



SECTEUR

Enseignement Supérieur



PROMOTEUR

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche



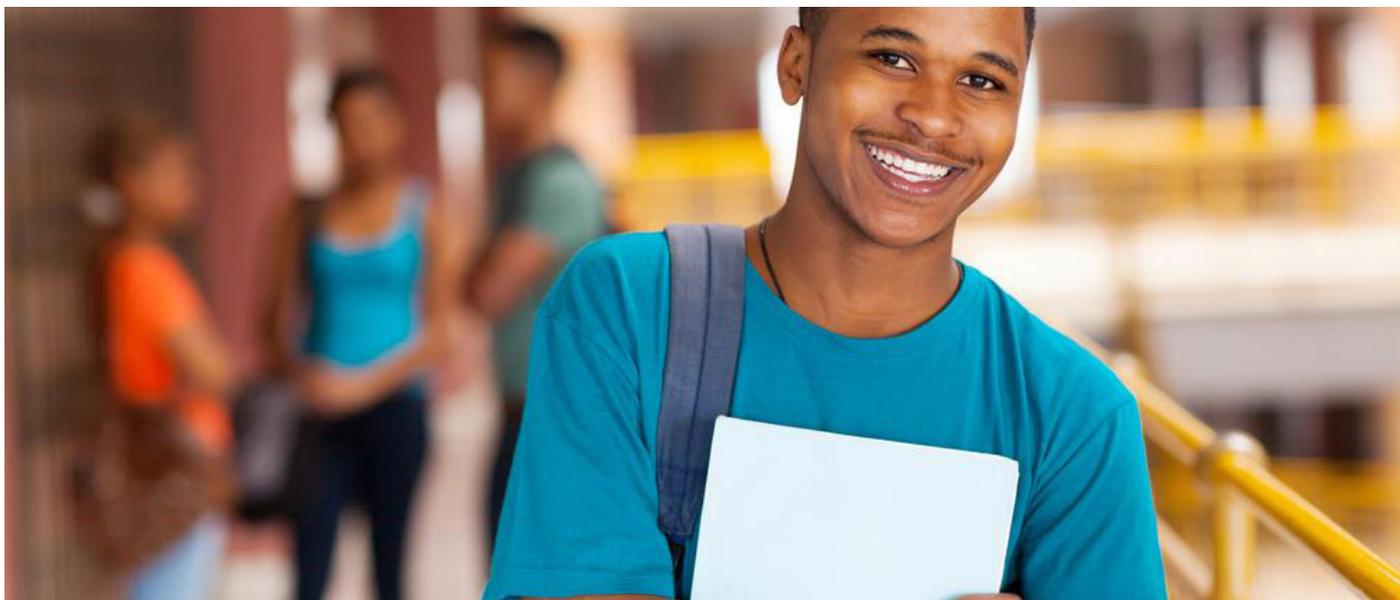
TYPE DE PROJET:

PUBLIC



MODALITE DE MISE EN ŒUVRE

Partenariat Public Privé



LOCALISATION DU PROJET

Le projet est localisé dans la nouvelle ville de Diamniadio

OBJECTIFS

- Améliorer la gouvernance du sous secteur de l'enseignement supérieur et de la Recherche
- Contribuer au rapprochement entre l'Enseignement supérieur et la Recherche et le monde des entreprises ;
- Favoriser l'innovation et la création d'entreprises innovantes ;
- Favoriser la valorisation de la recherche par la création d'entreprises innovantes et la

diffusion de la culture entrepreneuriale ;

- Former, assister, et conseiller les incubateurs et les porteurs de projets de création d'entreprises innovantes.

JUSTIFICATION

La Concertation nationale sur l'Avenir de l'Enseignement supérieur et le Conseil présidentiel qui a suivi ont abouti à la décision Présidentielle D3 1 portant sur « Améliorer le pilotage du système d'enseignement supérieur et de recherche et réformer la gouvernance des établissements publics d'enseignement supérieur » intègre la directive qui consiste à fonder d'ici à 2017 la Cité du Savoir.

En effet, les ministères et ses structures dépendantes manquent de locaux à même de leur permettre de jouer pleinement leur rôle de manière efficace et efficiente. C'est pourquoi il a été décidé de regrouper les services administratifs, et certaines institutions sous sa tutelle telle le CNRS, le centre de mutualisation et de partage ou encore le centre d'information scientifique et technologique. Ce projet traduit ainsi la volonté politique de déconcentrer les services de l'Etat, de les moderniser et de mutualiser les infrastructures et les équipements.

