



Millennium Challenge Account - Bénin II

**Disponibilité d'une énergie électrique efficace et fiable
pour une croissance économique forte et durable**

PRÉSENTATION DES INFRASTRUCTURES DE DISTRIBUTION DANS L'ATACORA, LE BORGOU & LA DONGA



Juillet 2023

Investissement du Projet Distribution d'Électricité : 283 Millions USD soit environ 170.000 000 000 FCFA

Grâce aux infrastructures réalisées par le Compact II du Bénin, le réseau de distribution d'électricité Haute et Moyenne tension du Bénin a connu de grandes évolutions.

Une capacité additionnelle de transformation de près de 1000 MVA (994 MVA précisément) est installée et opérationnelle.

Cela représente le triple de la capacité existante du réseau SBEE d'avant-projet et, environ 5 fois la capacité moyenne de service de la demande en électricité, actuelle au Bénin.

De lourds investissements ont été réalisés pour la construction d'infrastructures électriques modernes de postes haute tension et la construction/réhabilitation de lignes électriques souterraines et aériennes. Ces ouvrages mis en exploitation : à Cotonou et environs ; Parakou et les localités rurales autour de Parakou, Djougou et les localités rurales autour de Djougou, Bérécingou, Natitingou et les localités rurales au nord de Natitingou disposent chacune, des infrastructures électriques modernes de postes haute tension et de lignes électriques construites et ou réhabilitées sur un **777,4 km**.

DONGA, L'architecture du Poste AIS 161 kV existant de Djougou a été complètement modifiée. À l'exception de son transformateur de puissance, c'est un tout nouveau poste AIS 161 kV qui est conçu, construit, configuré en technique de coupure d'artère. Il s'agit de faire de cette ville carrefour, un hub énergétique, doublement stratégique :

- ▶ interconnexion Nord-Bénin Nord-Togo
- ▶ poste de répartition très haute tension entre les villes de Parakou et de Natitingou.

La tension de transport est ainsi portée de 33 kV à 161 kV, avec pour effet immédiat :

1. L'amélioration directe de la qualité de la tension à Natitingou ainsi que dans toutes les localités rurales au nord de la ville.
2. La réduction significative de la fréquence et de la durée des interruptions.

En ce qui concerne la Donga, le poste de répartition moyenne tension 20 kV, existant a été équipé pour recevoir la production de la future centrale solaire photovoltaïque de 15 MW.

Pour ses communes voisines, ledit poste de répartition MT a également été renforcé avec l'extension, et la mise en exploitation d'une nouvelle rame moyenne tension 33kV.

Il est destiné à alimenter directement en énergie électrique de qualité, toutes les localités rurales autour de Djougou dont les réseaux de distribution d'électricité viennent d'être passés de 20 à 33 kV par le MCA-Bénin II à savoir : Soubroukou, Pélébina, Bougou, Pénésoulou, Bassila, Manigri ; Kolokondé, Copargo, Birni, Partago, Onclou, alédjo, Akaradè, Copargo, Prèkètè, Ouaké etc.

Côté Atacora,

- ▶ **le nouveau poste AIS de Bérécingou 161 kV/33kV -20 MVA** est conçu et construit pour délivrer localement, la tension 33 kV nécessaire pour desservir respectivement : le poste de répartition 33kV et le poste d'étoilement 33kV Natitingou Nord.
- ▶ **le poste de répartition 33/33 kV de Bérécingou Diesel** qui doit sécuriser et maintenir l'alimentation en 33 kV des communes 2KP (Kouandé, Kérou et Péhunko) et de la ville de Natitingou via les deux transformateurs SBEE existants, de la centrale thermique Bérécingou 33/11 kV et 11/15kV
- ▶ **le poste d'étoilement 33/33 kV de Natitingou Nord** destiné à alimenter les localités rurales de Tanguiéta, Boukoumbé, Kouarfa et leurs environs. Il devra également mettre à disposition pour la consommation, l'électricité produite par la future centrale solaire photovoltaïque de 10 MW dont la construction est prévue en 2024 à Natitingou.

