédit 3951 BEN - Projet de Fourniture des Services d'Energie (PFSE)

Rapport d'Achèvement du Projet de Fourniture de Services d'Energie (PFSE)

Version Finale

Juillet 2013

TABLE DES MATIERES

Sigles et abréviations ..... **ii**
Résumé exécutif ..... **iii**
Introduction **1**
Objet de la mission **1**
Composition de la mission **2**
Méthodologie utilisée **2**
Déroulement de la mission **2**
Chapitre 1 : Description et démarrage du projet **4**
1.1. Historique *4*
1.2. Objectifs du projet *5*
1.3. Les différentes composantes du projet, les objectifs et résultats escomptés *5*
1.4. Organisation et réalisation du projet au sein du Ministère de tutelle, des autres ministères et des agences partenaires dans l'exécution du projet *8*
1.4.1. Les organes de mise en œuvre 8
1.4.2. Le système de suivi-évaluation 9
1.4.3. Système de gestion des risques 9
Chapitre 2 : Conception, exécution, réalisation et impact du projet **10**
2.1. Evaluation de la conception et de la pertinence du projet *10*
2.2. Principaux résultats obtenus par composante du projet *13*
2.3. Coordination et gestion du projet *24*
2.3.1. Les responsabilités de la Coordination Générale du projet et des représentants sectoriels concernés 24
2.3.2. Relation entre le comité de suivi et les décideurs politiques 25
2.3.3. Relations entre le comité de suivi et les responsables sectoriels des composantes 25
2.3.4. Principales leçons à tirer 26
Chapitre 3 : Analyse critique de l'action de la Banque mondiale, du Gouvernement et de l'assistance technique **27**
3.1. Appréciation de l'action de la Banque Mondiale au cours de l'exécution du projet *27*
3.1.1. Principales décisions ayant favorisé l'exécution du projet 27
3.1.2. Principales décisions ayant freiné l'exécution du projet 27
3.1.3. Suivi du projet par la Banque Mondiale 27
3.1.4. Principales leçons à tirer 28
3.2. Appréciation de l'action du Gouvernement au cours de l'exécution du projet *28*
3.2.1. Principales décisions ayant favorisé l'exécution du projet 28
3.2.2. Principales décisions ayant freiné l'exécution du projet 28
3.2.3. Suivi du projet au niveau des Ministère de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières, de l'Eau et du Développement des Energies Renouvelables et du Ministère du Développement, de l'Analyse Economique et de la Prospective 29
3.2.4. Principales leçons à tirer 30
3.3. Evaluation de l'efficacité et de la qualité des relations entre la Banque mondiale et le Gouvernement durant l'exécution du projet *30*
3.4. Evaluation des performances des différentes institutions, bureaux d'études et leurs effets *31*
3.5. Niveau d'implication et de satisfaction des bénéficiaires *35*
Chapitre 4. Perspectives futures pour la pérennisation des acquis **36**
Conclusion **39**
Annexes I : Tableau des Indicateurs de performance des résultats du projet **40**
Annexes II : Quelques réalisations du PFSE en Image **42**

Sigles et abréviations

ABERME	: Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de Maîtrise d'Energie
AFIC	: Agence Forestière Intercommunale
BM	: Banque Mondiale
BN	: Budget National
CEB	: Communauté Electrique du Bénin
CENATEL	: Centre National de Télédétection et de surveillance du couvert végétal
CF	: Contrôle Financier
CFA	: Communauté Financière Africaine
CNAT	: Conseil National de l'Aménagement du Territoire
CNCD	: Commission Nationale des Combustibles Domestiques
CoForMO	: Communauté Forestière du Moyen-Ouémé
DAEM	: Développement de l'Accès à l'Energie Moderne
DAT	: Délégation à l'Aménagement du Territoire
DGB	: Direction Générale du Budget
DGE	: Direction Générale de l'Energie
DGFRN	: Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles
DGTCP	: Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique
DNCMP	: Direction Nationale du Contrôle des Marchés Publics
EPCI	: Etablissement Public de Coopération Inter-commune
FER	: Fonds d'Electrification Rurale
IGM	: Inspection Générale du Ministère
MERPMEDER	: Ministère de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières, de l'Eau et du Développement des Energies Renouvelables
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
PAPF	: Plans d'Aménagements Participatifs Forestiers
PFSE	: Projet de Fourniture de Services d'Energie
PIP	: Programme d'Investissement Public
PME	: Petites et Moyennes Entreprises
PTA	: Plan de Travail Annuel
SBEE	: Société Béninoise d'Energie Electrique
SI	: Système Informatisé
SIEF	: Système d'Information Ecologique et Forestier
SIEP	: Système d'Information pour l'Evaluation Permanente des combustibles domestiques
SIG	: Système d'Information Géographique
SIGFiP	: Système Intégré de Gestion des Finances Publiques
UCP	: Unité de Coordination du Projet

Résumé exécutif

Le Projet de Fourniture de Services d'Energie (PFSE) a été mis en œuvre pendant huit (08) ans (au lieu de 5 prévus), de 2005 à 2012. Cette prorogation avait pour but d'exécuter les activités issues de l'extension du projet et d'améliorer l'impact du projet de façon durable. Le Programme a utilisé l'approche «par compétence» pour assurer une gestion efficace des composantes et sous composantes du projet. Malgré le contexte macroéconomique peu favorable dans lequel le PFSE a été exécuté et en dépit des difficultés de management auxquelles il a été confronté pendant les trois (3) premières années de sa mise en œuvre, le programme est parvenu à des résultats globalement satisfaisants.

La présente évaluation d'achèvement conclut que le programme était pertinent en termes de cohérence avec les objectifs de développement national au plan énergétique, les objectifs de développement régional (Promotion de la coopération régionale) et en termes de cohérence avec les priorités de développement des bénéficiaires concernés.

Plusieurs réalisations physiques et institutionnelles ont été faites au profit des bénéficiaires du projet : fourniture d'énergie électrique fiable pour le Nord-Bénin provenant du réseau interconnecté du Sud ; réhabilitation et renforcement du réseau de distribution de la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE) dans les villes de Cotonou, Porto-Novo et Sèmè; mise en place d'un plan de redressement technique, financier, commercial et organisationnel de la SBEE sur décision du Gouvernement ; définition des modalités d'octroi de concessions pour l'électrification rurale au Bénin, et l'élaboration du manuel du Fonds d'Electrification Rurale (FER) ; réalisation des travaux d'interconnexion Nord-Togo et Nord-Bénin et mise en service des ouvrages; création de la Commission Nationale des Combustibles Domestiques (CNCD) et démarrage de ses activités ; appui pour la mise en place de la Communauté Forestière du Moyen-Ouémé (CoForMO) avec son organe technique (AFIC) ; appui à l'Administration forestière pour la construction de postes de surveillance et de contrôle de l'exploitation des ressources forestières, etc.

L'ensemble de ces réalisations a eu des effets positifs perceptifs : (i) sur la SBEE avec la réduction des coûts d'investissement pour l'approvisionnement en carburant grâce à l'arrêt de la location des groupes électrogènes et la mise en place d'équipements modernes permettant de rendre relativement fiable le réseau et aussi la qualité des services à la population circuit électrique ; (ii)

sur les actions de la Communauté Electrique du Bénin (CEB) grâce à l'interconnexion du Nord du Bénin au réseau Nord du Togo permettant ainsi de fournir à la SBEE sur le Nord environ 230 mégawatts avec un gain en termes de fiabilité du réseau et de réduction du coût de production d'électricité de même que l'effectivité du projet des dix communes donnant la possibilité à plusieurs localités d'être électrifiées ; (iii) sur les populations de la commune de Dassa, Savè et Tchaourou de l'espace CoForMO en termes d'amélioration des revenus par le développement d'activités d'apiculture moderne et d'associer les plantations d'anacarde à la production et la commercialisation du miel.

Toutefois d'importantes questions restent à approfondir à savoir réfléchir sur la durabilité des acquis, notamment le perfectionnement des ressources humaines en lien avec les nouveaux équipements mis en place (CEB-SBEE) ; de même que le maintien durable des institutions locales créées et renforcées (AFIC, CoForMO) en mettant en place la stratégie d'accompagnement devant permettre à ces structures d'être autonomes après le projet. C'est au prix de réflexions approfondies, d'analyse objective et de propositions de solutions efficaces à ces questions de durabilité que d'autres projets à l'endroit des communautés pourront tirer profit des succès du PFSE, des leçons et les contraintes auxquelles sa mise en œuvre a été confrontée.

Introduction

L'énergie est un facteur essentiel de la marche d'un pays vers un développement humain durable, car il permet de réduire la pauvreté en vue de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). En effet, l'accès à des sources variées et disponibles en matière d'énergie est un moyen indispensable pour l'amélioration des indicateurs sociaux à savoir, le Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant, le niveau de revenu des populations, une espérance de vie plus longue et une forte productivité. Toute chose qui peut favoriser l'impulsion d'un pays.

Face aux enjeux de développement en vue d'accompagner l'atteinte des OMD, le Gouvernement du Bénin a pris l'initiative en 2005 de mettre à la disposition des entreprises et des ménages de l'énergie électrique de bonne qualité et à un coût réduit et aussi de favoriser la production et l'utilisation de biocombustibles modernes par le biais du Projet de Fourniture de Services d'Energie (PFSE). Cette initiative a été effective grâce à l'appui des partenaires au développement, notamment la Banque Mondiale.

Le Projet de Fourniture de Services d'Energie (PFSE) a été clôturé le 31 décembre 2012 après huit (8) années de mise en œuvre. La présente mission d'évaluation est initiée à cet effet pour faire le point d'exécution en mettant en exergue les effets induits et les perspectives relatives à la pérennisation des acquis. Elle s'inscrit également dans les obligations liées aux accords bilatéraux et multilatéraux entre le Gouvernement du Bénin et les partenaires techniques et financiers pour les activités financées par ces derniers notamment la Banque Mondiale. Il est stipulé dans cette optique, qu'au-delà des rapports périodiques exigés (trimestriel, semestriel et annuel), un rapport d'achèvement de chaque phase du projet est obligatoire dans le but de capitaliser les réalisations du projet en mettant en évidence les points forts et les points faibles et d'en tirer les leçons qui s'imposent pour constituer la base de données comme référence aux futures projets.

Objet de la mission

Le but de la mission d'évaluation finale est de juger le Projet de Fourniture de Services d'Energie en liaison avec ses objectifs, de vérifier le degré d'atteinte des résultats, de formuler des recommandations pratiques concernant le suivi post projet.

Cette évaluation constitue une opportunité pour l'ensemble des acteurs du projet PFSE afin qu'ils puissent tirer tous les enseignements des interventions menées. Pour ce faire, une appréciation globale des résultats du projet par composante est faite de manière indépendante, en s'attachant de façon spécifique aux effets/impacts des actions menées.

Composition de la mission

La mission d'évaluation est composée de deux personnes : Le consultant responsable de la mission d'évaluation et une personne ressource du secteur de l'énergie.

Méthodologie utilisée

La collecte de l'information pour l'élaboration du rapport d'achèvement a été faite à deux niveaux :

- Le premier niveau a été celui du recueil de toutes les données relatives aux rapports d'activités du projet depuis le démarrage jusqu'à la date d'achèvement. Le cumul de ces données est établi par composante et par activité, avec analyse et comparaison des réalisations aux prévisions du projet.

- Le deuxième niveau a été la phase de validation de ces résultats sur le terrain par le consultant et l'équipe du projet. Les interlocuteurs étant les bénéficiaires du projet. La mission fut conduite par les représentants des différentes composantes du projet et des représentants des organisations ou associations mis en place (CoForMO, AFIC, Apiculteurs). C'est à ce niveau qu'ont été rassemblés les effets et impacts, les observations et recommandations exprimées par les bénéficiaires eux-mêmes, quant à la façon dont a été conduit le projet et leurs recommandations.