En effet, pour un pilotage plus efficace, il s'agira d'implanter sur un même espace de 12 ha à Diamniadio les structures de Gouvernance et d'Evaluation de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



NIVEAU D'EXECUTION DU PROJET

Le Gouvernement a attribué un site de 12 ha au Ministère de tutelle dans la nouvelle ville de Diamniadio. Le programme de construction des différents services est déjà établi ainsi que le gabarit des bâtiments. Le plan d'aménagement est en cours de finalisation par les architectes. Un premier draft a été proposé et des amendements y ont été apportés.



CARACTERISTIQUES DU PROJET

Aménagement sur un site de 12 ha d'une « Cité du Savoir », selon les standards internationaux, avec des matériaux modernes dans le domaine de la domotique, de l'économie d'énergie et du respect de l'environnement. Sur les 12 ha, l'emprise des constructions sur le sol sera d'environ 3 ha, le reste étant des espaces verts. Le projet consiste à construire les espaces suivants répartis en 4 ilots:

Ilot 1 :

- Espaces d'enseignement numérique : siège de l'Université virtuelle du Sénégal intégrant une bibliothèque
- Espace Systèmes d'information : Centre de Mutualisation et de Partage, Centre de Cloud Computing, Centre d'Archivage physique et numérique, Centre de Ressources informatiques, ...

Ilot 2 :

- Espace Gouvernance et Evaluation, accueillant les sièges de certaines institutions : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Autorité nationale d'Assurance Qualité pour l'Enseignement supérieur, Direction générale de l'Enseignement supérieur, Office national du Baccalauréat, Direction des Bourses, Centre national des Œuvres universitaires du Sénégal, ...
- Espace Services techniques : Centre de Surveillance et de Contrôle à Distance, Centre du Domaine, de la Maintenance et de l'Environnement, ...

Ilot 3 :

- Espace Recherche, Innovation et Transfert de technologie, avec la construction et l'équipement de la Direction générale de la Recherche, du Centre national de Recherche scientifique composé de laboratoires mutualisés de pointe et du Centre national de Documentation scientifique et technologique, de l'Agence nationale de la Recherche scientifique appliquée, d'incubateurs, de mini-parcs scientifiques, ...



Ilot 4 :

- Espace Culture scientifique et technique avec un planétarium, un arboretum, une bibliothèque et une médiathèque publique
- Espace Détente et Loisirs, restaurant, salles d'activités physiques et sportives, etc.



🔑 COUT ESTIMATIF DU PROJET

TRAVAUX

DESIGNATION	Montant HT en EURO	Montant en F CFA HT (1 euro=655,95 F CFA)
Construction	30 490 129	20.000.000.000
Equipements	38 112 661	25.000.000.000

Contributions potentielles des partenaires financiers (en milliards de FCFA)

Partenaires financiers (actuels et potentiels)	Montant acquis	Montant recherché	Total des financements
ETAT	2 300 000 000		
BAD	2 500 000 000		
Banque mondiale	-		
Totale	-		



RESUME EXECUTIF

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Sénégal Emergent (PSE), il est prévu la réalisation du projet de Ville Numérique sur l'axe Diamniadio- Sebikotane-Diass afin de constituer un pôle urbain dont le numérique sera le principal moteur de croissance économique.

Ce projet inscrit dans le Plan d'Actions Prioritaires du PSE 2014 - 2018, est une réponse nouvelle aux préoccupations des acteurs du secteur de disposer d'infrastructures de base et de facilités d'accompagnement de l'essor d'activités numériques à partir d'un parc technologique numérique qui en constitue le cœur.

L'ambition du Sénégal est également, à travers ce projet, d'avoir la première et la plus grande plateforme régionale en faisant des infrastructures numériques un avantage de compétitivité.

La ville Numérique sera constituée de zones prêtes à l'emploi et de plateformes pour attirer les investissements indispensables afin de diversifier les sources de croissance du secteur.

Coût total : 46,314 milliards FCFA

Contribution BAD : 39,984 milliards FCFA

Contribution Etat du Sénégal: 6,329 milliards FCFA

Emplois directs : 35 000

Emplois indirects : 105 000 d'ici 2025

Le projet sera aménagé, sur un site fermé de 25 hectares situé sur le pôle urbain de Diamniadio, la première et très grande plateforme régionale de promotion de l'innovation et du développement de services numériques, créatrice d'emplois ; une infrastructure de classe internationale qui fera du Sénégal une plaque tournante attractive pour l'investissement dans le secteur des TIC.