L'architecture du poste AIS de Bérécingou 161 kV/33kV -20 MVA est basée sur un concept évolutif.

Les évolutions futures et le rôle prépondérant que pourrait jouer ce nouveau poste dans la sécurisation énergétique du nord Bénin lorsque la ligne d'interconnexion HT 161 kV Natitingou-Porga-Dapaon sera effective sont d'ores et déjà prises en compte.

Le poste est doté de contrôle commande numérique et protection, sous surveillance locale et à distance, via des systèmes SCADA, des terminaux de télécommunications et de télétransmission de pointe.

Son transformateur de puissance à double système de refroidissement à bain d'huile a été éprouvé avec succès. Des

tests normatifs de performance ont été réalisés à l'usine Général Electric de Gebze en Turquie ainsi que des essais sur site à Bérécingou. Il assure la fiabilité du réseau et de ses services et possède d'excellentes propriétés diélectriques, dans les conditions normales d'exploitation sur une durée de vie moyenne de 25 ans.

Tous ces postes sont équipés de dispositifs de commutations très robustes et modernes, d'un système numérique de comptage d'énergie, de Contrôle Commande Numérique (CCN) et de protection conforme aux standards internationaux, respectueux de l'environnement et du climat, garantissant la protection, la sécurité et la continuité de service, aussi bien dans les conditions normales d'exploitation, qu'en régime perturbé pour une durée de vie moyenne.

BORGOU

Dans le Borgou, le tout nouveau Poste électrique de répartition 33/33 kV de Parakou/Ganon prend dorénavant une place de choix et devient le principal pôle stratégique d'alimentation en énergie électrique de qualité de toutes les localités rurales autour de Parakou que sont : Sirarou - N'Dali ; Tchatchou - Alafiarou - Tchaourou - Papané - Toui - Kilibo – Ansèkè-Ouessè ; Tourou et Wêwê avec un départ dédié exclusivement à la zone économique du Port sec de Parakou.

L'amélioration de la qualité de l'électricité desservie intervenue dans les localités bénéficiaires du projet est aussi le résultat des travaux de renforcement en technique 33 kV, des lignes électriques rurales existantes desdites localités sur un linéaire d'environ 300 km desdites localités.

Initialement exploitées en 20 kV, les anciennes lignes électriques occasionnaient de nombreuses perturbations et des baisses dégradées de tension. En cause, d'importantes chutes de tensions du fait de la longueur et de l'âge des réseaux souvent très éloignés les uns des autres avec leurs corollaires de désagréments ou de coupures.

L'impact des ouvrages réalisés par le MCA-Bénin II grâce au don du peuple américain dans cette partie du Nord Bénin est immédiat.

Hormis quelques rares cas isolés de perturbations, une énergie électrique sûre et fiable est désormais mis à disposition de tous :

- ▶ Populations et institutions, services et centres d'utilités publiques comme les mairies, les dispensaires, les établissements scolaires, les commissariats de police, les marchés etc.
- ▶ Commerces, hôtels et artisanat
- ▶ Secteur de l'agro-alimentaire, usines de production cotonnières comme la SODECO, industrie locale de transformation comme la SOBEBRA

Les postes de Djougou, Bérécingou, Natitingou-Nord et Parakou sont tous connectés au Centre National de Contrôle de Distribution d'Electricité du Bénin, via des systèmes informatiques SCADA et de télécommunication de pointe.

Cette infrastructure de pointe construite et mise en exploitation par MCA-Bénin II est destinée à maîtriser la stabilité de l'énergie électrique, assurer une célérité des interventions de la SBEE en cas de panne et réduire significativement le nombre et la durée des coupures.