Déroulement de la mission

La collecte des données au premier niveau a commencé le 20 février 2013 et le rapport d'étape, retenu comme document de travail pour la validation des réalisations du projet sur le terrain, a été mis à la disposition de l'équipe chargée d'appuyer l'élaboration du rapport avant la concertation et la validation auprès des bénéficiaires sur les sites.

La mission de validation des données du rapport d'étape a duré du 21 au 28 mars 2013. Elle a commencé par établir un calendrier de visite sur le terrain, et harmoniser sur les étapes clés de la mission de terrain, les acteurs à toucher et les dispositions administratives à prendre pour la réussite de la collecte sur le terrain.

L'information a été collectée, d'une part auprès des acteurs clés impliqués dans la mise en œuvre des différentes composantes : DGE (UCP-PFSE, Equipe Biomasse, Equipe efficacité Energétique), CEB, SBEE, DGFRN, CENATEL, les communes de Dassa, Savè, Ouèssè, Glazoué et Tchaourou (AFIC/CoFoRMO). Et d'autre part auprès des bénéficiaires : les sites administratifs ayant bénéficié de différents dispositifs d'économiseurs d'énergie, les postes de transformation de Djougou et de Parakou, les Villages d'implantation des mielleries et des forages, les postes de contrôle forestier dans l'espace CoForMO.

Chapitre 1 : Description et démarrage du projet

1.1. Historique

La politique économique adoptée par le Bénin vise à terme le rétablissement des équilibres macro-économiques et une meilleure efficacité de l'économie nationale dans tous les secteurs vitaux. Avec l'avènement du renouveau démocratique, le Bénin est passé d'une économie planifiée à une économie libérale dont la croissance économique a été en 2002 environ de 6,4%.

De plus, avec le développement du commerce international et la mondialisation de l'économie, le Bénin doit tenir compte des règles et des normes établies par une économie internationale de plus en plus prospère dans un environnement concurrentiel où la valorisation de son capital humain et le développement des infrastructures de base, des moyens de production, des équipements de subsistance et de communication des années à venir seront décisifs pour l'expansion économique du pays.

Dans cette vision d'un développement durable où la lutte contre la pauvreté sera une priorité, le secteur de l'énergie occupera une place de choix pour le développement socio-économique de la nation.

L'économie béninoise est extrêmement sensible aux problèmes énergétiques. Elle est particulièrement confrontée dans ce secteur à :

- une facture énergétique contraignante : les dépenses d'importation de produits énergétiques constituent une proportion importante du volume total des dépenses d'importation, soit 9,9% en 2002 ;
- la faiblesse de la compétitivité des entreprises de production liée entre autres à des problèmes de disponibilité de l'énergie électrique de qualité et au coût relativement élevé de l'électricité ;
- l'importance de la consommation de la biomasse énergie (67% de la consommation totale d'énergie en 2002) par rapport aux autres formes d'énergie ;
- une faible efficacité énergétique entraînant un impact considérable sur l'environnement (déforestation, pollution de l'air, etc.).

Dans le cadre de la création d'un meilleur environnement pour les activités économiques, culturelles et autres; le Gouvernement a engagé une série de réformes notamment la fourniture de services énergétiques de qualité et le

développement des réseaux de distribution. C'est dans cette logique que le Projet de Fourniture de Services d'Energie, projet d'envergure nationale est né suite à plusieurs constats que sont la mauvaise qualité des services énergétiques, l'utilisation à grande échelle de la bio-énergie traditionnelle, l'abandon du vieux projet d'interconnexion du réseau électrique du Nord-Bénin et du Nord–Togo, faute de financement, la nécessité de réaliser des travaux urgents sur les réseaux électriques de Cotonou, Porto-Novo et Abomey-Calavi pour améliorer la qualité et la disponibilité de l'énergie électrique, le besoin de formation des cadres du secteur de l'énergie.

1.2. Objectifs du projet

L'objectif principal du projet est d'élargir l'accès des zones urbaines, périurbaines et rurales à l'énergie moderne et ce faisant de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des communautés concernées.

A cet effet, quatre objectifs de développement ont été définis pour le projet à savoir :

- Accélérer de manière commercialement soutenable, l'utilisation de l'électricité pour la croissance économique et les services sociaux afin d'améliorer la qualité de vie dans les zones non desservies ou mal desservies (périurbaines et rurales) ;
- Renforcer la capacité du Bénin à étendre ses services énergétiques ;
- Promouvoir la coopération régionale ;
- Améliorer la gouvernance du sous-secteur de la biomasse-énergie et renforcer les capacités des institutions intervenant dans la gestion du sous-secteur.

1.3. Les différentes composantes du projet, les objectifs et résultats escomptés

Le projet comprend six composantes à savoir, (i) la Réforme du secteur de l'énergie, (ii) les Etudes d'ingénierie, (iii) les Investissements, (iv) les Aspects environnementaux, (v) le Renforcement institutionnel et développement des capacités et (vi) la Biomasse-énergie et énergies de substitution.

Objectifs par composante

- La composante ***« Réforme du secteur de l'énergie »*** vise à assurer l'assistance conseil à la SBEE pour la création d'un partenariat public-

privé pour la distribution de l'électricité, et l'aide à l'établissement d'un système réglementaire et d'un Organe de régulation du secteur de l'électricité. Cette composante vise aussi la diffusion dans le Public, via les médias, de l'agenda de réforme du secteur électrique.

- La composante ***« Etudes d'ingénierie »*** vise la réalisation des études d'ingénierie dans le but de renforcer la distribution électrique au Bénin dans les zones rurales et urbaines. Il s'agit des études ci-après :

  - Etudes pour l'efficacité énergétique et la gestion de la puissance appelée dans les bâtiments administratifs ;

  - Etude détaillée d'ingénierie comprenant la préparation des documents d'appels d'offres pour la réhabilitation, le renforcement et l'expansion du système de distribution ;

  - Etude de définition d'une stratégie pour l'électrification rurale hors réseau ;

  - Etude de faisabilité pour la ligne de d'interconnexion électrique 161 kV Sakété-Porto-Novo et Onigbolo-Parakou ;

  - Evaluation environnementale, étude d'ingénierie et préparation des dossiers d'appel d'offres pour la construction de la ligne de d'interconnexion électrique161 kV entre Sakété-Porto-Novo et Onigbolo-Parakou ;

  - Préparation d'un Dossier d'Appel d'Offres type pour les IPP.

- La composante ***« Investissements »*** est la plus importante du projet. Elle comprend deux sous-composantes à savoir :

  - **Sous-composante Transport** : Interconnexion Nord Togo – Nord Bénin qui consiste en la construction au Bénin des postes 161 kV de Djougou et Parakou, de la ligne 161 kV Djougou-Parakou, et des interconnexions de Natitingou et de Bembéréké au réseau de la CEB. Ce projet permettra aux villes du nord du Bénin d'être connectées au réseau de la CEB et de bénéficier d'une électricité dont le coût de revient est inférieur à celui des groupes diesels isolés actuels;

  - **Sous-composante Distribution** qui comprend deux volets :

    - La fourniture et la pose d'équipements nécessaires pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments administratifs.

- La réalisation des travaux de renforcement et d'extension des réseaux électriques de Cotonou, Porto-Novo et Sèmè, nécessaires pour maintenir le bon fonctionnement du système de distribution.

☛ La composante ***« Aspects environnementaux »*** vise à prendre en compte les aspects environnementaux et sociaux du projet à travers :

- L'évaluation environnementale pour la réinstallation de la turbine à gaz de 20 MW de Cotonou jusqu'au nouveau site en dehors de Cotonou ;
- La réalisation du schéma de compensation pour la ligne de transmission à haute tension ;
- La réalisation de l'audit environnemental de la SBEE ;
- La réalisation des études environnementales du projet Adjaralla.

☛ La composante ***« Renforcement institutionnel et développement des capacités »*** vise à renforcer les structures intervenant dans le secteur de l'énergie, sous tutelle du Ministère en charge de l'énergie et les aider à établir et à opérationnaliser leurs rôles et fonctions dans le secteur. La composante aidera à développer des relations de travail harmonieuses entre les structures et fournira la formation et les outils nécessaires pour leur permettre d'accomplir ces tâches. La réalisation de cette composante permettra à cet effet :

- Le développement des capacités de la Direction Générale de l'Energie et du cabinet du Ministre en charge de l'énergie ;
- Le développement des capacités de la CEB, la réalisation de l'audit de gestion des ressources humaines de la CEB et de la SBEE ;
- L'acquisition des équipements de mesure pour les sous-stations de la CEB afin d'améliorer la facturation et le développement d'une structure tarifaire plus efficace.

☛ La composante ***« Biomasse-énergie et énergies de substitution »*** vise la rationalisation du sous-secteur de la biomasse énergie et la promotion des énergies alternatives efficaces de substitution au bois-énergie pour le secteur des ménages et les PME, y compris des combustibles endogènes renouvelables.

Elle comprend quatre sous-composantes qui se complètent mutuellement :

- Sous-composante Développement des capacités institutionnelles du sous-secteur de la biomasse-énergie ;
- Sous-composante Appui à la gestion communautaire du domaine protégé du Moyen Ouémé ;
- Sous-composante Efficacité de la biomasse-énergie et substitution des combustibles ;
- Sous-composante Appui au développement des communautés rurales

Le PFSE a bénéficié, en 2008, d'un Fonds Additionnel d'une valeur de sept (07) millions de dollars soit environ trois milliards cinq cent millions (3 500 000) de francs CFA. Ce Fonds est destiné à financer les activités étendues du projet qui ont augmenté proportionnellement le programme du projet en vue d'améliorer l'impact de développement du projet de façon rentable.

1.4. Organisation et réalisation du projet au sein du Ministère de tutelle, des autres ministères et des agences partenaires dans l'exécution du projet

1.4.1. Les organes de mise en œuvre

Le PFSE est placé sous l'autorité du Ministère de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières, de l'Eau et du Développement des Energies Renouvelables (MERPMEDER) et sous la responsabilité de la Direction Générale de l'Energie (DGE).

La Coordination Générale du projet est assurée par une Unité de Coordination du Projet (UCP) logée à la DGE.

Plusieurs structures sont impliquées dans la mise en œuvre des différentes composantes du projet. Il s'agit de :

- la Direction Générale de l'Energie (DGE) ;
- la Communauté Electrique du Bénin (CEB) ;
- la Société Béninoise d'Energie Electrique (SBEE);
- la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles (DGFRN);

- le Centre National de Télédétection et de surveillance du couvert végétal (CENATEL);
- la Communauté Forestière du Moyen-Ouémé regroupant les Communes de Dassa-Zoumé, de Savè, de Ouèssè, de Glazoué et de Tchaourou.

1.4.2. Le système de suivi-évaluation

Pour la mise en œuvre du projet, il est prévu selon le manuel de procédure, un cadre logique par composante et un système d'information qui sous-tend les rapports trimestriels, semestriels et annuels. Mais à la vérification des faits, on note qu'il n'existe dans le document d'évaluation du projet, de cadre logique que pour la composante Biomasse, par contre le système d'information sous-tendant les rapports trimestriels, semestriels et annuels est mis en place par la cellule de suivi-évaluation du projet bien que cette cellule ait été mise en place avec un long retard (en 2008, trois ans après le démarrage du projet).

1.4.3. Système de gestion des risques

Il est à noter que dans le cadre du présent projet, plusieurs outils ont été élaborés notamment le manuel d'exécution du PFSE. Seulement, parmi ces outils, il n'est apparu à aucun niveau l'outil relatif au tableau des risques. C'est au cours de l'exécution que les acteurs ont été confrontés à la réalité des risques. Cette insuffisance est néanmoins corrigée au fur et à mesure de l'exécution du projet selon les informations recueillies. Cette prise de conscience de la nécessité de prendre en compte la gestion des risques s'est manifestée à travers le projet DAEM où le personnel même du projet a élaboré le manuel d'exécution du DAEM en prenant en compte les aspects qui ont été occultés au niveau du PFSE.

