



Centrale électrique Maria-Gléta (Abomey-Calavi)



ÉLECTRICITÉ



I- Analyse situationnelle

Avant 2016, le secteur de l'énergie électrique s'est illustré par des crises énergétiques récurrentes à travers des délestages de longue durée, paralysant de ce fait l'administration et l'activité économique du pays.

Face à ce schéma peu reluisant, le Gouvernement a fait le choix au cours du mandat 2016-2021 de renforcer les capacités énergétiques du pays de manière à garantir à terme une autonomie énergétique, à travers une fourniture d'électricité fiable, compétitive et de qualité, aux unités artisanales et industrielles de production et aux populations béninoises. Des réformes ont été engagées en vue d'assurer la mise en place d'infrastructures énergétiques en partenariat avec les acteurs privés.

L'état de mise en œuvre du PAG 2016-2021 indique que des progrès significatifs ont été accomplis. Sur les cinq (05) dernières années, les capacités nationales de production d'électricité se sont accrues avec une puissance installée propre de 180 MW en 2021, correspondant à environ 60% des besoins actuels du pays. En matière d'accès à l'énergie électrique, les efforts du Gouvernement ont permis d'électrifier 698 nouvelles localités, soit une moyenne de 140 localités par an, grâce aux différents projets exécutés. Ce qui a permis de porter le taux de couverture de 33,5% en 2015 à 46,7% en 2020. Les facteurs qui ont contribué à ce résultat sont :

- › L'apurement des dettes envers la CEB et les pays voisins fournisseurs ;
- › La construction et la mise en service de la centrale thermique dual fuel de Maria-Gléta pour 127 MW ;
- › La réhabilitation et la remise en service de trois centrales de la SBEE pour une puissance totale de 30 MW ;

- › La mise en gestion déléguée de la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) ;
- › La création de la Société Béninoise de Production d'Électricité (SBPE) ;
- › L'adoption d'un nouveau code de l'électricité ;
- › La mise en place d'un cadre réglementaire pour l'électrification hors réseau auquel est adossé un programme ;
- › La mise en place d'un cadre particulièrement incitatif pour le développement des énergies renouvelables ;
- › L'adoption de la Politique Nationale de Développement des Énergies Renouvelables (PONADER) et de maîtrise d'énergie (PONAME).

Ainsi, l'électricité est de plus en plus disponible au Bénin, le nombre d'abonnés de la SBEE est en nette croissance (une moyenne de 20% en cinq ans), plus de 100.000 compteurs électriques sont aujourd'hui disponibles contre zéro en 2015.

Malgré les progrès réalisés, l'analyse des statistiques sectorielles d'accès à l'électricité montre que l'accès à l'électricité a besoin davantage d'effort pour atteindre les objectifs de l'accès pour tous à l'électricité. Alors que le milieu rural est faiblement desservi en électricité avec un taux de 10,35%, le milieu urbain affiche un taux d'accès de 36,45% (SIE, 2021). De plus, s'agissant des énergies utilisées pour la cuisson et la conservation des aliments au Bénin, le bois de feu et le charbon de bois sont dominants (46,1% en 2020) contre un accès très faible au gaz butane (10,70% de ménages en 2020).



Dans cette perspective, les actions définies pour le PAG 2021-2026 sont :

Action 1

La réduction de la dépendance énergétique globale du pays à travers une augmentation des capacités de production nationale et une plus grande efficacité énergétique dans les services (secteurs public et privé confondus), les ménages et les industries

Action 2

L'accès universel à l'électricité

Action 3

L'atténuation de la pression sur l'environnement et les ressources naturelles, liée à l'utilisation de l'énergie.

La mise en œuvre de ces actions sera déclinée à travers les projets et réformes décrits ci-après.



II- Principales réformes

Le processus de développement du secteur de l'électricité a été mené pendant le premier quinquennat à travers des réformes importantes axées sur le cadre juridique et institutionnel, le plan tarifaire, la création des conditions favorables aux investissements privés et la restructuration de l'opérateur national d'électricité. Les éléments adaptés à ces réformes qui ont été opérés demeurent pertinents et méritent d'être poursuivis au cours du second quinquennat 2021-2026 pour l'amélioration de la performance du secteur. Ainsi, au cours de la période 2021-2026, il sera question de :