Pour assurer le fonctionnement et la durabilité de ces infrastructures, une centaine de techniciens et ingénieurs de la SBEE et de la CEB ont été formés essentiellement sur l'exploitation et la maintenance des postes et lignes sur site au Bénin et dans les usines en Europe, Asie, Afrique et Moyen Orient.

Une partie des agents formés est déployée sur les postes SBEE et CEB de Djougou, Bérécingou et Natitingou pour leur conduite opérationnelle et sécurisée et, pour l'entretien des lignes rurales passées en 33 kV.

Des camions laboratoires de détection des défauts, du matériel de sécurité, des outillages spéciaux et de nombreux lots de pièces de rechange ont été remis à la SBEE et à la CEB. Ceci, dans le but de faciliter l'exploitation et la maintenance des postes et des lignes et d'assurer une continuité et une meilleure qualité de service.

Par ailleurs, **une mission d'experts internationaux de spécialistes a été recrutée et a accompagné la SBEE et la CEB** sur les procédures de bonne exploitation.





MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA

RÉHABILITATION DES LIGNES RURALES (MISE À NIVEAU POUR LE PASSAGE DE 15 ET 20 KV EN 33 KV)



MCA-BENIN II
info@mcabenin2.bj
Copyright MCA-Bénin II

Visite chantiers Nord/PARAKOU

La réhabilitation a porté sur **777,4 km** de lignes électriques aériennes existantes dans les zones de Parakou, Djougou et Natitingou. De nombreuses installations ont été remplacées : armements, isolateurs, poteaux électriques, transformateurs, parafoudres et interrupteurs aériens à commande manuelle (IACM).

De nouveaux équipements ont été installés sur le réseau de distribution notamment interrupteurs aériens télécommandés (IAT) qui permettent un isolement à distance des branches du réseau afin de limiter les temps d'intervention en cas de panne sur le réseau. Des dispositifs avifaunes pour la protection des oiseaux se posant sur les lignes électriques ont été installés.

| BORGOU | DONGA | ATACORA |
|--|--|---|
| <p>18,62 km de nouvelles lignes souterraines et aériennes 33 kV ont été construits.</p> <p>288,7 km de réseaux existants ont été réhabilités : Départs N'Dali (Komiguéa, Boko, Sirarou, Tamarou, N'Dali) et Ouèssè (Tchatchou, Alafiarou, Tchaourou, Kilibo, Toui, Ansèkè, Ouèssè).</p> <p>91 transformateurs ont été installés.</p> <p>2683 isolateurs,</p> <p>1191 armements,</p> <p>68 IACM et</p> <p>4 IAT ont été installés.</p> | <p>7,12 km de nouvelles lignes souterraines 33 kV ont été construits.</p> <p>197,3 km de réseaux existants ont été réhabilités : Départs Kolokondè (Batoulou, Djapingou, Soubroukou) et Bassila (Pénéssoulou, Pélébina, Pénélan, Biguia, Partago, Aléjo, Manigri, Prèkètè).</p> <p>47 transformateurs ont été installés.</p> <p>1897 isolateurs,</p> <p>727 armements,</p> <p>43 IACM et</p> <p>2 IAT ont été installés.</p> | <p>13,5 km de nouvelles lignes souterraines 33 kV ont été construits.</p> <p>291,4 km de réseaux existants ont été réhabilités (Départ Tanguiéta (Tanguiéta, Batia, Tapoga, Datori, Dassari, Cobly, Matéri, Porga)).</p> <p>67 transformateurs ont été installés.</p> <p>2307 isolateurs,</p> <p>857 armements,</p> <p>63 IACM et</p> <p>3 IAT ont été installés.</p> |





MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA

POSTES DE DJOUGOU (SOUBROUKOU) RECONSTRUCTION DU POSTE AIS 161/33/20 KV KV-20 MVA & REHABILITATION DU POSTE DE REPARTI- TION 20 KV+ EXTENSION 33 KV

Date mis sous tension : 02/04/2023

Date mise en exploitation CEB+SBEE: 02/05/2023



I- RECONSTRUCTION DU POSTE AIS 161/33/20 kV KV-20 MVA

Le Poste 161/33/20 kV - 20 MVA de Djougou est de technologie AIS et sa nouvelle architecture est en technique de coupure d'artère sur la ligne 161 kV Kara-Parakou.