LES OBJECTIFS DU PROJET

- Mettre en place une infrastructure de classe mondiale pour attirer des entreprises internationales et régionales dans le secteur des TIC, de la recherche et de l'innovation
- Créer une plate-forme pour des solutions innovantes pour l'e-gouvernement qui permettront d'améliorer l'efficacité de tous les secteurs de développement tels que la santé, l'éducation, l'agriculture, etc.
- Améliorer la recherche et le développement local et l'esprit d'entreprise dans le domaine des TIC
- Encourager la délocalisation des entreprises TIC étrangères qui augmentent l'innovation, et contribuer aux revenus (Impôts et taxes) du gouvernement
- Faciliter la création d'entreprises et la formation des ressources humaines dans les secteurs précités.
- Promouvoir l'incubation d'entreprises nouvelles
- Créer les emplois dans les Services de l'Economie Numérique et dans tous les secteurs d'activités de l'Economie
- Améliorer la contribution de l'Economie Numérique dans l'économie et la porter à 15 % à l'horizon 2022,
- Créer des liens en amont et en aval, dans l'économie locale et diffuser des apprentissages économiques (Best Practices) à la communauté d'affaires dans le pays.



VISION DU PROJET

« Faire du Sénégal une destination privilégiée pour les entreprises de TIC, d'attirer des investissements et de créer des emplois »

Le projet PTN qui s'aligne sur la stratégie Sénégal Numérique vise à accroître la contribution des TIC à la croissance économique, aux investissements directs étrangers et à l'innovation avec un accent particulier sur la création d'emplois et notamment des emplois en faveur des jeunes.

Le PTN s'appuie sur un positionnement géostratégique et sur les atouts linguistiques du Sénégal comme un carrefour ou hub régional en Afrique de l'Ouest et sa compétitivité en termes de coûts pour l'hébergement de Business Process Outsourcing (BPO) et les activités de télé-services.

Le PTN devrait créer environ 35 000 emplois directs dans le seul sous-secteur du Business Process Outsourcing et Services informatiques (BPO/ITES) et au moins 105 000 emplois indirects sur la période allant de 6 à 10 ans. En plus d'agir comme un centre de technologies pour la région Afrique de l'Ouest, le PTN appuiera l'innovation, la recherche et développement (R&D) reliant directement les communautés et résolvant leurs problèmes de développement économique et social.



UN PROJET INTEGRE

La première phase du projet de PTN sera composée de bâtiments et d'espaces pour les entreprises privées et de bâtiments publics. Les bâtiments pour les entreprises privées accueilleront une tour destinée aux entreprises, des bâtiments pour le BPO, des espaces pour les centres de formation, les Centres d'incubation, les centres de traitement des données, les centres de recherches, les centres de développement du multimédia des arts visuels et du cinéma, et des centres de production audiovisuelle.

Le bâtiment destiné aux entreprises est configuré pour permettre aux grandes entreprises des TIC de mettre en place leurs opérations. Les bâtiments de centre d'incubation et de BPO auront des espaces ouverts pouvant être modifiés selon les besoins.

Les bâtiments publics comprendront des centres résidentiels, entrepôts, restaurants, blocs de services financiers, blocs médicaux, garderies, centres de sport et des loisirs, parkings, équipements spéciaux (marchés) et espaces verts. Un hôtel de classe d'affaires ultra moderne avec l'ambiance auxiliaire pour des séjours courts et salles à manger gastronomiques sera construit également.

Le PTN est prévu pour être articulé avec les autres initiatives dont les objectifs sont liés :

- au projet résidentiel de Diamniadio,
- au projet de Business Park des affaires,
- à la cité du savoir,
- à la deuxième université de Dakar,
- à l'université virtuelle du Sénégal,
- à la zone économique spéciale de Diass.

COMPOSANTES DU PROJET

Composante 1: Construction et équipement des bâtiments des services des TIC :

Cette composante comprendra :

- la construction de trois (3) (immeubles prêts à l'emploi, destinés aux entreprises TIC) locales, régionales et internationales ;
- la création d'un « Data Center » avec un potentiel un service de « Cloud computing » ;
- la construction d'un centre de « BPO » favorisant la localisation de centres d'appels ;
- la construction de centres de formation, de recherche et d'incubation avec un immeuble de production visuelle avec un contenu audio qui seront utilisés pour la production multimédia.

Composante 2: Construction des bâtiments et équipements publics :

Cette composante mettra en place :

- un centre commercial abritant un super marché, un centre médical, des salles de sport, des centres de loisirs, des services de restauration et de sécurité ;
- un bloc administratif pour la gestion du parc ;
- une résidence pour les étudiants et le personnel administratif. Les installations comprendront aussi des espaces verts.