1. POURSUIVRE LES RÉFORMES DÉJÀ ENCLENCHÉES Y COMPRIS CELLE RELATIVE À L'OPTIMISATION DE LA RÉFORME TARIFAIRE

Il s'agit entre autres : (i) de la poursuite de la mise en gestion déléguée de la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) et l'opérationnalisation de la Société Béninoise de Production d'Électricité (SBPE) dans la perspective de garantir l'équilibre financier et l'amélioration de la gouvernance du sous-secteur de l'électricité ; (ii) de la poursuite de l'opérationnalisation de l'Autorité de Régulation de l'Électricité afin de lui permettre de disposer des moyens conséquents pour jouer pleinement son rôle ; (iii) de l'amélioration d'un cadre juridique et réglementaire afin de favoriser la participation du secteur privé en matière d'investissement dans la production d'électricité y compris à partir des sources d'énergies renouvelables ; (iv) de l'actualisation du code de l'électricité qui prendra en compte la reprise en main par le Bénin du réseau de transport HTB de l'électricité sur le territoire national.

2. METTRE EN PLACE UN GESTIONNAIRE DE RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Il s'agit d'assurer de façon autonome la gestion du réseau national de transport HTB sur le territoire national.

3. METTRE EN PLACE UN INSTRUMENT DE FINANCEMENT DU DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'objectif visé est la création et l'opérationnalisation du fonds d'électrification rurale et de développement des énergies renouvelables prévu par la loi portant code d'électricité en République du Bénin.

4. RESTRUCTURER CONTRELEC QUANT À SON ORGANISATION, SON MODE DE FONCTIONNEMENT ET SON FINANCEMENT

A travers cette réforme, il est en vue la mise en œuvre du diagnostic organisationnel approfondi de la structure, puis l'opérationnalisation de son plan stratégique de développement.

5. INSTAURER UN PROTOCOLE OBLIGATOIRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE DANS LES INSTALLATIONS ET BÂTIMENTS PUBLICS

Cette réforme a pour objectif d'aider les organismes gros consommateurs d'énergie à adopter une démarche méthodique d'amélioration continue de leur performance en faisant mettre en place en leurs seins des programmes globaux de management énergétique pour suivre, contrôler et réduire de façon continue et significative leurs consommations d'énergie. L'application des audits obligatoires permettra de définir des modèles de Systèmes de Management Énergétique ; lesquels offrent une ligne directrice pour l'organisation tout en permettant d'obtenir la certification pour tirer parti des bénéfices. Par ailleurs, elle pourrait permettre par voie réglementaire ou conventionnelle de faire assumer à certaines agences la mission d'Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage ou de Bureau de Contrôle, en ce qui concerne la composante électricité et efficacité énergétique.



III- Programmation des activités pour la période 2021-2026

Pour la période 2021-2026, les interventions programmées concernent des projets en cours et de nouveaux projets pour un coût total de 1 199 milliards FCFA dont un montant de 691 milliards FCFA est déjà mobilisé.

Ainsi sur le quinquennat 2021-2026, les investissements prévus pour

le secteur de l'énergie sont en large hausse grâce à l'appui renforcé des partenaires notamment la Banque Mondiale, l'Union Européenne, les Etats-Unis d'Amérique (MCA BENIN 2), le PNUD, la GIZ, la BID, la BAD, la BIDC, la BOAD, les opérateurs privés et à l'accompagnement significatif des parties prenantes du secteur.

Activités programmées	Nombre	Montant (milliards FCFA)		Programmation financière annuelle 2021-2026 (milliards FCFA)					
		Exécuté 2016-2020	Prévu 2021-2026	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Projets nouveaux	7	0	678	39	104	171	162	115	87
Projets en cours (suite PAG 2016-2021)	5	161	521	75	235	140	71	-	-
Total	12	161	1 199	114	339	311	233	115	87

IV- Projets

- ▶ Construction d'une centrale thermique de 140 MW à Glo-Djigbé
- ▶ Accès durable et sécurisé du Bénin à l'énergie électrique
- ▶ Construction de 5 centrales solaires (100 MW)
- ▶ Construction du barrage hydroélectrique multifonction de Dogo bis (128 MW)
- ▶ Construction d'un terminal flottant de stockage et de regazéification (FSRU)
- ▶ Développement des énergies renouvelables hors réseau, de l'efficacité énergétique et de la sécurisation électrique
- ▶ Développement des réseaux de distribution pour des services énergétiques de qualité
- ▶ Programme national d'électrification rurale
- ▶ Autres projets

“

Renforcer
les capacités
énergétiques
du pays

”





Construction d'une centrale thermique de 140 MW à Glo-Djigbé

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectif stratégique

- › Construire et exploiter une centrale électrique thermique dual fuel à cycle combiné de 140 MW à Glo-Djigbé