Chapitre 2 : Conception, exécution, réalisation et impact du projet

2.1. Evaluation de la conception et de la pertinence du projet

L'évaluation de la pertinence vise deux priorités. Il s'agit de porter un jugement sur la mesure dans laquelle les objectifs du PFSE :

(i) s'inscrivent dans le cadre de la politique globale et de la stratégie de développement du secteur de l'énergie au Bénin (cohérence externe) ;

(ii) correspondent aux besoins et aux priorités des bénéficiaires (cohérence interne).

L'évaluation de la pertinence s'intéresse également à la quantité et à la qualité des ressources (humaines et financières) allouées au programme pour la réalisation de ses activités ainsi qu'à la pertinence des stratégies et des procédures de mise en œuvre (cohérence interne).

Le projet, de par son organisation à travers la conception des six composantes, est bien pensé. En effet, de l'analyse des informations recueillies auprès des acteurs du projet, il ressort que la Banque Mondiale (BM), avant le démarrage, a procédé à une pré-évaluation des agences d'exécution, notamment en ce qui concerne leur capacité technique, leur capacité en matière de gestion financière et leur capacité en matière de passation des marchés. Sur cette base le projet a, par exemple, dévolu la responsabilité de la passation des marchés à chaque agence d'exécution à savoir la SBEE et la CEB. Aussi, les ressources ont été rétrocédées à chaque agence d'exécution, ce qui leur confère au moins une autonomie en matière de gestion. Cependant, il est noté quelques insuffisances majeures dans le montage qu'il convient de souligner.

Au niveau de l'UCP, l'équipe complète n'était pas en place au démarrage, c'est au cours de la mise en œuvre que la nécessité de mettre en place telle ou telle équipe s'est faite sentir, parce qu'il a fallu attendre 2008 avant de mettre en place le personnel technique complémentaire, devant aider l'UCP à mener à bien la mission. A ce titre, l'arrêté ministériel 2010/060/MEE/DC/SGM/CTJ/DGE/SA portant nomination des membres de l'Unité de Coordination du Projet de Développement de l'Energie Moderne (DAEM) et du Projet de Fourniture de Services d'Energie (PFSE) a été repris et signé en août 2010.

Au-delà de cet aspect, certaines composantes du projet ont fait l'objet de critique sur certaines insuffisances au plan structurel et ayant freiné la mise en œuvre.

Le caractère complexe de la composante Biomasse a été souligné avec pour corollaire plusieurs difficultés de mise en œuvre de certaines activités de ce volet. Dans cette composante, il y a d'une part, plusieurs acteurs qui interviennent notamment les communes mêmes, l'administration forestière, la Délégation à l'Aménagement du Territoire (DAT) et d'autre part ce projet pionnier, se mettait en place juste au moment où les communes sont devenues responsables pour gérer une partie du patrimoine forestier. Or, les communes n'ont pas véritablement encore compétence technique, même au plan organisationnel, elles n'étaient pas organisées ; donc le projet a été pionnier pour gérer tout le processus permettant de mettre en place l'ensemble des communes concernées pour ensuite les aider à créer une association et élaborer les textes de base de l'association. Le projet a ainsi suivi le rythme de l'élaboration de ces textes ; cela a eu pour conséquence d'allonger le temps de mise en œuvre des activités de cette composante. A ce jour, les arrangements institutionnels sont toujours en cours parce qu'il est encore attendu du gouvernement l'adoption en conseil des Ministres, du contrat-Plan Etat-CoForMO qui précise l'appui de l'Etat aux communes de cet espace.

Il est également noté que dans la structuration du projet, le positionnement de la cellule « Efficacité Energétique » n'a pas facilité l'exécution des activités parce que noyé dans les composantes, ingénierie et investissement. Elle ne dispose pas d'une autonomie fonctionnelle lui permettant de mettre en œuvre convenablement son plan de travail.

La Composante « Aspects environnementaux », bien que prévue, il manquait un responsable chargé d'exécuter le travail de façon formelle car le cadre de gestion environnementale et sociale du projet a été tardivement mis en place. C'est seulement en 2011 que les actions ont véritablement pris corps, ce qui a rendu difficile les tâches de cette composante du projet. Bien que les aspects environnementaux des activités de la CEB et quelques activités concernant la SBEE aient été pris en compte, les aspects environnementaux des autres activités du projet ont été occultés. En conséquence, le suivi global du projet dans ces aspects environnementaux a pris un léger coup.

Malgré les faiblesses au niveau de la structuration du projet, il ressort que les objectifs de développement retenus étaient adaptés à la situation énergétique nationale et s'intègrent bien à la stratégie sectorielle qui vise à

rendre disponibles les services énergétiques aux conditions de coûts et de sécurité d'approvisionnement optimales.

Dans l'ensemble, la conception du projet est satisfaisante dans la mesure où elle a permis :

- la fourniture d'énergie électrique fiable (à plein temps) provenant du réseau interconnecté du Nord du Togo pour les localités du Nord-Bénin, suite à la réalisation des travaux d'interconnexion électrique du Nord-Bénin et du Nord-Togo;
- la promotion de l'efficacité énergétique au niveau de l'administration publique ;
- le renforcement des réseaux de distribution de la SBEE dans les villes de Cotonou, Sèmè et Porto-Novo ;
- la promotion des conditions favorables à la substitution énergétique dans le sens d'une meilleure efficacité énergétique ;
- le développement des capacités techniques de gestion durable des ressources forestières du domaine protégé de l'espace CoForMO pour la production du bois-énergie basée sur des plans d'aménagements ;
- le renforcement des capacités des acteurs du secteur énergie.

2.2. Principaux résultats obtenus par composante du projet

Au 31 décembre 2012, le PFSE a atteint un niveau d'exécution physique des activités satisfaisant. Par composante : le bilan se présente comme suit :

Tableau synthétique des réalisations du projet de 2005 à 2012

Composantes, sous-composante et activités du projet	Niveau d'exécution	Preuve du niveau d'exécution
Composante 1 : Réforme du secteur de l'électricité	***03 activités***	
1. Création de partenariat public-privé pour la distribution de l'électricité	Réalisé partiellement	Reste : La réalisation de l'étude de faisabilité de la création de la Société de Patrimoine et Société de distribution
2. Mise en place de l'Organe de Régulation du secteur de l'électricité et formation du personnel	En cours	Reste : La mise en place du personnel de l'ARE dont le processus est en cours
3. Diffusion dans le public, via les médias, l'Agenda de réforme du secteur électrique	Réalisée	Elaboration et mise en œuvre par l'Agence Tropic Communication des plans de communication sur les composantes du projet. Le contrat avec Tropic Communication est arrivé à terme
Composante 2 : Etude d'ingénierie	***06 activités prévues***	
1. Réalisation des études pour l'efficacité énergétique et la gestion de la puissance appelée dans les bâtiments administratifs	Réalisée	Preuve : Réalisation des audits énergétiques de 44 sites administratifs ; Elaboration d'une stratégie et d'un plan d'action national d'Economie d'Energie dans les bâtiments administratifs au Bénin ; Elaboration d'un code d'efficacité énergétique des bâtiments au Bénin : Normes relatives aux bâtiments administratifs ; Etude sur l'évaluation des projets pilotes d'économie d'énergie a également été réalisée. Toutes ces études ont été finalisées et les rapports finaux sont disponibles. Les résultats des trois premières études ont été disséminés à l'occasion d'ateliers réunissant les acteurs concernés. Les résultats des deux premières études ont été exploités pour la mise en œuvre des projets d'économie d'énergie dans les bâtiments administratifs au Bénin.
2. Réalisation de l'étude détaillée d'ingénierie comprenant la préparation des documents d'Appel d'Offre pour la réhabilitation, le renforcement et l'expansion du système de distribution	En cours	Reste : Rapport d'APD/DAO est prévu pour être disponible en mars 2013
3. Réalisation de l'étude de définition d'une stratégie pour l'électrification rurale hors réseau	Action réorientée	
4. Réalisation de l'étude de faisabilité et l'étude d'ingénierie et la préparation des dossiers d'appel d'offres pour la construction des lignes de transmission de 161 kV Onigbolo-Parakou et Sakété-Porto/Novo	Réalisée	Preuve : Etudes de faisabilité technico-économique réalisées et rapports définitifs disponibles à la CEB
5. Réalisation de l'évaluation environnementale relative à la construction des lignes de transmission de 161 kV Onigbolo-Parakou et Sakété-Porto/Novo	Réalisée	*Rapport disponible*
6. Préparation d'un Dossier d'Appel d'Offres type pour les IPP	En cours	Reste : Finaliser le processus de sélection du consultant puis réaliser l'étude. L'activité est transférée au projet DAEM.
Composante 3 : Investissement	***11 activités pour deux sous-composantes***	
Sous-composante 1 Transport : Construction au Bénin des postes 161 kV de Djougou et Parakou, de la ligne 161 kV Djougou-Parakou, et des interconnexions de Natitingou et de Bembéréké au réseau de la CEB	03 activités	
1.1. Construction de deux (02) postes de transformation HT/MT à Djougou et à Parakou	Réalisée	Preuve : Postes réceptionnés définitivement respectivement les 22 janvier et 27 avril 2011 à Parakou et Djougou
1.2. Construction d'une ligne principale 161 kV (tronçon frontière Bénin/Togo–Djougou Parakou) et deux (2) lignes 20 kV en parallèle permettant le raccordement du nouveau poste de Parakou à la centrale thermique et au poste 20 kV existants :	Réalisée	Preuve : Au total, 163 km de ligne 161 kV entre la frontière Bénin/Togo–Djougou-Parakou et 15 km de ligne 20 kV pour relier le poste de Parakou à la centrale SBEE de Parakou ont été construits : Travaux terminés et mis en service en 2009.
1.3. Réalisation de l'interconnexion de Djougou avec Natitingou et de Parakou avec Bembèrèkè	Réalisée	Preuve : Au total, 75 km de ligne 161 kV raccordant Natitingou à Djougou et 106 km de ligne 161 kV raccordant Bembèrèkè à Parakou ont été construits : Travaux terminés et mis en service en 2009.