Ce qui lui confère toute l'importance stratégique d'un poste d'interconnexion en même temps que de répartition haute tension entre les villes de Parakou et de Natitingou. Le champ électrique AIS est fait de 96 massifs de béton de surface moyenne de 1,20m², de profondeur de 1,5m en moyenne.

Ces massifs sont calculés et adéquatement dimensionnés pour porter et supporter les charpentes, portiques, colonnes isolantes et autres sous contraintes mécaniques des équipements HT (Parafoudre, TC, TP, Sectionneurs pantographes et rotatifs, jeux de barres, Disjoncteurs etc...).

Un important réseau de terres maillés est installé pour supporter les courants de défauts et de court-circuit maximal admissible de l'ordre de 43 kA, recommandé par les études.

Au plan fonctionnel, il peut être alimenté aussi bien par les lignes 161 kV KARA et Parakou. Cette redondance limite la fréquence et le temps des interruptions ainsi que l'énergie non distribuée ; assurant ainsi la continuité de service et une meilleure productivité.

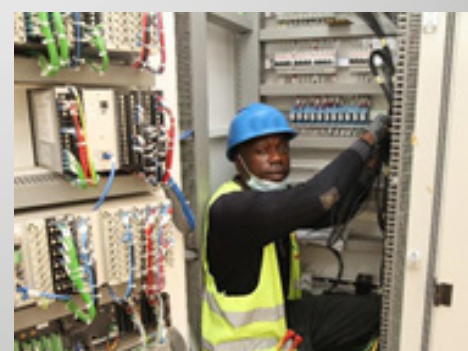
Le Poste comprend :

- ▶ Un bâtiment de type industriel, construit en extension du bâtiment de Contrôle commande existant pour loger les appareillages,
- ▶ les centrales de comptage d'énergies,
- ▶ les armoires de protections CCN,
- ▶ les armoires de supervision SCADA, de télécommunication,
- ▶ le poste opérateur ainsi que les auxiliaires AC,
- ▶ DC d'alimentation des systèmes + 01 banc de batteries 125 VCC pour assurer et maintenir une autonomie d'alimentation des auxiliaires du poste sur une durée minimale de 8 heures en cas de blackout.

C'est un hub énergétique dont l'exploitation optimale nécessitera la réalisation sans délai, par la CEB des travaux résiduels d'achèvement OHL (Over headline).

Le Poste 161 kV de Djougou alimente depuis le 2 avril 2023, le poste de répartition, 33 kV et 20 kV de la SBEE à Djougou pour la Distribution.

Évolution



II- REHABILITATION DU POSTE DE REPARTITION 20 kV+ EXTENSION 33 kV

Ce poste de répartition Djougou 20 kV a été réhabilité pour fournir à la ville de Djougou, une énergie électrique de qualité, fiable et assurer l'évacuation de la production solaire photovoltaïque de Djougou. C'est un tableau 24kV à une seule rame qui dispose de 2 arrivées 20 kV dont l'une est réservée à la centrale PV ; des départs à la consommation du centre-ville de Djougou et d'un TSA.

Une extension du poste avec l'installation et la mise en exploitation d'un tableau 33 kV a été réalisée. Ce dernier comprend 2 arrivées 33 kV, un TSA, des départs à la consommation (Bassila, Ouaké, Kolokondé et 01 réserve).

Cet investissement permettra d'alimenter directement en énergie électrique de qualité toutes les localités rurales autour de Djougou dont les réseaux de distribution d'électricité viennent d'être passés de 20 à 33 kV : Soubroukou, Pélébina, Bougou, Pénéssoulou, Bassila, Manigri ; Kolokondé, Birni, Partago, Alédjo, Akaradè, Copargo, Prèkètè, etc.