Résultat attendu

Une centrale thermique de puissance 140 MW bicom bustible est construite et exploitée à Glo-Djigbé

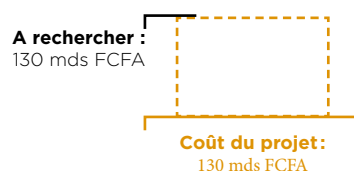
Zone d'intervention et/ou d'impact

Département de l'Atlantique, Commune d'Abomey-Calavi, Localité de Glo-Djigbé

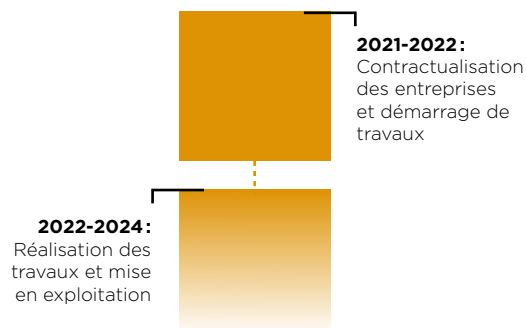
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Énergie
- › Structure d'exécution : SBPE
- › AMO : BWSC
- › MOE : Défis & Stratégies/ECG
- › Entreprises : en cours de sélection

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



ÉTAT D'AVANCEMENT

Principales activités

- › Décision Mode EPC
- › Publication du DAO
- › Recrutement d'un ingénieur conseil pour le suivi des travaux (MOE)
- › Evaluation des offres & attribution provisoire pour l'entreprise (EPC)

Perspectives 2021-2026

- › Contractualisation des entreprises et remise de site
- › Sélection d'un AMOA
- › Etudes détaillées. Revue de conception
- › Démarrage des travaux
- › Mise en œuvre du PGES
- › Finalisation de la construction de la centrale & mise en exploitation commerciale



Accès durable et sécurisé du Bénin à l'énergie électrique

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectif stratégique

Améliorer l'accès durable et sécurisé de tous à l'énergie électrique

Résultats attendus

- › 7 postes dont 4 de 161/63/20kV et 3 de 63/20kV sont construits
- › 4 postes dont 3 de 161/63kV et 1 de 63kV sont renforcés
- › 462,6 km de lignes aériennes et 33,07 km de lignes souterraines sont construites
- › 546,94 km de Réseau HTA aérien, de 17,607 km Réseau MT Souterrain, de 319,5 Postes MT/BT, de 954,43 km Réseau distribution BT sont construits
- › Pose de 13 527 lampadaires sont posés pour l'éclairage public
- › 87 974 kits de branchements sont acquis
- › 2 nouvelles usines de coton sont raccordées au réseau de la SBEE

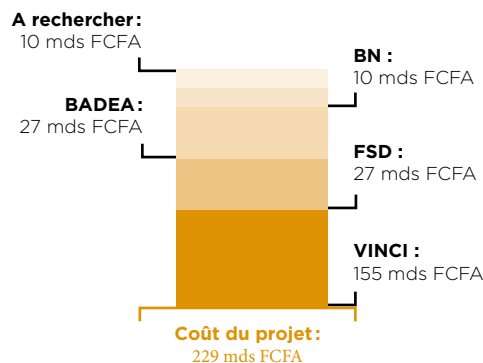
Zone d'intervention et/ou d'impact

Tout le pays

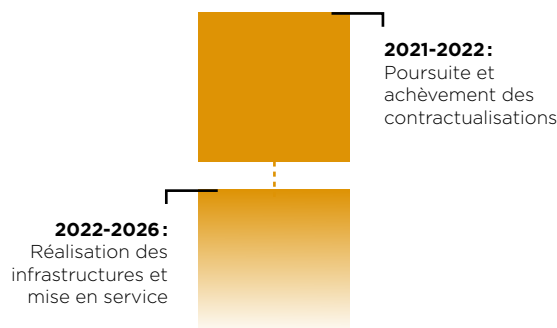
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Énergie
- › MO : SBEE et CEB
- › Entreprise : VINCI-Energy

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



Description des interventions prévues

- › Réalisation des études (achevée pour la composante N-1)
- › Mobilisation du financement en cours
- › Construction et extension de postes HTB
- › Construction de lignes et équipements de rechange, d'exploitation de maintenance et de transport
- › Densification, renforcement de réseaux HTA/BT et mises aux normes de réseaux, équipements de rechange, d'exploitation, de maintenance et de distribution



Construction de 5 centrales solaires (100 MW)