Composantes, sous-composante et activités du projet	Niveau d'exécution	Preuve du niveau d'exécution
Sous-composantes 2. Distribution : Réalisation des travaux de fourniture et de pose d'équipements nécessaires pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments administratifs	08 activités prévues	
2.1. Sensibilisation des usagers des bâtiments administratifs à l'utilisation rationnelle de l'énergie	Réalisée	Preuve : Campagnes de sensibilisation à l'URE organisées sur les sites bénéficiant des projets pilotes d'économie d'énergie. Supports audiovisuels diffusés sur les chaînes de radios et télévisions et des supports écrits produits et affichés dans les bâtiments administratifs
2.2. Actualisation de la base de données RESUCIEL, collecte des données et suivi régulier des consommations d'énergie électrique dans les bâtiments administratifs	Réalisée	Preuve : La Base de données de la consommation d'électricité est actualisée (données de 2001 à juin 2012, disponibles).
2.3. Réalisation de la fourniture et de la pose de batteries de condensateurs pour la suppression de mauvais facteur de puissance au niveau de 14 sites administratifs :	Réalisée	Preuve : Réception définitive du marché en décembre 2012 avec un niveau d'exécution à 100% réalisé par la Société CESA Sarl (Contrat signé le 29 mai 2009).
2.4. Réalisation des travaux d'installations électriques intérieures pour une utilisation rationnelle de l'énergie : fourniture et installation de dispositifs de limitation de la durée de fonctionnement des équipements électriques en absence des usagers	Réalisée	Preuve : Niveau d'exécution 100%. Activité réalisée dans 80 bureaux administratifs
2.5. Réalisation des travaux d'implantation de projets pilotes en efficacité énergétique dans quelques sites administratifs	Réalisée	Preuve : Réception définitive des travaux (réalisés par la Société CESA Sarl) en fin décembre 2012.
2.6. Acquisition de matériels et équipements de mesures au profit de la DGE pour la réalisation des audits énergétiques	Réalisée	Preuve : Des analyseurs de réseau, pinces multifonctionnelles, luxmètres, pinces de puissance, hygromètre, pinces de puissance, etc. ont été acquis
2.7. Construction d'un poste de 5 MVA à Sèmè et réalisation de l'extension des sous stations existantes (Akpakpa, Gbégamey et Ouando)	Réalisée	Preuve : Réception des ouvrages (réalisés par l'entreprise FORCLUM), le 06 décembre 2011.
2.8. Réalisation de la pose de câbles souterrains 15 kV et 63 kV et la construction de postes en cabine	Réalisée	Preuve : Réception des ouvrages réalisés par l'entreprise RMT le 06 octobre 2010
Composante 4 : Aspects environnementaux	***04 activités prévues***	
4.1. Réalisation de l'évaluation environnementale pour la réinstallation de la turbine à gaz de 20 MW de Cotonou jusqu'à un nouveau site en dehors de Cotonou	Réalisée	Preuve : L'étude réalisée et la Turbine à Gaz de 20 MW de la CEB est actuellement installée à Maria Gléta
4.2. Réalisation du schéma de compensation pour la ligne de transmission à haute tension	Réalisée	Preuve : Etude réalisée et le coût de la gestion environnementale y compris la réinstallation des populations affectées est connue : 1,7 milliards de F CFA.
4.3. Réalisation de l'audit environnemental de la SBEE	Non réalisé	Reste : Contrat approuvé par le MEF mais le consultant a décliné l'offre et le processus sera relancé dans le cadre du projet DAEM.
4.4. Réalisation des études environnementales du projet Adjaralla	En cours	Reste : Contrats en phase de préparation. L'activité est transférée au projet DAEM.
Composante 5 : Renforcement institutionnel et développement des capacités	***06 activités prévues***	
5.1. Développement des capacités de la Direction Générale de l'Energie et du cabinet du Ministre en charge de l'énergie	Réalisée	Preuve : Diagnostic institutionnel du ME et formation des membres de l'UCP et des cadres du MERPMEDER
5.2. Développement des capacités de la Communauté Electrique du Bénin (CEB)	Réalisée	Preuve : Formation des cadres de la CEB en planification, gestion financière et environnementale
5.3. Réalisation de l'audit de gestion des ressources humaines de la CEB :	En cours	Reste : Le rapport de l'Audit. L'activité est transférée au projet DAEM.
5.4.Réaliser l'audit de gestion des ressources humaines de la SBEE	En cours	Reste : Rapport de l'audit est attendu en mai 2013. L'activité est transférée au projet DAEM.
5.5. Acquisition de véhicules et équipements de bureau pour la DGE	Réalisée	Preuve : Matériel roulant et équipements disponibles
5.6. Acquisition des équipements de mesure pour les sous-stations de la CEB	Réalisée	Preuve : Les sous-stations concernées sont pourvues de compteurs électroniques de facturation.
Composante 6 : Biomasse-énergie et combustibles de substitution	***10 Activités***	
Sous-composante 1. Développement des capacités institutionnelles du sous-secteur de la biomasse-énergie	05 Activités	
1.1. Renforcement des capacités de la Direction Générale de l'Energie (DGE) dans le domaine de la planification énergétique	Réalisée	Preuve : Mise en place à la DGE du Système d'Information Géographique (SIG) et du Système d'Information pour l'Evaluation Permanente des Combustibles Domestiques (SIEP)
1.2. Conception et mise en place du Système d'Information Ecologique et Forestier (SIEF) au CENATEL	Réalisée	Preuve : Le SIEF (réalisé par le cabinet DFS) est disponible et fonctionnel
1.3. Mise en place de la Commission Nationale des Combustibles Domestiques (CNCD)	Réalisée	Preuve : Démarrage des activités le 15 juillet 2009.
1.4. Appui aux communes pour monter la Communauté Forestière du Moyen Ouémé (CoForMO)	Réalisée	Preuve : La CoForMO est mise en place et fonctionnelle de même que l'Agence Forestière Intercommunale (AFIC

Composantes, sous-composante et activités du projet	Niveau d'exécution	Preuve du niveau d'exécution
1.5. Renforcement des capacités de régulation de la Direction Générale des Forêts et Ressources Naturelles (DGFRN)	Réalisée	Preuve : Construction et mise à disposition de la DFRN de quatre postes de contrôle forestier
Sous-composante 2 : Appui à la gestion communautaire du domaine protégé du Moyen Ouémé	02 Activités	
2.1. Dotation aux communes de la zone du domaine protégé du Moyen Ouémé de plans d'aménagement forestier sur 300.000 ha	Réalisée	Preuve : Elaboration de cinq (05) plans d'aménagement forestier sur 300.000 ha dont la mise en œuvre démarrera à partir de 2013.
2.2. Promotion des techniques améliorées d'exploitation du bois de feu et de carbonisation	En cours	Reste : Recrutement du consultant et formation des paysans de l'espace CoForMO aux techniques améliorées de carbonisation et de bûcheronnage. L'activité est transférée au projet DAEM.
Sous-composante 3. Efficacité de la biomasse-énergie et substitution des combustibles	03 activités	
3.1. Facilitation de l'accès des ménages au gaz butane par la subvention des prix d'acquisition de 4 800 équipements à gaz	En cours	Reste : La signature des contrats avec ORYX et SONACOP pour la promotion de l'accès à 4000 ménages au gaz butane par les ONG sélectionnées de Cotonou, Porto-Novo, Abomey-Calavi et Parakou. La livraison de ces équipements par les sociétés ORYX et SONACOP est attendue.
3.2. Facilitation de l'accès des ménages aux foyers améliorés par la subvention des prix d'acquisition de 30 000 foyers améliorés	En cours	Reste : Les conventions avec les fabricants de foyers améliorés sont signées. La livraison des 20 000 foyers est attendue en vue des tests de performance et leurs étiquetages -par l'EPAC (ex CPU).
3.3. Promotion de l'utilisation des biocarburants au Bénin	Réalisée	Preuve : Rapport de l'Etude de faisabilité disponible.
Sous-composante 4. Appui au développement des communautés rurales	01 activité	
4.1. Développement des activités de promotion apicole et fruitière	Réalisée	**Preuve: -** *Les activités de promotion apicole et fruitière ont déjà permis de promouvoir 120 apiculteurs, dans 12 villages, qui ont implanté 600 ruches et 240 ruchettes, et ont planté 120 ha d'anacarde.* *- Construction de douze mielleries dans les communes de Dassa, Savè et Tchaourou dans le cadre de l'appui du projet aux communautés rurales présentes dans l'espace CoForMO.* *- Construction par l'entreprise FORAG de 12 forages d'eau dans quatre villages de chacune des communes de Dassa, Savè et Tchaourou. Deux forages se sont révélés négatifs. Et la réception des ouvrages positifs a été prononcée les 5, 6, 7et 8 janvier 2011*
Activités du fonds additionnel	***11 activités***	
1. Préparation de la centrale hydro-électrique d'Adjarala : Analyse économique	Réalisée	Preuve : Rapport final disponible depuis le 23 octobre 2012 par le consultant RSW AECOM
2. Panel d'experts sur l'énergie hydraulique dans le cadre de la préparation de la centrale hydro-électrique d'Adjarala	En cours	Reste : La signature du contrat avec le panel d'experts
3. Recrutement d'un Ingénieur Conseils pour la préparation du projet Adjarala	En cours	Reste : TDR en cours d'élaboration par la CEB. Le processus de recrutement de l'Ingénieur Conseils se poursuivra au niveau du projet DAEM
4. Travaux d'installation des équipements de protection et de mesure dans les sous stations pour permettre le fonctionnement en bouclage du réseau sud de la CEB	En cours	Reste : Le Dossier d'appel d'offres est attendu du groupement SNC LAVALIN Inc. et CETRA Sarl. Le rapport définitif d'audit du matériel et le rapport provisoire sur l'étude du réseau sont disponibles mais le plan de protection est en cours d'examen. . La réalisation des travaux est transférée au projet DAEM.
5. Réhabilitation des organes de coupures et de protection de la sous station de la centrale d'Akpakpa	Réalisée	Preuve : La réception provisoire des travaux effectués par l'entrepreneur RMT a été faite le 06 septembre 2012
6. Construction d'un câble d'énergie dans la ville de Cotonou et d'un poste d'étoilement	Réalisée	Preuve : La réception provisoire des travaux réalisés par l'entrepreneur RMT a été faite le 06 septembre 2012
7. Audit environnemental des champs pétrolifères de Sèmè	En cours	Reste : Les formalités de notification du contrat sont en cours. L'étude sera disponible en septembre 2013, donc sa réalisation est transférée au projet DAEM.
8. Assistance technique pour la gestion financière de la SBEE	En cours	Reste : Etude en cours, rapport disponible en juin 2013
9. Renforcement de capacités du personnel de la SBEE	Réalisée	Preuve : Au total, une centaine d'agents de la SBEE ont bénéficié de formation sur le projet
10. Conception et mise en place d'un système de suivi-évaluation des projets de la CEB	En cours	Reste : Avis de Non Objection de la Banque sur les TDR. L'activité est transférée au projet DAEM.
11. Audit financier du Fonds Additionnel au crédit PFSE pour le compte des années 2010 et 2011 et audit de clôture	En cours	Reste : L'audit financier pour le compte de 2012 et l'audit de clôture. L'audit financier du Fonds Additionnel au crédit PFSE pour le compte des années 2010 et 2011 est réalisé

Les détails sur le niveau d'exécution des différentes composantes montrent ce qui suit :

Composante **« Réforme du secteur de l'énergie »**

Les résultats obtenus au niveau de cette composante sont structurés en trois points :

- Mise en œuvre d'un plan de redressement technique, financier commercial et organisationnel de la SBEE sur décision du Gouvernement. Ce qui a permis (i) la diminution de la production thermique (arrêt des locations de groupes, diminution de combustibles utilisés) à la faveur du développement des interconnexions ; (ii) le relèvements des tarifs (en 2009 et en 2010) qui ont mis fin à la vente à perte du produit ; (iii) l'actualisation de la formule d'indexation tarifaire en vue de son application et (iv) la prise en charge par l'ABERME des investissements relatifs à l'électrification des zones rurales (qui ne sont pas rentables).

- Démarrage du processus de recrutement en cours du personnel devant animer l'Autorité de Régulation du sous-secteur de l'électricité. En effet, les actions engagées pour le recrutement des membres de l'Autorité de Régulation du sous-secteur de l'Electricité suivant l'approche d'un recrutement par un cabinet n'ont pas abouti. Une nouvelle approche consistant à la mise en place d'un comité interministériel pour procéder à ce recrutement a été arrêtée avec la Banque Mondiale. Le processus engagé dans ce cadre est en cours et ne devra plus normalement durer.

- Elaboration et mise en œuvre par le Cabinet TROPIC COMMUNICATION des plans de communication sur les composantes du projet PFSE.

Composante **« Etudes d'ingénierie »**

Au niveau de cette composante, les résultats obtenus se résument comme suit :

- Réalisation des études pour l'efficacité énergétique et la gestion de la puissance appelée dans les bâtiments administratifs : il s'agit des audits énergétiques réalisées sur 44 sites administratifs, d'une étude relative à l'élaboration de la stratégie d'économie d'énergie dans le secteur public, d'une étude relative au code d'efficacité énergétique dans les bâtiments : Normes relatives aux bâtiments administratifs, ainsi qu'une étude relative à l'évaluation des projets pilotes d'économie d'énergie réalisés sur 5 sites administratifs ;

- Réalisation en cours de l'étude détaillée d'ingénierie comprenant la préparation des documents d'appels d'offres pour la réhabilitation, le renforcement et l'expansion du système de distribution de la SBEE dans une vingtaine de villes. L'activité est transférée au projet Développement de l'Accès à l'Energie Moderne DAEM ;

- Réalisation de l'étude de faisabilité pour les lignes d'interconnexion 161 kV Onigbolo-Parakou et Sakété-Porto/Novo ;

- La réalisation de l'évaluation environnementale relative à la construction des lignes d'interconnexion 161 kV Onigbolo-Parakou et Sakété-Porto/Novo ;

- sélection en cours du consultant devant réaliser le Dossier d'Appel d'Offres type pour les IPP. L'activité est transférée au projet Développement de l'Accès à l'Energie Moderne DAEM ;

Composante **« Investissements »**

Les résultats obtenus se présentent comme suit par sous-composante :

Sous-composante Transport :

La réalisation de l'interconnexion du réseau de transport de l'énergie électrique du Nord-Togo à celui du Nord Bénin par la construction des ouvrages ci-après :

- 254 Km de ligne 161 kV entre la frontière du Togo jusqu'à Parakou en passant par Djougou ;
- deux (02) postes de transformation HT/MT à Djougou et à Parakou ;
- deux (02) lignes parallèles de 20 kV reliant le nouveau poste de Parakou à la centrale thermique et au poste de 20 kV existant ;
- 76 km de ligne 33 kV raccordant Natitingou à Djougou ;
- 106 km de ligne 33 kV raccordant Bembèrèkè à Parakou ;
- deux (02) postes de transformateurs HT/MT à Natitingou et Bembèrèkè.