Grâce aux infrastructures électriques du Programme MCA-Bénin II, mises en exploitation à Djougou et dans les localités rurales autour de Djougou, depuis le 2 avril 2023 ; abstraction faite des cas de pannes majeures ou de perturbations, la SBEE assure désormais une énergie électrique disponible, fiable et une amélioration substantielle de la qualité de la tension. Plusieurs localités y inclus les infrastructures socio communautaires et unités de production sont impactées :

- ▶ Départ kolokohoundé : Hôpital de Zone de la DONGA ,les Commerces, Marchés, Établissements d'enseignements, Artisanat, et les AEV (Adduction d'Eau Villageoise).
- ▶ Départ Bassila: Hôpital de zone de Bassila, Antenne relais GSM, AEV, péage de Prèkètè, Mairie, Usine de transformation de noix d'acajou (Donga treasure a demandé une augmentation de sa puissance de 200 à 400 kVA après les mises en services des ouvrages MCA).
- ▶ Plusieurs villages du Togo (frontaliers) sont impactés pour une puissance de 6x100 kVA (Tchimbéri ,12 ; Toboné ; Agbandahoudè ; N'tchourou ; Balanka1 & 2)
- ▶ Départ Ouaké (impact indirect) : idem y inclus des villages du Togo pour une puissance de 4x100 kVA





MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA

LES POSTES DE BERECINGOU : AIS BERECINGOU 161/33 KV-20 MV & POSTE DE REPARTITION BERECINGOU 33/33 KV

Date mis sous tension : 02/04/2023

Date mise en exploitation CEB+ SBEE : 02/05/2023



I - Poste 161/33kV construit par MCA-Bénin II : Bérécingou 12

Le Poste 161/33 kV - 20 MVA de Bérécingou est de technologie AIS, en antenne sur la ligne 161 kV Djougou-Natitingou. L'architecture du poste est basée sur un concept évolutif, prenant en compte les évolutions futures et le rôle prépondérant que pourrait jouer ce nouveau poste, dans la sécurisation énergétique du nord Bénin, lorsque la ligne d'interconnexion HT 161 kV Natitingou-Porga-Dapaon sera effective.

Il est doté de contrôle commande numérique et protection, sous surveillance locale et à distance, via des systèmes SCADA, des terminaux de télécommunications et de télétransmission de pointe. Son transformateur de puissance à double système de refroidissement à bain d'huile a été éprouvé avec succès à tous les essais normatifs.

Le champ électrique AIS est fait de 76 massifs de béton de surface moyenne de 1,20m², de profondeur de 1,5m en moyenne. Ces massifs sont calculés et adéquatement dimensionnés pour porter et supporter les charpentes, portiques, colonnes isolantes et autres sous contraintes mécaniques des équipements HT (Parafoudre, TC, TP, Sectionneurs pantographes et rotatifs, jeux de barres, Disjoncteurs etc...). Un important réseau de terres maillées est installé pour supporter les courants de défauts et de court-circuit maximal admissible de l'ordre de 43 kA, recommandé par les études.

Le Poste comprend :

- ▶ Un bâtiment de type industriel, construit en extension du bâtiment de Contrôle commande existant pour loger les appareillages,
- ▶ les centrales de comptage d'énergies,
- ▶ les armoires de protections CCN,
- ▶ les armoires de supervision SCADA, de télécommunication,
- ▶ le poste opérateur ainsi que les auxiliaires AC,
- ▶ DC d'alimentation des systèmes + 01 banc de batteries 125 VCC pour assurer et maintenir une autonomie d'alimentation des auxiliaires du poste sur une durée minimale de 8 heures en cas de blackout.