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectifs stratégiques

- › Augmenter les capacités de production du Bénin par l'installation de 5 centrales solaires photovoltaïques cumulant 100 MW sur l'ensemble du territoire national
- › Augmenter la capacité de production et la part de renouvelable dans le mix énergétique

Résultats attendus

- › 4 centrales solaires photovoltaïques sont construites et exploitées pour une capacité cumulée de 50 MW (Bohicon 15 MW, Parakou 15 MW, Djougou 10 MW et Natitingou 10 MW) avec la participation du secteur privé
- › Une centrale solaire de 25 MW extensible à 50 MW est construite et exploitée à Illoulofin (Pobè)

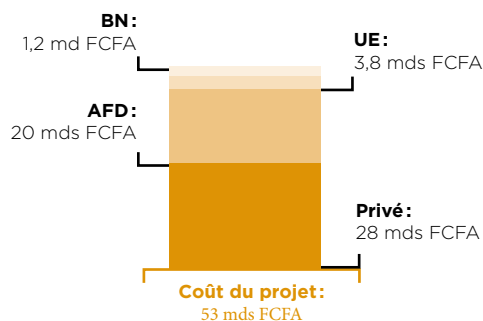
Zones d'intervention et/ou d'impact

Pobè, Bohicon, Parakou, Djougou, Natitingou

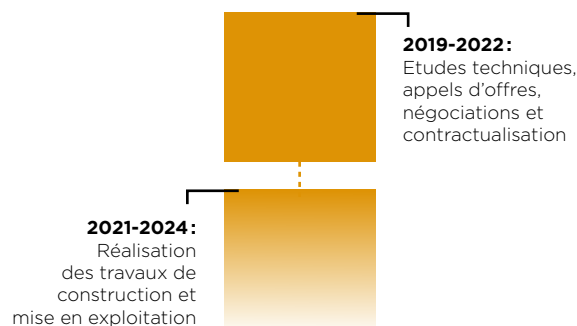
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Energie
- › MO : SBPE
- › AMO : 3E Egnon Socrege
- › Entreprise : RMT EIFFAGE, IPP Green Yellow

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



ÉTAT D'AVANCEMENT

Principales activités

Centrale solaire d'Illoulofin (Pobè)

- › Remise de site à l'EPC/O&M
- › Mise en vigueur contrat EPC
- › Etudes détaillées. Revue de conception
- › Mise à jour du planning du projet, intégration du planning EPC
- › Sécurisation des sites rendus disponibles

4 centrales solaires à Natitingou (15 MWc), à Djougou (15 MWc), à Parakou (10 MWc) et à Bohicon (10 MWc)

- › Etudes achevées
- › Sélection du partenaire (IPP Green Yellow) et négociations techniques en cours

Perspectives 2021-2026

Centrale solaire d'Illoulofin (Pobè)

- › Mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- › Finalisation de la construction de la centrale solaire
- › Exploitation et maintenance de la centrale par opérateur O&M et transfert de compétences aux agents de la SBPE

4 centrales solaires à Natitingou (15 MWc), à Djougou (15 MWc), à Parakou (10 MWc) et à Bohicon (10 MWc)

- › Contractualisation
- › Construction et exploitation des centrales



Construction en cours de la Centrale Solaire de 50 MW à Illooufîn (Pobè)



Construction du barrage hydroélectrique multifonctions de Dogo bis (128 MW)

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectifs stratégiques

- › Réduire les coûts de production grâce à l'énergie hydroélectrique
- › Augmenter la capacité de production et la part de renouvelable dans le mix énergétique
- › Développer la production agricole par l'irrigation dans la zone de projet à partir des eaux du barrage
- › Développer la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) à partir des aménagements hydrauliques du projet

Résultats attendus

- › Une centrale hydroélectrique de 128 MW est construite et mise en service
- › Un rééquilibrage du parc de production thermique grâce à une énergie hydroélectrique peu chère à destination des populations rurales et urbaines raccordées au réseau
- › Un périmètre irrigué est aménagé et exploité sur 5 000 ha pour la production agricole et la transformation agroindustrielle dans la zone du projet

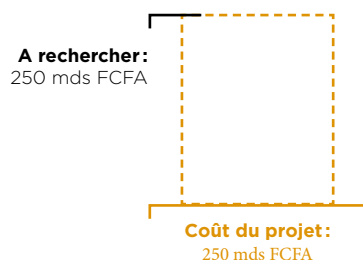
Zones d'intervention et/ou d'impact

Départements : Plateau (Kétou, localité Dogo), Collines (Dassa), Zou (Covè, Zangnando, Ouinhi) et Ouémé (Bonou)