Sous-composante Distribution :

- Les résultats suivants au niveau du volet Efficacité Energétique sont obtenus :

- Des matériels et supports de sensibilisation à l'utilisation rationnelle de l'énergie (dépliants, affiches, étrennes, panneaux, autocollants, spots, films audio-visuels) ont été conçus, réalisés et diffusés dans les structures administratives (ministères et institutions de l'Etat) ainsi qu'au niveau des différentes chaînes de télévision et de radio (ils ont

également servi à l'organisation des campagnes de sensibilisation à l'utilisation rationnelle de l'énergie) ;

- Quatorze (14) armoires de batteries de condensateurs à compensation automatique, de capacité totale 770 KVAr, ont été acquises et posées au niveau de 14 abonnés de la moyenne Tension de l'administration publique pour corriger les mauvais facteurs de puissance précédemment diagnostiqués au niveau des installations électriques intérieures de certains sites administratifs. Ainsi par la suppression des pénalités antérieurement facturées, une économie financière annuelle de 36 millions de F CFA au moins a été réalisée pour un investissement de 46 millions F CFA environ ;

- Des dispositifs de limitation de la durée de fonctionnement des équipements électriques en absence des usagers dénommés « économiseurs d'énergie » sont acquis et posés à titre expérimental dans quatre-vingt (80) bureaux administratifs : 20 à 40% d'économies d'énergie sur les consommations d'électricité de ces bureaux sont attendues. Ces dispositifs coupent systématiquement l'alimentation électrique des bureaux quelques minutes après que le dernier occupant quitte le bureau ;

- Des travaux d'implantation de projets pilotes en efficacité énergétique ont été réalisés sur cinq sites administratifs. Il s'agit de la mise en œuvre des mesures préconisées suite aux audits énergétiques consistant essentiellement en la fourniture et la pose sur lesdits sites d'équipements efficaces et de régulation tels que les ampoules économiques, les climatiseurs économiques (en remplacement d'autres énergivores) et les thermostats programmables. D'après l'évaluation justifiée faite par la firme canadienne Econoler, une économie annuelle d'énergie de plus de 382 MWh, soit un gain financier de plus de 41 millions de F CFA par an est réalisé sur les dépenses liées aux consommations d'électricité de l'administration publique suite aux mesures mises en œuvre et qui peuvent se généraliser sur les autres bâtiments administratifs (cette évaluation n'a, en effet, pas pris en compte les mesures dont l'impact est difficile à mesurer de façon individuelle) ;

- Des équipements de mesure et de test tels que les analyseurs de réseau triphasés, les pinces multifonctionnelles, les pinces multimètres, des analyseurs de puissance monophasés, les thermomètres, les hygromètres, les luxmètres, les contrôleurs d'installation électrique, les

testeurs de tension, etc., sont acquis au profit des activités d'audits énergétiques et de campagnes de mesurage réalisées par la Direction Générale de l'Energie ;

- Des Comités de Gestion d'Energie ont été mis en place par actes administratifs pris au niveau des Ministères et Institutions de l'Etat et sont formés à l'occasion de plusieurs ateliers et séminaires de formation pour pérenniser les acquis du volet efficacité énergétique du PFSE ;

- La collecte et le suivi régulier des données de consommations d'énergie électrique des bâtiments administratifs ont permis de constituer à la Direction Générale de l'Energie, une banque de données des consommations d'électricité de l'administration publique de 2001 à juin 2012. Le développement du logiciel RESUCIEL prévue pour se réaliser sur le projet DAEM permettra alors à la DGE d'assurer efficacement le suivi systématique et la validation des factures d'électricité de l'administration publique avant leur règlement par le Budget National tel que prévu dans le projet de protocole d'accord entre la SBEE, la DGE et la Direction Générale du Budget (DGB).

- Au niveau du volet Renforcement du réseau de distribution, les résultats ont porté sur la réalisation de travaux d'amélioration de réseau de distribution d'électricité dans les villes de Cotonou, Porto-Novo et Sèmè qui comprennent :

- la construction dans la Zone Franche Industrielle de Sèmè d'un poste de transformation 63/15 KV de capacité 5MVA ;

- l'extension de plusieurs sous-stations existantes (Akpakpa et Gbégamey à Cotonou, Ouando à Porto-Novo) ;

- le renforcement de la liaison 63 KV entre les postes de Vèdoko et de Gbégamey par la pose de 4,6 km de câbles souterrains ;

- le renforcement de réseau de distribution à Cotonou et Porto-Novo par la construction de 18,4 km de ligne MT et de postes de transformation.

Composante **« Aspects environnementaux »**

Au niveau de cette composante, les résultats obtenus se résument comme suit :

- Le dédommagement des populations touchées le long de la zone d'emprise de la ligne d'interconnexion Nord-Togo Nord-Bénin ;

- La réalisation du schéma de compensation pour la ligne d'interconnexion électrique Onigbolo-Parakou et Sakété-Porto/Novo ;

- La sélection du consultant POYRI pour la réalisation de l'audit environnemental de la SBEE. Mais ce dernier contacté à plusieurs reprises a décliné l'offre. L'activité est transférée au projet DAEM ;

- Le processus de sélection en cours du consultant devant réaliser les études environnementales du projet Adjaralla. L'activité est transférée au projet DAEM.

Composante **« Renforcement institutionnel et développement des capacités »**

Les résultats obtenus au niveau de cette composante se présentent comme suit :

- La réalisation de l'étude relative au diagnostic institutionnel du Ministère en charge de l'Energie ;

- La formation des membres de l'Unité de Coordination du PFSE et de certains cadres du secteur de l'énergie et de l'Administration centrale du Ministère ;

- La formation des cadres de la CEB dans les domaines de planification, de la gestion financière et environnementale ;

- La réalisation en cours de l'audit de gestion des ressources humaines de la CEB. Le consultant n'a pas pu finir ses prestations avant la clôture du PFSE. L'activité a été ainsi transférée au projet DAEM.

- Le démarrage de la réalisation par le consultant GECA Prospective de l'audit de gestion des ressources humaines de la SBEE. Le consultant ne pouvant finir ses prestations avant la clôture du PFSE, l'activité a été transférée au projet DAEM.

- L'acquisition des équipements de mesure pour les sous-stations de la CEB afin d'améliorer la facturation et le développement d'une structure tarifaire plus efficace.

Composante **« Biomasse-énergie et énergies de substitution »**

Les résultats obtenus se présentent comme suit par sous-composante :

Sous-composante Développement des capacités institutionnelles du sous-secteur de la biomasse-énergie :

- La création et la mise en place de la Commission Nationale des Combustibles Domestiques (CNCD) qui a démarré ses activités le mardi 07 juillet 2009.

- La conception et la mise en place à la Direction Générale de l'Energie (DGE) du Système d'Information pour l'Evaluation Permanente des combustibles domestiques (SIEP) ;

- La mise en place à la DGE d'un Système d'Information Géographique (SIG) ;

- La conception et la mise en place au CENATEL du Système d'Information Ecologique et Forestier (SIEF) ;

- La construction de quatre postes forestiers dans le cadre de l'appui du projet à l'administration forestière pour une surveillance plus efficace des activités de production du bois-énergie dans la région du Moyen-Ouémé ;

- L'appui technique et financier à cinq (05) communes des départements des Collines et du Borgou (Dassa, Glazoué, Ouèssè, Savè et Tchaourou) pour la création d'une Association dénommée la Communauté Forestière du Moyen Ouémé (CoForMO) en vue de mettre en place des systèmes de gestion planifiée et écologiquement soutenable des ressources forestières exploitables pour la production du bois-énergie (bois de feu et charbon de bois). Le processus de mutation de la CoForMO en un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) est en cours. La CoForMO est dotée d'une structure technique dénommée Agence Forestière Inter-Communale (AFIC). Avec l'appui du projet, le personnel de cette agence a été mis en place le 27 janvier 2011 et a intégré en août 2011 les locaux de ladite agence construite sur financement du projet.

- La conception d'un cadre d'assistance de l'Etat aux communes de la CoForMO par l'élaboration d'un Contrat-plan entre l'Etat et la CoForMO. Toutefois, suite aux dispositions prévues par la loi N°2009-17 du 13 août 2009, portant modalité de l'intercommunalité en République du Bénin, qui prévoie que l'association entre communes en

République du Bénin ne peut se faire que dans le cadre d'un Etablissement Public de Coopération Inter-commune EPCI, le PFSE a appuyé la CoForMO à entreprendre le processus de sa mutation en un EPCI.

Sous-composante Appui à la gestion communautaire du domaine protégé du Moyen Ouémé

- Cette sous-composante a permis notamment de réaliser en décembre 2012 les études socio-économiques et d'élaborer cinq plans d'aménagement sur 300.000 ha de massifs forestiers du domaine protégé de la zone du Moyen-Ouémé. Ces plans d'aménagement devraient permettre dans le deuxième projet Energie du Bénin dénommé DAEM de les mettre en œuvre et d'assurer ainsi un approvisionnement durable des populations en charbon de bois et en bois de feu tout en permettant de préserver la disponibilité de la ressource forestière existante.

- Lancement du processus de sélection du consultant devant former les les paysans aux techniques améliorées de carbonisation et de bûcheronnage. Cette formation a été reprogrammée dans le projet DAEM.

Sous-composante Efficacité de la biomasse-énergie et substitution des combustibles

- L'élaboration de l'étude de faisabilité de la production des biocarburants et de la stratégie de leur promotion en février 2010. La stratégie de promotion des filières de biocarburants a été adoptée par le Gouvernement en avril 2012.

- La réalisation d'une étude pour la définition des mécanismes d'appui aux opérateurs privés et aux ménages pour la promotion de la diffusion et de l'accès des foyers améliorés à bois-énergie et des équipements utilisant les énergies alternatives en novembre 2012.

- Parallèlement à l'étude ayant conduit aux mécanismes d'appui aux ménages et secteur privé, le projet a entrepris de promouvoir par un mécanisme de subvention, l'accès de 4000 ménages aux équipements de cuisson à gaz et de 20000 ménages aux foyers améliorés "NANSU". Ce processus a conduit au recrutement des ONG d'intermédiation pour la promotion de ces équipements dans les villes de Cotonou, de Porto-Novo d'Abomey-Calavi et de Parakou. Ces ONG ont partiellement réalisé

leur prestation en réalisant les études diagnostic au sein des villes et en identifiant les zones de faible pénétration des équipements à promouvoir ainsi que les ménages pouvant bénéficier des équipements subventionnés. En effet une subvention directe au consommateur de 30% du coût des équipements sera accordée aux 4000 ménages bénéficiaires des équipements de cuisson à gaz et aux 20000 ménages bénéficiaires des foyers améliorés "NANSU". Ces actions sont prévues pour être poursuivies dans le cadre du projet DAEM ;

Sous-composante Appui au développement des communautés rurales

- Les activités de promotion apicole et fruitière ont déjà permis de promouvoir 120 apiculteurs, dans 12 villages, qui ont implanté 600 ruches et 240 ruchettes, et ont planté 120 ha d'anacarde.