Composante 3: Gestion de projet et renforcement de capacité:

Cette composante fournira les ressources nécessaires pour :

- renforcer la capacité des parties prenantes dans la mise en œuvre du projet de parc des technologies numériques ;
- renforcer la gestion opérationnelle et la capacité technique d'équipes de gestion de projet ;
- procéder à la conception architecturale détaillée et la supervision des travaux.



PROJET DE REHABILITATION DES AERODROMES REGIONAUX



Objet du projet	Aéroports	Matam	Cap-Skiring	Kédougou	Saint-Louis	Ziguinchor	Tambacounda	Touba
	TYPE DE TRAVAUX	Construction	Mise à niveau	Mise à niveau	Mise à niveau	Mise à niveau	Mise à niveau	Construction
	AVION DE RÉFÉRENCE	A319	B737	ATR42	B737	B737	A319	B737
Composantes du projet (Prix en F CFA)	RENFORCEMENT/ AMÉNAGEMENT DE PISTE D'ATTERISSAGE	6 409 910 000	4 845 000 000	4 845 000 000	4 829 700 000	6 412 500 000	4 471 932 000	10 500 000 000
	INSTALLATION ENERGIE- BALISAGE-NAVAIDS	575 000 000	575 000 000	575 000 000	1 060 000 000	910 000 000	965 000 000	1 060 000 000
	RENFORCEMENT AMÉNAGEMENT TAXIWAY ET AIRE DE TRAFIC	926 000 000	664 000 000	746 750 000	351 000 000	793 875 000	1 232 960 000	1 141 250 000
	CONSTRUCTION ÉQUIPEMENT STATION MÉTÉO	95 000 000	20 000 000	20 000 000	120 000 000	120 000 000	120 000 000	95 000 000
	EQUIPEMENT SLI/ CASERNES SLI	30 000 000	30 000 000	30 000 000	600 000 000	525 000 000	600 000 000	600 000 000
	CONSTRUCTION ET EQUIPEMENT AÉROGARE	233 000 000	233 000 000	233 000 000	628 000 000	878 000 000	432 000 000	582 000 000
	AMÉNAGEMENT VOIES DE SERVICE	80 000 000	56 000 000	56 000 000	250 000 000	275 000 000	230 000 000	160 000 000
	AMÉNAGEMENT DE PARKING VEHICULES	25 000 000	25 000 000	25 000 000	x	80 000 000	25 000 000	45 000 000
	CLÔTURE DE SÉCURITÉ	250 000 000	250 000 000	250 000 000	250 000 000	250 000 000	250 000 000	250 000 000
	RÉAMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT D'UN BLOC TECHNIQUE	x	x	x	295 000 000	295 000 000	295 000 000	395 000 000
CONSTRUCTION ET ÉQUIPEMENT DÉPÔT CARBURANT	x	x	x	x	425 000 000	x	x	
COÛT TÔTAL	8 653 910 000	6 708 000 000	6 791 450 000	8 413 700 000	10 994 375 000	8 647 892 000	14 858 250 000	



LE PROJET INTEGRE DE LA FALEME ET LE PERMIS DE RECHERCHE D'OLOLDU

📄 DESCRIPTIF DU PROJET INTEGRE DE LA FALEME

LA MINE : à ciel ouvert au sud-est du pays, dans la région de Kédougou, à la frontière avec le Mali et la Guinée ;

Superficie Concession minière : 1 100 km²

LE CHEMIN DE FER : 750 km de voie métrique dont 630 km à réhabiliter (Bargny -Tambacounda) et 311 km à construire (Tambacounda-Falémé) et le matériel roulant;

LE PORT MINERALIER ET VRAQUIER : Jetée de 4,5 km avec 4 Convoyeurs et 4 Quais ; Stockage, chargement et déchargement de minerai de fer et de produits en vrac liquides et solides ; terminal pétrolier ; tirant d'eau (-22 m) ; réception de navires de 30 000 à 350 000 TPL ;

L'UNITE SIDERURGIQUE : production de fonte et d'acier destinés à la sous-région.

📄 OBJECTIFS :

Produire 15 à 25 millions de tonnes de minerai marchand par an en commençant par le minerai oxydé composé de :

- - 50 % de minerai fin ; granulométrie entre 0, 04 et 6,3 mm; teneur moyenne 62,7 % Fe.
- -50% de minerai en morceaux; granulométrie entre 6,3 et 25 mm ; teneur moyenne 65,6 % Fe

📄 POTENTIEL

Réserves : estimées à plus de 750 millions de tonnes de minerais de fer (Hématite ou minerai oxydé: 59% Fe in- situ) / Magnétite : 43% Fe in-situ) dont 630 millions de tonnes prouvées.