Le Poste 161 kV de Bérécingou alimente depuis le 2 Avril 2023, le poste de répartition, Bérécingou Diesel 33 kV, Natitingou-Nord 33 kV de même que le réseau existant 33 kV (2KP : Kouandé-Péhunko-Kérou) et 15 kV (Natitingou, Boukoumbé, Kouarfa via les transformateurs existant de Bérécingou diesel de 33/11 kV et 11/15kV tous deux existants).

Au plan fonctionnel, il est alimenté la ligne ossature 161 kV Djougou-Natitingou autrefois énergisé en 33 kV de Djougou à Natitingou qui est passé en 161 kV grâce aux investissements de MCA-Bénin II. L'impact est direct et immédiat pour toute la commune de Natitingou mais également pour toutes les localités rurales autant sur la distribution 33 kV que sur celle restée en 15 kV.

Les baisses de tensions sont supprimées. La fréquence et la durée des coupures ont été substantiellement réduites, exception faite des cas de perturbations majeurs dues à l'état du réseau. La mise en exploitation du poste de Bérécingou 161 kV a potentiellement réduit l'énergie non distribuée assurant ainsi la continuité de service et une meilleure productivité à la clientèle de l'Atacora.

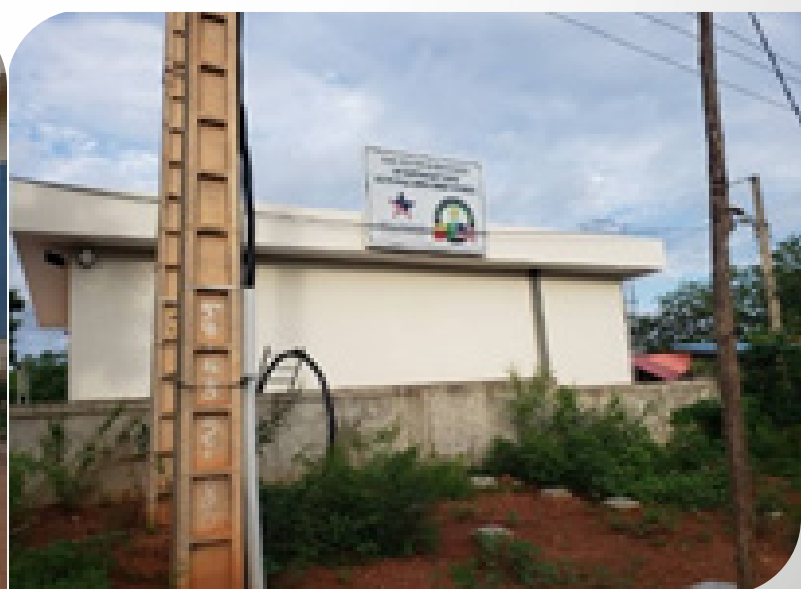
Évolution



II - Poste de répartition Bérécingou 33 kV (Diesel) : Bérécingou 1

Ce poste est un tableau 36kV à une seule rame qui dispose de 02 arrivées 33 kV+01 Arrivée de la centrale Diesel de Bérécingou qui assurent la continuité de l'alimentation en énergie électrique de toute la région en cas de blackout de l'importation. Son architecture est structurée en 02 ½ rames. Les 2 ½ rames séparées par 01 armoire de couplage et 01 armoire de remontée de barre sont équipées de TSA, de Départ réserve et des départs à la consommation tel Départ 2KP et les 02 départs de transit de la tension vers le poste d'étoilement de Natitingou Nord.

Évolution



Tous ces postes sont équipés de dispositifs de commutations très robustes et modernes, d'un système numérique de comptage d'énergie, de Contrôle Commande Numérique (CCN) et de protection conforme aux standards internationaux, respectueux de l'environnement et du climat, garantissant la protection, la sécurité et la continuité de service, aussi bien dans les conditions normales d'exploitation, qu'en régime perturbé pour une durée de vie moyenne.