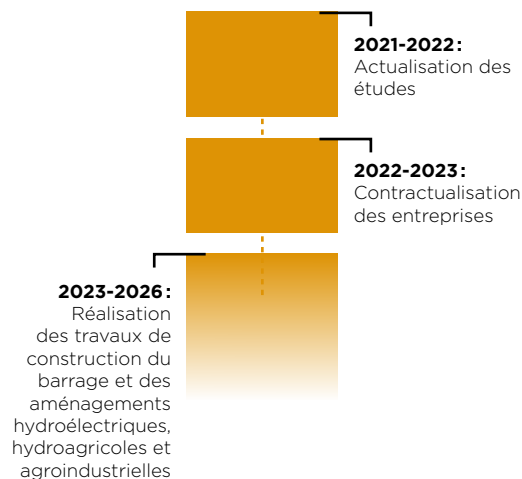
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Énergie/Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche
- › Mise en œuvre : SBPE, DGR, ATDA 5 et 7
- › Assistance Technique : TRACTEBEL SA
- › Entreprises : à recruter

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



Description des interventions prévues

- › Préparation de dossier de pré-qualification en vue de l'appel d'offres PPP ; et obtention de l'avis de l'Autorité de Régulation de l'Électricité
- › Actualisation et extension du périmètre des études existantes par l'assistance technique
- › Construction d'une centrale hydroélectrique de 128 MW
- › Aménagement de périmètres hydroagricoles pour l'irrigation de 5 000 ha
- › Implantation d'unités de transformation agroindustrielle





Construction d'un terminal flottant de stockage et de regazéification (FSRU)

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectif stratégique

Construire un terminal gazier au Bénin en vue de l'importation, du stockage et de la regazéification de gaz naturel liquéfié

Résultats attendus

- › Le gaz naturel est fourni aux centrales thermiques du Bénin (Maria-Gléta, Glo-Djigbé, etc.) pour une capacité de 500 MW
- › Un approvisionnement sécurisé et fiable est assuré
- › Le coût de production du kWh est réduit
- › Une meilleure alternative aux combustibles liquides (option réexportation du gaz via gazoduc) est proposée

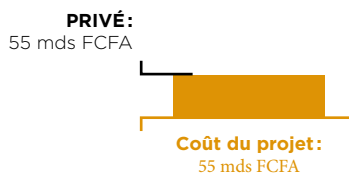
Zones d'intervention et/ou d'impact

- › Littoral : Cotonou
- › Atlantique : Abomey-Calavi

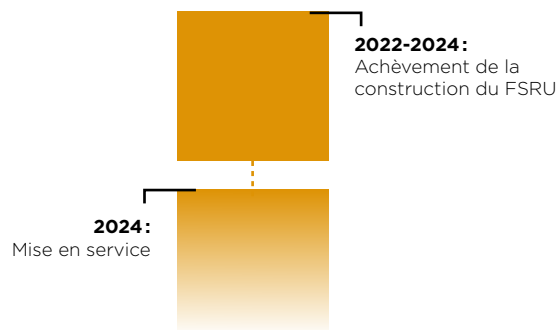
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Énergie
- › MO : SBPE
- › AMO : EN/POWER
- › MOE : ECG, Cabinet Mayer Brow
- › Entreprise : TOTAL SA

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



ÉTAT D'AVANCEMENT

Principales activités

- › Etudes achevées
- › Sélection du partenaire Total et contractualisation
- › Etude technique en cours par Total en vue d'une solution alternative (transfert de la ligne de connexion et pose d'une nouvelle latérale dans la zone de servitude Wapco) de transport du gaz provenant du FSRU

Perspectives 2021-2026

- › Achèvement de la construction du FSRU et mise en service prévu en 2024
- › Couverture des besoins en gaz pour toutes les centrales électriques du Bénin (14 TBTU à partir de 2024 et plus de 24,4 TBTU après 2031) par le FSRU



Développement des énergies renouvelables hors réseau, de l'efficacité énergétique et de la sécurisation électrique

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectifs stratégiques

- › Promouvoir la diversification des sources d'énergie
- › Promouvoir l'économie et l'utilisation en toute sécurité de l'Électricité