- La construction de douze mielleries dans les communes de Dassa, Savè et Tchaourou dans le cadre de l'appui du projet aux communautés rurales présentes dans l'espace CoForMO.

- La construction par l'entreprise FORAG de 12 forages d'eau dans quatre villages de chacune des communes de Dassa, Savè et Tchaourou. Deux forages se sont révélés négatifs. Les deux ouvrages négatifs seront repris dans le cadre des travaux de construction de forages planifiés sur le projet DAEM.

Fonds additionnel au crédit initial du PFSE

Les résultats obtenus au niveau des activités de ce Fonds se présentent comme suit :

- La réalisation de l'étude d'analyse économique dans le cadre de la préparation de la centrale hydro-électrique d'Adjarala ;

- Le recrutement du Panel d'experts sur l'énergie hydraulique dans le cadre de la préparation de la centrale hydro-électrique d'Adjarala ;

- La réhabilitation des organes de coupures et de protection de la sous station de la centrale d'Akpakpa ;

- La construction d'un câble d'énergie dans la ville de Cotonou et d'un poste d'étoilement ;

- La sélection en cours du consultant devant réaliser l'audit environnemental des champs pétrolifères de Sèmè. L'activité a été transférée au projet DAEM ;

- Le consultant devant réaliser l'étude relative à l'assistance technique pour la gestion financière de la SBEE a été recruté. Le consultant ne pouvant fournir ses prestations avant la clôture du PFSE, l'activité a été transférée au projet DAEM ;

- Le renforcement de capacités du personnel de la SBEE qui a bénéficié de neuf types de formation sur les quatorze prévues.

Au regard de toutes ces activités développées, comment est organisée la coordination et la gestion du projet.

2.3. Coordination et gestion du projet

2.3.1. Les responsabilités de la Coordination Générale du projet et des représentants sectoriels concernés

L'Unité de Coordination du Projet (UCP) est chargée de l'exécution et du suivi des activités quotidiennes du projet y compris la passation des marchés, les décaissements, la gestion administrative, comptable et financière du projet. L'UCP comprend : un Coordonnateur Général du Projet, un Directeur Administratif et Financier, un Spécialiste en Passation des Marchés, un Responsable Suivi-Evaluation, un Responsable chargé des aspects environnementaux et sociaux, un Coordonnateur de la composante Biomasse, un Responsable du volet Efficacité Energétique, un Coordonnateur du volet mis en œuvre par la CEB et un Coordonnateur du volet mis en œuvre par la SBEE.

Les agences d'exécution des différentes composantes du projet, sont :

- la Direction Générale de l'Energie qui s'occupe de la mise en œuvre de la composante Biomasse et du volet Efficacité Energétique ;

- la Communauté Electrique du Bénin à travers l'équipe de gestion des activités du projet relatives au développement du réseau de transport de l'énergie électrique. L'équipe, par le biais de son coordonnateur, coordonne les activités du volet et interagit à travers l'ensemble des services de la CEB, avec le Ministère en charge de l'Énergie et les différents bailleurs. Il assure le suivi technique de la mise en œuvre du volet, supervise la préparation, l'établissement des rapports de suivi technique et financier à intégrer dans les rapports consolidés du PFSE.

Il est assisté d'un spécialiste en gestion financière, d'un spécialiste en passation des marchés et d'un spécialiste aux aspects environnementaux et sociaux. ;

- la Société Béninoise de l'Energie Electrique à travers l'équipe de gestion des activités du projet relatives au développement du réseau de distribution de l'énergie électrique. L'équipe par le biais de son coordonnateur, coordonne les activités du volet et interagit à travers l'ensemble des services de la SBEE, avec le Ministère en charge de l'Énergie et IDA. Il assure le suivi technique de la mise en œuvre du volet, supervise la préparation, l'établissement des rapports de suivi technique et financier à intégrer dans les rapports consolidés du PFSE. Il est assisté d'un spécialiste en gestion financière, d'un spécialiste en passation des marchés et d'un spécialiste aux aspects environnementaux et sociaux. ;

- la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles apporte son appui au projet dans le cadre de la mise en œuvre des activités de la composante Biomasse-énergie et énergie de substitution ;

- le Centre National de Télédétection chargé d'animer le Système d'Information Ecologique et Forestier ;

- les Communes de Dassa-Zoumé, de Savè, de Ouèssè, de Glazoué et de Tchaourou interviennent au niveau du projet dans la sous-composante appui à la gestion communautaire du domaine protégé du Moyen Ouémé de la composante Biomasse-énergie et énergies de substitution.

2.3.2. Relation entre le comité de suivi et les décideurs politiques

Les relations de l'Unité de Coordination du Projet avec le Ministère en charge du Développement et le Ministère de l'Economie et des Finances à travers leurs structures techniques sont souvent bonnes. Toutefois, la mise en œuvre du projet a souffert des retards dans le traitement des dossiers soumis aux structures du Ministère de l'Economie et des Finances (DNCMP, DGB, CF).

2.3.3. Relations entre le comité de suivi et les responsables sectoriels des composantes

Bien que l'exhaustivité de l'équipe de l'Unité de Coordination du Projet n'a été effective que trois (3) ans après le démarrage du projet, elle est parvenue à fonctionner de manière satisfaisante selon les acteurs avec les équipes de

gestion au niveau des agences d'exécution des composantes. Les relations entre les différentes composantes et l'unité de gestion du projet ont été des relations fonctionnelles en ce sens que chaque structure technique du projet dispose de compétences avérées pour la mise en œuvre des actions prévues dans un but commun à savoir les objectifs du projet. Tandis que la partie administrative, financière et suivi-évaluation est gérée par l'unité de gestion.

2.3.4. Principales leçons à tirer

Nécessité d'accorder des facilités dans le processus de passation de marchés en vue d'accélérer l'exécution des activités programmées dans le cadre des financements extérieurs de la Banque Mondiale.

Eviter une contrepartie béninoise dans la définition des coûts des contrats de marchés signés avec des prestataires car la définition d'une contrepartie béninoise à imputer au coût du marché rallonge la durée du processus d'attribution du marché.

Chapitre 3 : Analyse critique de l'action de la Banque mondiale, du Gouvernement et de l'assistance technique

3.1. Appréciation de l'action de la Banque Mondiale au cours de l'exécution du projet

L'action de la Banque est appréciée à travers les principales décisions ayant contribué à l'exécution du projet, celles ayant freiné son évolution et la stratégie de suivi mise en place pour veiller au bon déroulement du projet.

3.1.1. Principales décisions ayant favorisé l'exécution du projet

Prorogation de la durée d'exécution du projet. Cette autorisation a permis au projet d'avoir un meilleur niveau de décaissement avant sa clôture.

3.1.2. Principales décisions ayant freiné l'exécution du projet

Autorisation en mai 2010 du chargé du projet à la Banque relative à la reprise du processus de constitution de la liste restreinte des consultants pour la réalisation de l'étude pour le renforcement du réseau de distribution de la SBEE suite à la demande de la Direction Générale de la société. Cette décision a retardé la réalisation de l'activité pour laquelle le processus de sélection était déjà très avancé. Au total, la réalisation de cette étude dans le cadre du projet PFSE a accusé plus de 15 mois de retard. La conséquence de cette situation dans le cadre du projet DAEM est le grand retard accusé dans le démarrage du processus de passation de marché pour le recrutement des entreprises qui auront à réaliser les travaux de renforcement des réseaux. Cette situation est en partie à la base des difficultés de décaissements au niveau du volet A du projet DAEM.

La leçon à tirer de cette situation est que certaines interventions des Autorités hiérarchiques, à divers niveaux, dans la gestion quotidienne des projets peuvent créer des préjudices aux projets.

3.1.3. Suivi du projet par la Banque Mondiale

- Organisation des missions de supervision du projet par l'équipe de la Banque Mondiale deux fois par an;

- Organisation des vidéo/audio conférences entre l'UCP, les équipes de gestion des composantes et l'équipe de supervision du projet au niveau de la Banque ;

- Echanges réguliers entre le Coordonnateur général du projet et le Chargé du projet à la Banque.

3.1.4. Principales leçons à tirer

- En cours d'exécution d'un projet d'envergure nationale, les décisions positives ou négatives doivent tenir compte des documents de base du projet et de l'avis d'un certain nombre d'acteurs clés (Coordonnateurs des composantes, Responsables de structures bénéficiaires, structure de financement);

- la mise en place d'un espace de concertation périodique de tous les acteurs du projet pour d'éventuels réajustements techniques en vue d'une bonne exécution des activités ;

- le plan de suivi et de celui de gestion des risques apparaissent comme des éléments essentiels au démarrage d'un projet pour une gestion efficace et efficiente ;

3.2. Appréciation de l'action du Gouvernement au cours de l'exécution du projet

L'appréciation de l'action du gouvernement est évaluée à travers trois données : les principales décisions ayant contribué à l'exécution du projet, celles ayant freiné sont évolution et la stratégie de suivi mis en place pour veiller au bon déroulement du projet.

3.2.1. Principales décisions ayant favorisé l'exécution du projet

- Mise à disposition des ressources de la contrepartie du Budget National, bien que ces ressources soient quelque fois insuffisantes pour l'exercice budgétaire;

- Désignation en 2012 des points focaux des structures du Ministère de l'Economie et des Finances (DNCMP, DGB, SI, CF, DGTCP) pour le compte du MERPMEDER pour un meilleur suivi des dossiers du ministère au niveau de ces structures.

3.2.2. Principales décisions ayant freiné l'exécution du projet

☛ L'ouverture et la fermeture intermittentes du Système Intégré de Gestion des Finances Publiques (SIGFiP) surtout pour les ressources du Budget National ;

☛ Le chargement en 2009 à hauteur de 40% au plus des crédits de la contrepartie à cause des difficultés de trésorerie qu'a connu le pays au cours de cette année ;

- L'abattement en 2010 des crédits de la contrepartie du projet à cause des difficultés de trésorerie qu'a connu le pays au cours de cette année ;

- La mutation des cadres à la tête des structures impliquées perturbe la gestion. Le fait que la coordination du volet exécuté par la SBEE n'a pas eu une coordination stable, a été une difficulté dans la gestion du projet et dans la passation des marchés.

- La nomination en décembre 2006 du Coordonnateur du projet au Poste de Conseiller Technique à l'Energie du Ministre en charge de l'Energie et la tentation de le remplacer par le Directeur Général de l'Energie d'alors a constitué une nouvelle contrainte dans la gestion du projet.

3.2.3. Suivi du projet au niveau des Ministère de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières, de l'Eau et du Développement des Energies Renouvelables et du Ministère du Développement, de l'Analyse Economique et de la Prospective

D'une manière générale pour le suivi de la mise en œuvre des activités des projets, il y a :

- L'organisation au niveau du MERPMEDER des revues trimestrielles des PTA de tous les projets du ministère ;

- L'organisation de la revue annuelle conjointe Gouvernement–Banque Mondiale du portefeuille de la Banque ;

- L'organisation chaque deux mois et depuis le 12 décembre 2011 sous la présidence du Ministre en charge du Développement et en présence du Représentant Résident de la Banque Mondiale de la revue des projets financés par la Banque Mondiale au Bénin.

Par ailleurs, les activités de suivi par les ministères concernés ont été réalisées par le biais de l'unité de coordination de la DGE. L'unité a été toujours interpellée chaque fois que cela était nécessaire par le ministère. A titre d'exemple, la question de l'alimentation du Nord Bénin pour arrêter l'hémorragie financière qu'engendrait les groupes électrogènes, le ministère a fait particulièrement preuve de suivi jusqu'à la mise en service d'une partie du projet. De même, les bénéficiaires du projet ont reçu la visite du Ministre en charge de l'énergie, de même que celle du Représentant de la Banque Mondiale qui a fait le déplacement jusqu'au Nord du Bénin pour aller constater les réalisations du projet. Au-delà de cette visite, la Banque était toujours présente sur le terrain dans le cadre des missions de supervision

programmées tous les semestres. Il y a enfin la visite des réalisations annuelles du projet qu'effectue l'IGM dans le cadre du BPO (Budget Programme par Objectif).