POSTE DE NATITINGOU NORD (NOUVEAU POSTE 33KV CONSTRUIT PAR MCA-BÉNIN II)



Le poste d'étoilement 33/33 kV de Natitingou Nord est destiné à alimenter les localités rurales de Tanguiéta, et environs et, à évacuer pour la consommation, l'électricité produite par la future centrale solaire photovoltaïque de 10 MW dont la construction est projetée pour 2024 à Natitingou. Au plan fonctionnel, Il est constitué de : 01 Bâtiment de type industriel. Son unifilaire présente une architecture faite de tableau Moyenne Tension 36 kV, organisé en deux ½ rames séparées par 1 cellule de couplage et 1 cellule de remontée de barres. A chacune des ½ rames sont raccordées 01 Arrivée et des départs 33 kV, incluant la réserve, une Arrivée destinée à recevoir l'énergie produite par la future centrale solaire PV de Natitingou ainsi que des départs destinés à la consommation des localités de Tanguiéta, Boukounbé, Kouarfa 33 kV + 1 Cellule TSA de 100 kVA pour l'alimentation des auxiliaires AC-DC ; 02 redresseurs 125 VCC + 01 banc de batteries 125 VCC pour assurer et maintenir une autonomie d'alimentation des auxiliaires du poste sur une durée de 8 heures en cas de black out.

Ce poste avec ses 3 arrivées 33 kV possède deux niveaux de redondances et assure une continuité de service. Ceci permet de réduire significativement la fréquence et les longues durées d'interruptions du courant enregistrées par le passé.

Grâce aux infrastructures électriques du Programme MCA-Bénin II, mises en exploitation à Bérécingou et à Natitingou-Nord depuis le 02/05/2022 ; abstraction faite des cas de pannes majeures ou de perturbations, la SBEE assure désormais à sa clientèle une énergie électrique disponible, fiable et une amélioration substantielle de la qualité de la tension.

Plusieurs localités et infrastructures sont impactées :

- ▶ **Départ 2KP** : 2 KP est à 175 km de Natitingou et Natitingou à 80 km de Djougou : Avant mise sous tension du poste 161 kV 2KP recevait la tension depuis Djougou en 33 kV avec une qualité très dégradée. Depuis l'exploitation du poste 161 kV de Bérécingou, l'amélioration de la tension a supprimé systématiquement les baisses de tension et, la fréquence des coupures a nettement diminué. Sont également impactés de ce fait : les AEV (adduction d'eau), Usines de Coton de Péhunko et de Kérou, Établissements d'enseignements, Hôpital de zone de Kouandé, Commerces et artisanat.
- ▶ **Départ Tanguiéta** : Amélioration nette en terme disponibilité-Fin des baisses de tension et des détresses. Sont impactés également : Hôpital St Jean de Dieu (MCA-Bénin II a remplacé leur transformateur de 315 kVA par un poste préfabriqué de 400 kVA), les AEV, les forages d'eau de la SONEB, l'Artisanat, les écoles, les Antennes relais des GSM, la Douane et la police de Porga, l'Usine label coton en attente d'énergie depuis 2 ans qui vient de demander à SBEE un raccordement pour 1000 kVA à exécuter avant la prochaine campagne de coton.
- ▶ **Départ Boukounbé** : les mêmes améliorations sont observées dans les 2 KP . Boukounbé était alimenté en 15 kV issu des 33 kV en provenance de Djougou avec une très mauvaise tension et des coupures car situé à (80+50 km) de la source. Avec le poste 161 kV de Bérécingou, l'amélioration a été systématique ; aussi les écoles, mairie, marchés, centre communal de santé sont impactés. Plusieurs villages frontaliers du Togo (Nadoba, Waterma) qui sont alimentés à partir des lignes dédiées de Boukounbé vers le Togo sont aussi impactés.

Évolution





MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA

POSTE DE PARAKOU CONSTRUCTION DU NOUVEAU POSTE DE REPARTITION 33/33 KV

Date mis sous tension : 28/10/2022

Date mise en exploitation CEB+ SBEE : 28/11/2022



Le Poste de répartition 33 kV de Parakou sis à Ganon est un véritable pôle stratégique de desserte et d'alimentation en énergie électrique de toutes les localités rurales autour de la cité des Koburu.