Résultats attendus

- › Des mini-centrales solaires photovoltaïques sont installées pour accroître l'accès des populations à l'électrification
- › L'utilisation rationnelle des ressources en biomasse et vulgarisation des techniques modernes de cuisson sont encouragées
- › Les lampes d'éclairage public sont substituées par des lampes basse consommation
- › Des mesures d'efficacité énergétique dans les structures grosses consommatrices d'énergie (industrie et services) sont promues
- › La promotion de matériel électrique de qualité et l'usage rationnel de l'énergie dans les bâtiments, l'industrie et pour l'éclairage public sont réalisés
- › Les artisans électriciens-installateurs sont renforcés dans l'amélioration de la qualité de leurs prestations

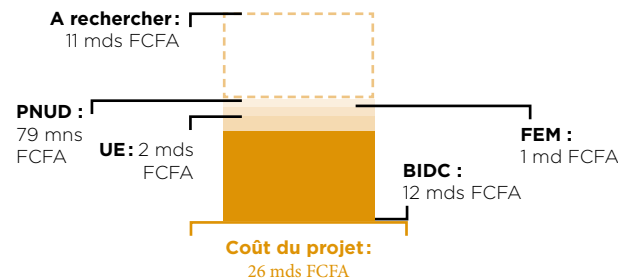
Zones d'intervention et/ou d'impact

Les douze départements du Bénin

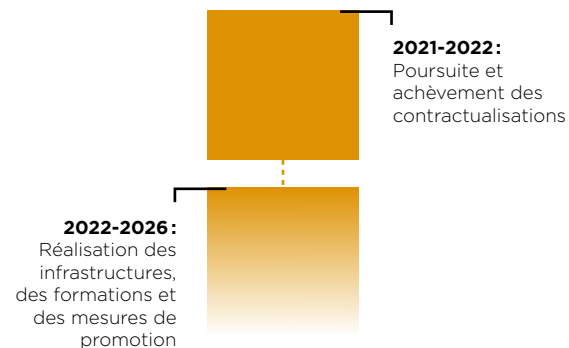
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Énergie
- › MO : DGRE, ABERME, CONTRELEC
- › Entreprises : A rechercher

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



ÉTAT D'AVANCEMENT

Principales activités

- › Mobilisation du financement
- › Diagnostic des installations électriques des bâtiments administratifs de : (i) l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Lokossa ; (ii) du Centre Hospitalier Départemental du Borgou ; (iii) treize (13) centres touristiques et sociocommunautaires

Perspectives 2021-2026

- › Fourniture et installation des microcentrales solaires avec stockage d'énergie (panneaux solaires, régulateurs, convertisseurs, batteries) pour l'électrification de 750 infrastructures sociocommunautaires
- › Installation de divers matériels électriques (700 lampadaires, réalisation de diagnostics et correction des installations électriques bâtiments des ministères, des centres de santé, des lycées)
- › Acquisition de 1 000 kits d'équipements de protection individuels (EPI) et de 150 trousseaux d'intervention au profit des artisans électriciens



Développement des réseaux de distribution pour des services énergétiques de qualité

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectif stratégique

Doter le pays d'infrastructures appropriées pour un accès durable et sécurisé à l'électricité

Résultats attendus

- › L'extension et la densification électriques des réseaux de la SBEE dans 07 Départements, 15 Communes et 48 localités par l'installation de 124,31 km de lignes HTA, 1546,53 km de lignes BT, 126 postes de transformation, de 89 IACM, 44 219 branchements, de 4 140 lampes d'éclairage public sont réalisées
- › Les longues durées de coupure liées au défaut d'isolement et à la longue distance entre le poste 33/20kV de 2,5 MVA et la ville de Malanville sont réduites
- › La tension au niveau de l'hôpital de zone de référence d'Allada est stabilisée
- › Les pertes de distribution (techniques et commerciales) du service public de distribution sont réduites (24% à 21%)
- › Les recettes provenant des clients gros consommateurs sont augmentées (10%)
- › 319,21 km de ligne de réseaux BT sont construites
- › La pose et le raccordement de 35 000 nouveaux compteurs sont réalisés