3.2.4. Principales leçons à tirer

- l'implication effective et la mobilisation générale de tous les acteurs du projet ont été déterminantes pour l'atteinte des objectifs fixés ;

- la présence régulière sur le terrain du bailleur de fonds permet de réaliser un suivi régulier des activités et à identifier avec la coordination du projet, les responsables des volets CEB et SBEE les problèmes qui se posent et les solutions pour les surmonter.

3.3. Evaluation de l'efficacité et de la qualité des relations entre la Banque mondiale et le Gouvernement durant l'exécution du projet

Les relations entre la Banque mondiale et le Gouvernement durant la durée du projet sont globalement bonnes.

Les actions de la Banque mondiale au cours de l'exécution du projet concernent :

- Le décaissement des ressources IDA ;

- L'émission des avis de non objection ;

- La réalisation des missions de supervision et d'appui de la Banque Mondiale

La Banque a régulièrement effectué les décaissements de fonds selon les procédures et émis les avis dans les délais relativement requis. Il faut souligner néanmoins que jusqu'en 2010 le projet a souffert des retards significatifs dans l'émission des avis de non objection.

Sur le plan des missions de supervision, deux missions s'effectuaient par an et le suivi et la mise en œuvre des recommandations qui en découlent ont été régulièrement assurés par la Banque Mondiale et la partie béninoise.

Les performances du Gouvernement concernent essentiellement :

- la coordination du projet à travers la mise en place et le fonctionnement de l'UCP ;

- la mise en place des fonds de contrepartie ;

☛ les procédures de passation des marchés.

Pour la coordination, l'UCP mise en place par le Gouvernement a su coordonner l'exécution du projet, suivre les activités quotidiennes du projet y compris la passation des marchés, les décaissements, la gestion comptable et financière du projet.

Toutefois, le bon fonctionnement est entaché par deux difficultés majeures : il y a d'une part la mobilisation des fonds de contrepartie sur des projets de financement extérieur. Au démarrage du projet déjà, il y a avait une difficulté majeure concernant l'accord du crédit où il était prévu que le Bénin mette en place une avance initiale de 150 000 000qui devait servir de contrepartie pour le financement du projet et qui était la conditionnalité de mise en vigueur du projet n'était pas inscrit au PIP. Deux bénéficiaires du projet (la SBEE et la CEB) ont été sollicités pour mettre en place respectivement cinquante (50) millions et cent (100) millions chacun pour satisfaire à la conditionnalité de mise en vigueur.

D'autre part, il y a les problèmes d'ordre systémiques de passation des marchés. Ces problèmes concernent les délais relativement longs pour le traitement des dossiers par les structures du MEF plus particulièrement la DNCMP, le délai relativement long pour l'approbation des contrats par le MEF et surtout les grèves des agents du MEF pendant huit mois environs au cours de l'année 2010.

3.4. Evaluation des performances des différentes institutions, bureaux d'études et leurs effets

L'évaluation des performances des structures impliquées dans la mise en œuvre du projet concernera essentiellement la DGE (à travers l'équipe Biomasse et l'équipe Efficacité Energétique), la SBEE, la CEB, la DGFRN, le CENATEL, l'AFIC et certains bureaux d'études ayant offert des prestations de service dans le cadre de ce projet.

Performance de l'équipe Biomasse-énergie et énergies de substitution

Cette équipe est chargée de la mise en œuvre de la composante Biomasse. Malgré son caractère complexe et le retard observé dans la mise en place de l'équipe (2008), le développement des activités prévues dans cette composante a été relativement satisfaisant car trois des quatre composantes prévues ont été entièrement mises en œuvre, la quatrième partiellement.

En termes d'effet, au niveau du CENATEL l'installation du SIEF, le Système d'Information Ecologique et Forestier permet de mesurer la dynamique de la

végétation notamment sur le couvert végétal concerné par le projet. Il y a également la CoForMO, l'association des communes du Moyen-Ouémé pour la gestion durable des ressources forestières qui est doté d'un organe technique appelé AFIC, intervient de façon opérationnelle sur le terrain. Par ailleurs, des activités génératrices de revenu sont introduites au niveau des communes bénéficiaires du projet à travers la formation, l'encadrement des apiculteurs dans douze villages. Ces apiculteurs ont bénéficié d'équipements appropriés pour la production et la commercialisation de miel. Un impact économique est insufflé dans ces villages.

Il faut cependant faire observer qu'en raison de certaines contraintes, quelques activités n'ont pas pu être achevées par l'équipe Biomasse-Energie dans le délai d'exécution du projet. Il s'agit principalement de :

- la prise de certains documents de base pour la CoForMO (Contrat Etat-CoForMO, Convention de partenariat entre la DGFRN et la CoForMO) dont le processus n'a pas pu être conduit à terme ;

- la promotion de 4000 équipements de cuisson à gaz et de 20 000 foyers améliorés dans les communes de Cotonou, Porto-Novo, Abomey-Calavi et Parakou.

Performance de l'équipe Efficacité Energétique et effets induits

Bien que noyé dans les composantes, ingénierie et investissement et le retard dans la mise en place de l'équipe de gestion, les objectifs qui étaient poursuivis par ce volet ont été largement atteints à la fin du projet, même si cela a été possible après le prolongement du projet. Ainsi, les résultats obtenus notamment la suppression des mauvais facteurs de puissance et les autres mesures d'énergie au niveau des administrations ayant bénéficié des actions du projet, permettent aujourd'hui d'envisager la nécessité de développer ces genres d'activités à grande échelle sur l'ensemble des administrations publiques en République du Bénin. Les actions de communication menées par l'équipe ont amené l'Etat (principal bénéficiaire de ce volet) à prendre conscience de la nécessité de gérer efficacement l'énergie en officialisant les comités de gestion de l'énergie mis en place dans tous les Ministères par le projet.

Performance de l'équipe de gestion du volet CEB et des effets induits

Cette équipe a géré les plus gros investissements du projet. Les principales activités ont été réalisées avec succès, notamment l'interconnexion du Nord du Bénin au réseau Nord du Togo. Le projet des dix communes à travers

lequel beaucoup de localités ont été connectées grâce à cette interconnexion Nord Togo- Nord Bénin, aussi, le nombre des abonnés au niveau de la SBEE, a augmenté. Ces différentes connexions électriques (construction de réseaux interconnectés) ont permis d'arrêter l'exploitation des Centrales du Nord. Jusqu'en 2012, la CEB a fourni à la SBEE sur le Nord environ 230 mégawatts. L'interconnexion a également permis de gagner non seulement une fiabilité du réseau et de son renforcement au nord, mais aussi le coût de production d'électricité a été considérablement réduit. Il y a par ailleurs le renforcement des capacités au niveau des ressources humaines de la CEB, grâce à un important appui financier du projet pour la formation des agents.

Performance de l'équipe de gestion du volet SBEE et des effets induits

Le projet PFSE s'est aussi occupé dans le cadre de ses interventions du réseau de distribution d'électricité. Ses actions ont permis d'abord de rendre relativement fiable le réseau et aussi la qualité des services à la population.

En ce qui concerne les activités prévues au niveau des travaux sur le réseau de distribution de la SBEE, elles ont été réalisées, à la satisfaction de la société. Une seule activité, celle relative à l'audit des ressources humaines n'a pu être menée à bout, mais sera poursuivie dans le cadre du projet DAEM.

En termes d'effet, le projet PFSE pour la SBEE a été d'un très grand apport car avant le projet toutes les sous stations étaient sollicitées à leurs puissances maximales, les transformateurs étaient surchargés, ce qui entraînait des cas fréquents de délestage, non pas parce que la SBEE manquait de disponibilité d'énergie mais parce qu'il manquait des équipements appropriés pour écouler l'énergie vers les populations. A la fin des travaux, le premier gros effet obtenu fut l'arrêt de la location des groupes AGREKKO et MRI par la rupture du contrat qui liait la SBEE à ces deux structures. Cela a permis d'annuler non seulement les frais de location, mais aussi les coûts d'investissement pour l'approvisionnement en carburant pour les groupes. Cela a également permis d'amoindrir les cas de coupure et de supprimer la baisse de tension à Akpakpa vers les abonnés.

Un autre effet positif c'est l'installation d'une sous-station (poste de transformation) dans la zone franche industrielle car avant le projet; il n'y avait pas d'électricité dans la zone franche industrielle. Ce projet a permis une meilleure souplesse d'exploitation et une meilleure évacuation de l'énergie.

A côté de ses bons résultats, l'exécution du projet au niveau de la SBEE a toutefois enregistré une contre-performance majeure. Il s'agit de la non réalisation dans le délai programmé de l'étude relative à la réhabilitation et au renforcement du réseau de distribution d'électricité ; une situation découlant du grand retard connu au niveau du processus de sélection du consultant.

Performance du CENATEL et des effets induits

Le CENATEL n'a pas été une Agence d'exécution dans le projet, mais il est désigné comme la structure qui devait suivre la conception et la mise en place du Système d'Information Ecologique et Forestier (SIEF). Cet outil qui était l'élément de base qui conditionne la réalisation des activités touchant à la gestion durable des ressources forestières par les communes membres de la CoForMO a pu être mise en place en 2009 malgré les difficultés technique (conditions climatiques pour la prise des photos aériennes) et administrative (procédures administratives). Cela a permis de développer les autres activités prévues (élaboration des plans d'aménagement pour la gestion communautaire des ressources forestières etc.).

Performance de la DGFRN et des effets induits

La DGFRN a accompagné au plan technique tout le processus de création de la CoForMO pour ce qui concerne l'élaboration de l'ensemble des documents techniques devant favoriser son installation et son bon fonctionnement. Par ailleurs, la DGFRN a apporté son appui technique à l'AFIC notamment en ce qui concerne le suivi des études socio-économiques et l'élaboration des Plans d'Aménagement Participatifs Forestiers.

Performance de l'AFIC

L'AFIC bien que installée seulement en 2011, a largement contribué à la mise en œuvre des actions de terrain notamment :

- L'appui au développement des activités génératrices de revenus,
- Le suivi et l'appropriation du processus d'élaboration des plans d'aménagement.

A ce jour, cinq (5) plans d'aménagement sur 300.000 ha ont été élaborés bien que tous les accompagnements prévus ne soient pas réalisés. Par ailleurs, on peut noter l'appui du projet aux communautés rurales pour le développement des activités de l'apiculture et de plantations d'anacarde.

Performance des prestataires du projet

Plusieurs prestataires ont été impliqués dans la mise en œuvre des activités du PFSE. Quelques-uns parmi eux ont été rencontrés pour apprécier les actions menées dans le cadre de leur contrat. Il ressort des échanges que les différents marchés gagnés ont été tous exécutés avec succès. Cependant, il est apparu qu'entre la date de soumission et le démarrage des travaux sur le terrain on observe des périodes mortes qui ont duré jusqu'à deux années dans certains cas. Cette situation n'est pas toujours de nature à garantir des résultats optimaux surtout qu'aucun avenant n'est intervenu et le coût des équipements ne sont pas toujours stables.

3.5. Niveau d'implication et de satisfaction des bénéficiaires

Deux catégories de bénéficiaires sont identifiées dans le projet PFSE : il s'agit des bénéficiaires acteurs (CEB, SBEE, DGE, DGRNP, CENATEL) et les bénéficiaires non acteurs. En ce qui concerne la première catégorie d'acteurs rencontrés, ils étaient tous impliqués dans l'exécution du projet et maîtrisent parfaitement leur domaine d'intervention. Au regard des actions menées et des résultats obtenus, la plupart des acteurs ont exprimé leur satisfaction tout en espérant une amélioration de certaines actions avec la réalisation du DAEM. La deuxième catégorie des bénéficiaires n'est pas directement impliquée dans la mise en œuvre, mais ont apprécié favorablement les actions prévues et menées à leur profit. Compte tenu des acquis du projet, ils apprécient unanimement l'initiative du Gouvernement à travers le PFSE et ont exprimé leur sentiment de satisfaction.