Au plan fonctionnel, Il est constitué de :

1 Bâtiment de type industriel.

Son unifilaire présente une architecture faite de tableau Moyenne Tension organisé en deux ½ rames séparées par 1 cellule de couplage et 1 cellule de remontée de barres.

À chacune des ½ rames sont raccordées 01 Arrivée et des départs 33 kV, incluant la réserve et ceux destinés à la consommation des localités de N'Dali, Port sec, Tchaourou, Ouessè et Djougou + 1 Cellule TSA de 100 kVA pour l'alimentation du poste + 01 système d'alimentation des auxiliaires 400-230 V-AC + 01 système d'alimentation des auxiliaires 125 VCC + 02 redresseurs 125 VCC + 01 banc de batteries 125 VCC pour assurer et maintenir une autonomie d'alimentation des auxiliaires du poste sur une durée de 8 heures en cas de black out. Les deux Arrivées 33 kV sont raccordées au Poste CEB 161/33/20 kV- 16 et 7 MVA via 2 liaisons souterraines parfaitement redondantes pour garantir la continuité de service du poste même en cas de défaut sur l'une ou l'autre des 2 liaisons Arrivées 33 kV. Cette continuité de service est renforcée en amont, au niveau HT par le fait que le poste 161 kV de la CEB à Parakou est lui-même alimentée par 02 sources redondantes : la ligne double ternes Onigbolo-Parakou et la ligne simple terne Parakou-Kara via le poste de Djougou 161 kV. Ceci permet de réduire significativement la fréquence et les longues durées d'interruptions du courant enregistrées par le passé.

Grâce aux infrastructures électriques du Programme MCA-Bénin II, mises en exploitation à Parakou et autour de Parakou depuis le 28 novembre 2022; abstraction faite des cas de pannes majeures ou de perturbations, la SBEE assure désormais à sa clientèle une énergie électrique disponible, fiable et une amélioration substantielle de la qualité de la tension.

Plusieurs localités y inclus les infrastructures socio communautaires et unités de production sont impactées :

- ▶ **Départ N'Dali** : Parakou-Nord ; Siraru ; Hôpital public de Bocco ; N'Dali ; Pèrèrè, Nikki, Kallalé, Chikandou (frontière Nigéria), Gnonkoura-kari, Sinendé, Guessou-Sud ; Centre Technique de formation Agricole d'INA ; les Usines SODECO de N'Dali, Bembèrèkè, les écoles, dispensaires, les commerces etc
- ▶ **Départ Port Sec** : Alimente la zone du Port sec, les industriels et les opérateurs actuels et futurs
- ▶ **Départ de Tchaourou** : Alimente la zone de Parakou sud ; les localités de Tchatchou ; Agbassa ; Kinou-Gnanou ; Alafiarou ; Tchaourou ; Papané ;Toui ; Kilibo ; Ouessè, les industriels notamment l'Usine de transformation d'acajou (afokantan) , écoles, hôpitaux et dispensaires, Commerces etc...
- ▶ **Départ Djougou** : TOUROU, Sanson, Bétérou, Kaki-Koka et WêWê.

Le Poste de Parakou/Gaanon prend ainsi, dorénavant une place de choix et devient le principal pôle stratégique d'alimentation en énergie électrique de qualité de toutes les localités rurales autour de Parakou que sont : Sirarou - N'Dali ; Tchatchou - Alafiarou - Tchaourou - Papané - Toui - Kilibo – Ouessè ; Tourou et Wêwê avec un départ dédié exclusivement à la zone économique du Port sec de Parakou.

Évolution





95, rue 5.073, Immeuble Kouglénou, Zongo Nima, Cotonou République du Bénin

E-mail : info@mcabenin2.bj - Site web : www.mcabenin2.bj