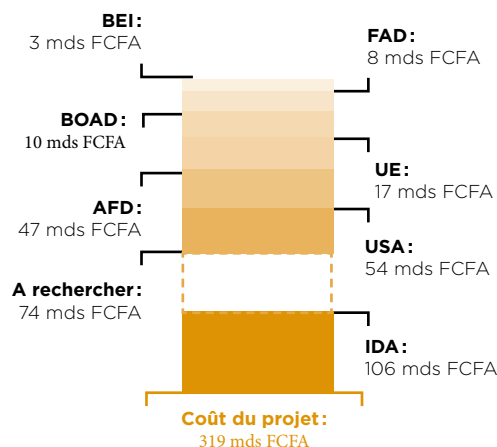
Zones d'intervention et/ou d'impact

Les douze départements du Bénin

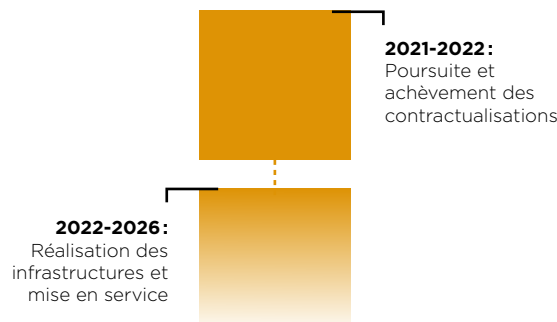
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Énergie
- › MO : SBEE, UGP-PASE, ABERME, MCA-Bénin II

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



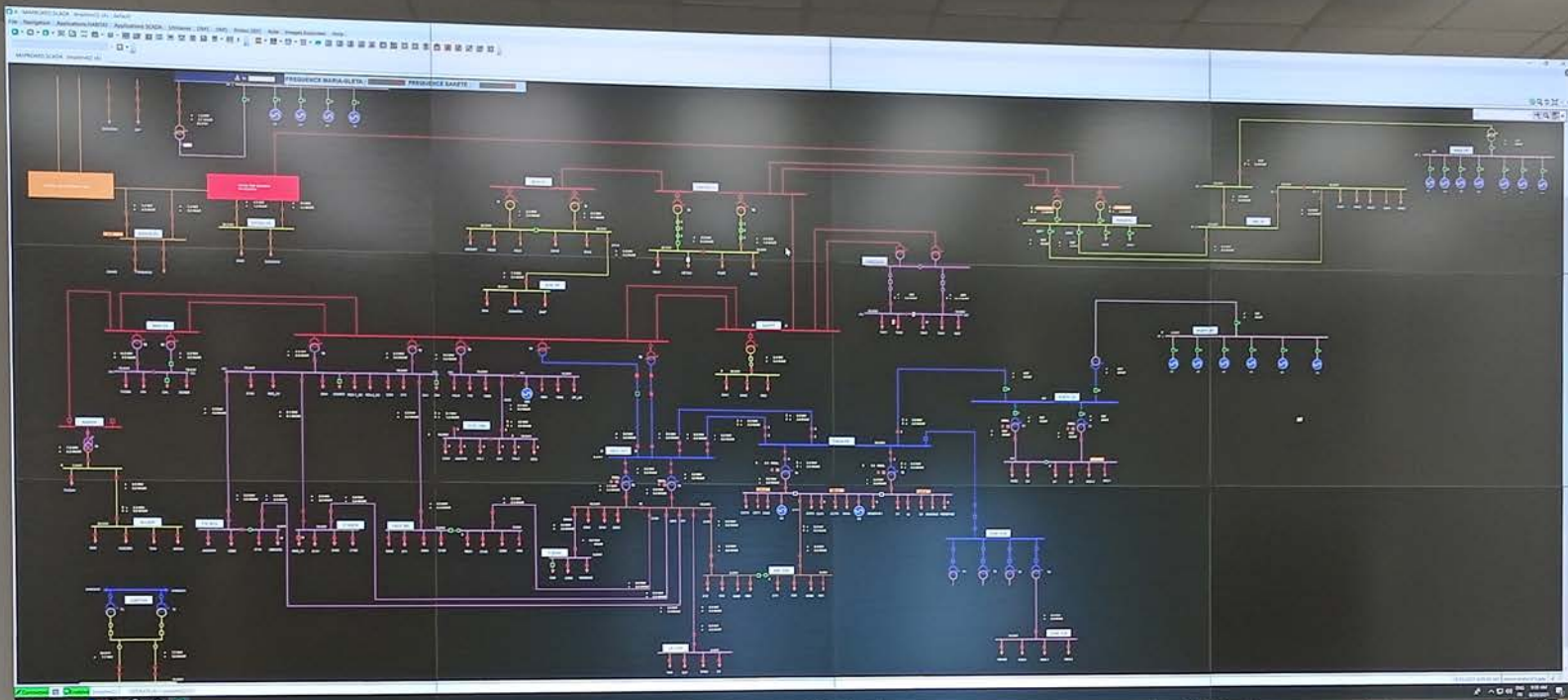
ÉTAT D'AVANCEMENT

Principales activités

- › Réalisation/actualisation des études (EIES/PGES/PAR)
- › Recrutement du Consultant pour le contrôle et la surveillance des travaux de restructuration et d'extension du système de répartition
- › Recrutement d'un Consultant pour la mise en œuvre du PAR et des entreprises des travaux du volet HTA/BT
- › Etude détaillée du volet 63 kV réalisée
- › Acquisition et installation de 10 000 kits branchements