Chapitre 4. Perspectives futures pour la pérennisation des acquis

Elles se présentent comme suit :

- ☛ Sous-composante Développement des capacités institutionnelles du sous-secteur de la biomasse

Poursuite des actions de renforcement de capacités institutionnelles du sous-secteur de la biomasse qui passe par :

- Le fonctionnement de l'Agence Forestière Intercommunale (AFIC) ;
- Le fonctionnement de la CNCD ;
- L'actualisation des données et le suivi du Système d'Information et d'Evaluation Permanente des combustibles domestiques (SIEP) ;
- La poursuite du processus de mutation de la CoForMO en un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI).

- ☛ Sous-Composante Appui à la gestion communautaire du domaine protégé du Moyen Ouémé

- Existence et l'exploitation judicieuse des résultats de l'étude d'impact environnemental et social ;
- Existence de tous les organes prévus dans la gestion des domaines protégés par la communauté ;
- Mettre en place un système qui favorise le fonctionnement de ces organes et de leur pérennisation ;
- Définir le mécanisme par lequel le fonctionnement et l'investissement de ces organes seront une réalité ;
- Mettre en œuvre le mécanisme qui permet la recherche et la mobilisation des ressources financières humaines et matérielles pour la capitalisation des acquis du projet et la pérennisation des organes de gestion et d'exécution ;

- ☛ Sous-Composante Efficacité de la biomasse et substitution énergétique

- Régularisation du secteur par une loi sur la base des résultats de l'étude de faisabilité sur la production, la commercialisation et l'utilisation des biocarburants, ainsi que l'élaboration du plan de développement des filières de biocarburants ;

- Structuration des circuits de production, de commercialisation de foyers améliorés et la labellisation/normalisation des foyers améliorés commercialisés au Bénin.

☛ Sous-composante Appui au développement des communautés rurales

- Poursuite et extension des actions de promotion des activités génératrices de revenus alternatives à l'exploitation des ressources forestières;

- Renforcement des capacités des acteurs mobilisés pour la protection des ressources forestières ;

☛ **Actions de pérennisation des acquis SBEE**

☛ La SBEE devra :

- investir dans la reconfiguration de son réseau moyenne tension pour respecter les zones d'influence des postes ainsi renforcés ;

- instaurer au niveau de chaque poste un manuel de suivi des interventions ;

- investir dans la réhabilitation de son réseau de distribution assez vieillissant pour évacuer l'énergie vers le consommateur final ;

- mettre un accent sur la maintenance et la formation des agents à l'exploitation des postes.

☛ **Actions de pérennisation des acquis CEB**

La CEB devra :

- poursuivre le développement du réseau de transport d'énergie électrique pour la construction des lignes :
  - Onigbolo-Parakou en 161 kV ;
  - Sakété-Porto-Novo en 161 kV ;
  - Natitingou-Tanguiéta-Porga en 161 kV ;
  - Kandi-Benbèrèkè-Malanville en 161 kV ;

- Natitingou-Péhunco-Kérou-Banikoara-Kandi en 161 kV.

- mettre en place des équipements de protection et de mesure dans les sous stations pour permettre le fonctionnement en bouclage du réseau sud de la CEB.

☛ **Actions de pérennisation des acquis de la Cellule d'efficacité énergétique**

La Cellule d'efficacité énergétique devra :

- promouvoir l'efficacité énergétique dans les autres secteurs d'activité (ménages et industries) ;
- promouvoir l'audit énergétique obligatoire dans les édifices gros consommateurs d'énergie électrique ;
- poursuivre l'assainissement du parc de compteurs d'électricité de l'administration publique et le redressement de la facturation par la pose des bactéries de condensateurs au niveau des abonnés ayant un mauvais facteur de puissance ;
- adopter et vulgariser des normes relatives au code d'efficacité énergétique dans les bâtiments.

Conclusion

L'évaluation du PFSE a permis d'aborder et d'examiner un certain nombre d'axes importants entre autres : la durée réelle du projet par rapport à la durée prévue ; l'implication de beaucoup d'acteurs dans la gestion du projet ; l'atteinte des objectifs fixés ; le ratio résultats obtenus et activités prévues ; la satisfaction des bénéficiaires et la capitalisation des acquis du projet compte tenu des dispositifs mis en place ou en cours.

L'essentiel de ce qu'il faut retenir après la visite des chantiers et les échanges avec les acteurs clés (gestionnaires et bénéficiaires) du projet, se résume comme suit : (i) le Projet de Fourniture de Services d'Energie (PFSE) prévu pour durer cinq ans a connu une prorogation de ses activités pour trois années supplémentaires. Il s'agit d'une prorogation du délai d'exécution avec ajout de nouvelles activités et un fonds additionnel. Finalement cette prorogation n'a pas n'a pas permis d'aller jusqu'au bout du planning des activités. Les activités qui n'ont pas pu être réalisées ont été reportées sur le projet DAEM ; (ii) le niveau d'implication de la plupart des acteurs a permis une gestion appréciable du projet avec des produits ayant induit des effets positifs auprès des bénéficiaires ; (iii) au terme de l'exécution du projet l'objectif principal qui est l'accès à l'énergie à moindre coût et de qualité n'est pas perceptible par les bénéficiaires non acteurs alors qu'il parait être atteint par les acteurs bénéficiaires compte tenu des effets induits dans les réseaux de transport et de distribution ; (iv) il ressort de la revue documentaire que le projet a atteint un niveau d'exécution physique satisfaisant (90%) ; (v) dans l'ensemble, les bénéficiaires ont noté une amélioration appréciable comparativement à leur situation antérieure tout en notant que la satisfaction ne pourra être total qu'avec l'avènement d'une solution liée à la maîtrise et à la disponibilité de la ressource énergétique ; (vi) au regard de la motivation des acteurs et des intérêts suscités par les produits obtenus au cours de l'exécution de ce projet, tous les acteurs ont exprimé l'engagement non seulement de mettre en place des mécanismes et systèmes permettant de sécuriser les acquis, mais aussi de veiller à la réalisation de nouvelles activités afin de renforcer celles déjà réalisées.

Annexes I : Tableau des Indicateurs de performance des résultats du projet

Le point de ces indicateurs se présente comme suit :

Indicateurs	Objectifs et valeurs	Libellé des indicateurs
Indicateur 1	**Objectif de Développement du Projet**	Accélérer de manière commercialement soutenable, l'utilisation de l'électricité pour la croissance économique et les services sociaux afin d'améliorer la qualité de vie dans les zones non desservies ou mal desservies (périurbaines et rurales)
	Valeur de référence	Disponibilité limitée de l'énergie dans le Nord-Bénin à cause de la production de l'électricité à partir des générateurs (groupes thermiques) fonctionnant au diesel et qui subissent souvent des pannes fréquentes. La fiabilité du service est faible à cause de l'état des générateurs.
	Valeur réalisée	Les travaux d'interconnexion Nord-Togo Nord-Bénin sont achevés et les ouvrages sont mis en service.
	Valeur cible	Fourniture d'énergie électrique fiable pour le Nord-Bénin provenant du réseau interconnecté passant par le Nord du Togo.
Indicateur 2	**Objectif de Développement du Projet**	Renforcer la capacité du Bénin à étendre ses services énergétiques
	Valeur de référence	La SBEE, une société entièrement publique avec une faible performance technique et financière. Pas d'études pour l'extension du réseau de distribution de l'électricité. Et l'absence de politique ou de stratégie pour l'extension des zones de desserte.
	Valeur réalisée	Un plan de redressement technique financier commercial et organisationnel de la SBEE est mis en œuvre depuis quelques temps sur décision du Gouvernement. Dans le domaine de l'électrification rurale, les modalités d'octroi de concessions pour l'électrification rurale au Bénin sont définies, et l'ABERME a bénéficié de l'assistance d'un consultant pour l'élaboration du manuel du Fonds d'Electrification Rurale (FER).
	Valeur cible	Un partenaire privé pour la distribution de l'électricité est choisi dans le cadre de la mise en concession de la SBEE. La stratégie pour l'électrification décentralisée est développée et soutenue.
Indicateur 3	**Objectif de Développement du Projet**	Promouvoir la coopération régionale
	Valeur de référence	Pas d'énergie fournie au Nord-Bénin à partir du réseau interconnecté de la CEB passant le Nord du Togo
	Valeur réalisée	Les travaux d'interconnexion Nord-Togo Nord-Bénin sont achevés et les ouvrages sont mis en service.
	Valeur cible	L'énergie électrique importée est fournie au Nord-Bénin à travers le réseau électrique togolais
Indicateur 4	**Objectif de Développement du Projet**	Améliorer la gouvernance du sous-secteur de la biomasse-énergie et renforcer les capacités des institutions intervenant dans la gestion du sous-secteur

Indicateurs	Objectifs et valeurs	Libellé des indicateurs
	Valeur de référence	Inexistence de cadre institutionnel adéquat à la bonne gestion du sous-secteur de la biomasse-énergie
	Valeur réalisée	La CNCD est créée et a démarré ses activités. La Communauté Forestière du Moyen-Ouémé (CoForMO) est créée. Son organe technique l'AFIC est mis en place le 27 janvier 2011 (mise en place du personnel). Des infrastructures de surveillance et de gestion des ressources forestières sont mises en place (postes de contrôle forestier). Le Contrat Plan Etat-CoForMO est adopté par le Conseil National de l'Aménagement du Territoire (CNAT). Les dispositions finales sont en cours pour la transformation de la CoForMO en un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI).
	Valeur cible	Création et fonctionnement effectif de la CNCD ; Création et fonctionnement effectif de l'AFIC et Transfert de compétences aux communes de la CoForMO pour la gestion communautaire des ressources forestières de leur espace.

Annexes II : Quelques réalisations du PFSE en Image

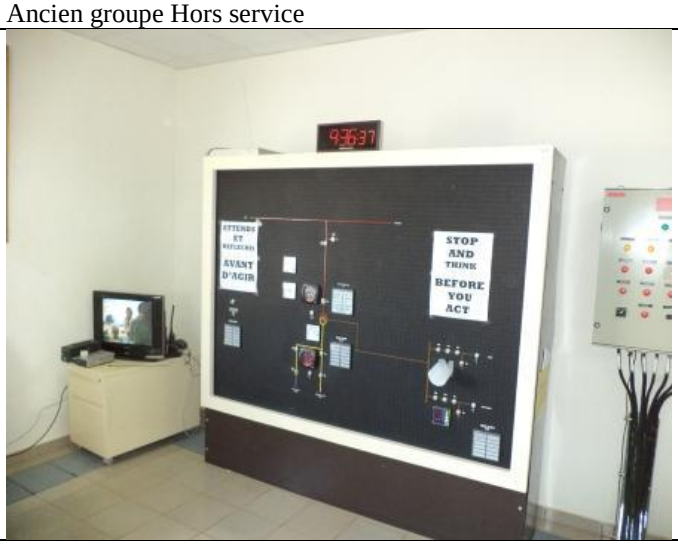
Equipement_Mesure_et de contrôle site SEME

Organe de coupure_Centrale Akpakpa

Anciens équipements de gestion de l'énergie-Akpakpa

Ancien groupe Hors service

Poste de Transformation_Site_SBEE_SEME



Equipement de mesure et de controle_poste de Djougou

Poste_de transformation_site CEB_Parakou	Poste_de transformation_site SBEE_Porto-Novo

Efficacité énergétique_CHD-ZOU	Efficacité énergétique_Direction générale douane
Efficacité énergétique : Thermostat Programmable	Efficacité énergétique : Thermostat Programmable

Miellerie Dovi-Somè	Equipements Miellerie Dovi-Somè
Forage Dovi-Somè	Forage Ouoghi
Miellerie de Ouoghi	Poste forestier de Tchaourou

Equipement de Télécommunication CEB_Djougou	Armoire de contrôle CEB_Djougou
Poste de transformation CEB-Parakou	Armoire de contrôle CEB-Parakou