Perspectives 2021-2026

- › Fabrication de 350 poteaux
- › Réalisation des études d'impact environnemental et social complémentaire
- › Acquisition de 120 000 compteurs à prépaiement avec accessoires et pose de 120 000 kits de branchements aux abonnés de la SBEE
- › Acquisition et pose de 8 000 ampoules LED pour l'éclairage public dans les villes de Porto-Novo, Parakou et Natitingou
- › Construction de 31 km de lignes HTA, 31 km de lignes BT, la pose de 11 transformateurs et de 10 IACM.
- › Construction de 16 km de réseau MT desservant les localités de Aïzè, Zoungomey, Ozokpodji et Ahlan
- › Achèvement des travaux de génie civil sur les tronçons Védoko-Calavi et Védoko-Cococodji dans le cadre de la construction des bâtiments devant abriter les postes
- › Construction de plus de 12,5 km de lignes souterraines



Salle d'opération du Centre National de Dispatching (électricité)



Programme national d'électrification rurale

PRÉSENTATION DU PROJET

Objectif stratégique

Accélérer l'électrification des localités rurales du pays et favoriser l'accès des populations à l'électricité

Résultats attendus

- › L'électrification de 233 localités rurales est réalisée
- › Le raccordement immédiat de 48 324 ménages ruraux au réseau conventionnel et à terme l'accès à l'électricité de 120 000 ménages est effectif
- › Les pertes sur le réseau national sont réduites
- › L'énergie électrique en milieu rural est disponible pour l'amélioration des conditions de vie des populations
- › Le processus de décentralisation au Bénin à travers la mise en œuvre des programmes d'électrification à grande échelle est accéléré

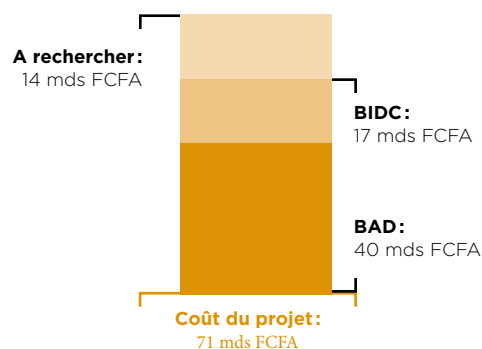
Zone d'intervention et/ou d'impact

- › Tous les départements sauf le Littoral

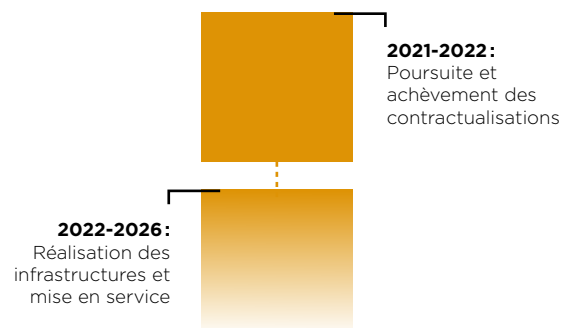
Cadre institutionnel

- › Ministère de l'Énergie
- › MO : ABERME
- › Entreprises : A rechercher

Coût/financement



Calendrier de mise en œuvre



Description des interventions prévues

- › Etudes de faisabilité et d'APD des 300 localités
- › Réalisation des études d'impact environnemental et social (EIES)
- › Procédure de passation des marchés en cours pour les travaux sur financement BAD
- › Recrutement du bureau d'étude pour le contrôle des travaux
- › Electrification de 272 localités rurales par raccordement au réseau de la SBEE



Autres projets

Projets	Statut Anc./Nouv.	Exécution financière 2016-2020	Financement en milliard de FCFA		
			Coût	Disponible	A rechercher
Construction d'une centrale turbine à gaz de 40MW à cycle combiné à Maria-Gléta par Genesis Energy Holding	Nouveau	-	32	32	0
Interconnexion 330 KV (Dorsale Nigéria-Niger-Bénin/Togo-Burkina)	Nouveau	-	17	17	-
Alimentation en énergie électrique de la route des pêches	Nouveau	-	15	0	15
Alimentation en énergie des sites d'usines de production de pierres ornementales	Nouveau	-	2	-	2