📄 ASPECTS ECONOMIQUES

Durée du projet : Concession de 25 ans

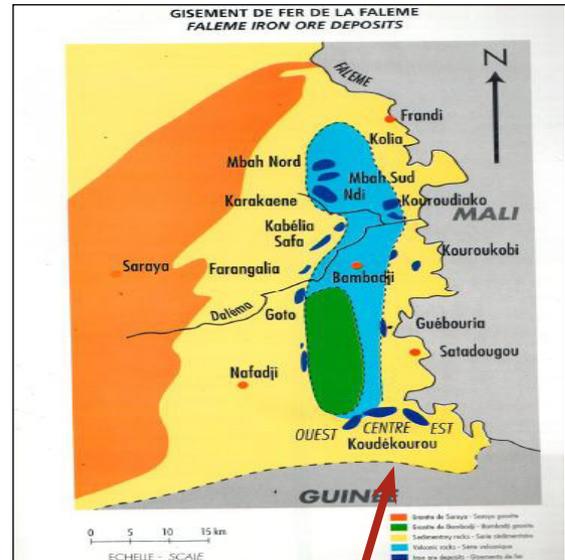
Financement : PPP, BOT, etc.

Création d'environ 20 000 Emplois directs et indirects





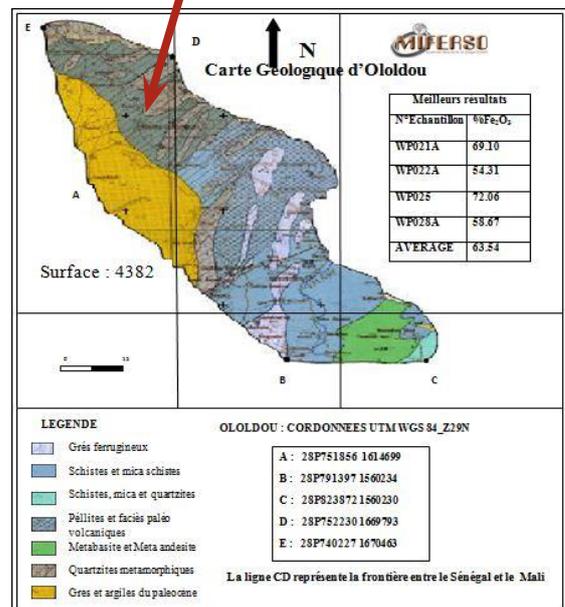
MINES DE FER DE LA FALÉMÉ



PERMIS DE RECHERCHE D'OLOLDU

PERMIS DE RECHERCHE OLOLDU (BAKEL)

- **Superficie :** 4382 km²
- **Etudes effectuées sur le permis :** Reconnaissance géologique ; cartographie et échantillonnage ; analyse chimique.
- **Premiers résultats :** 63.54% Fe₂O₃ en moyenne Statut : Recherche de Partenaires technico- financiers pour approfondir les études.





BOUCLE 225KV DU FERLO MATAM 2 - LINGUÈRE - TOUBA



Type de projet	Principales dates
• Travaux <input checked="" type="checkbox"/>	• Validation du projet :
• Fournitures <input type="checkbox"/>	• Lancement du marché:
• Services <input type="checkbox"/>	• Attribution:
• Prestations intellectuelles <input type="checkbox"/>	• Mise en vigueur contrat:
• Recherche et développement <input type="checkbox"/>	• Ouverture Chantier (Démarrage):
Siège du projet :	• Fin prévisionnelle initiale:
• Senelec Internationale <input type="checkbox"/>	• Durée totale initiale
• Production <input type="checkbox"/>	• Fin Prévisionnelle actualisée:
• Réseau <input checked="" type="checkbox"/>	• Durée totale
• Commercial <input type="checkbox"/>	• Autre :
• Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement <input type="checkbox"/>	J, S, M : Jour, Semaine, Mois
• Systèmes d'Information / organisation <input type="checkbox"/>	
• Génie Civil <input type="checkbox"/>	
• Autre (Préciser) : _____ <input type="checkbox"/>	
Références du projet : PASE <input type="checkbox"/> PAP <input type="checkbox"/> KFW <input type="checkbox"/> PLAN TAKKAL <input type="checkbox"/> PUT <input type="checkbox"/> AUTRE 1 <input checked="" type="checkbox"/>	





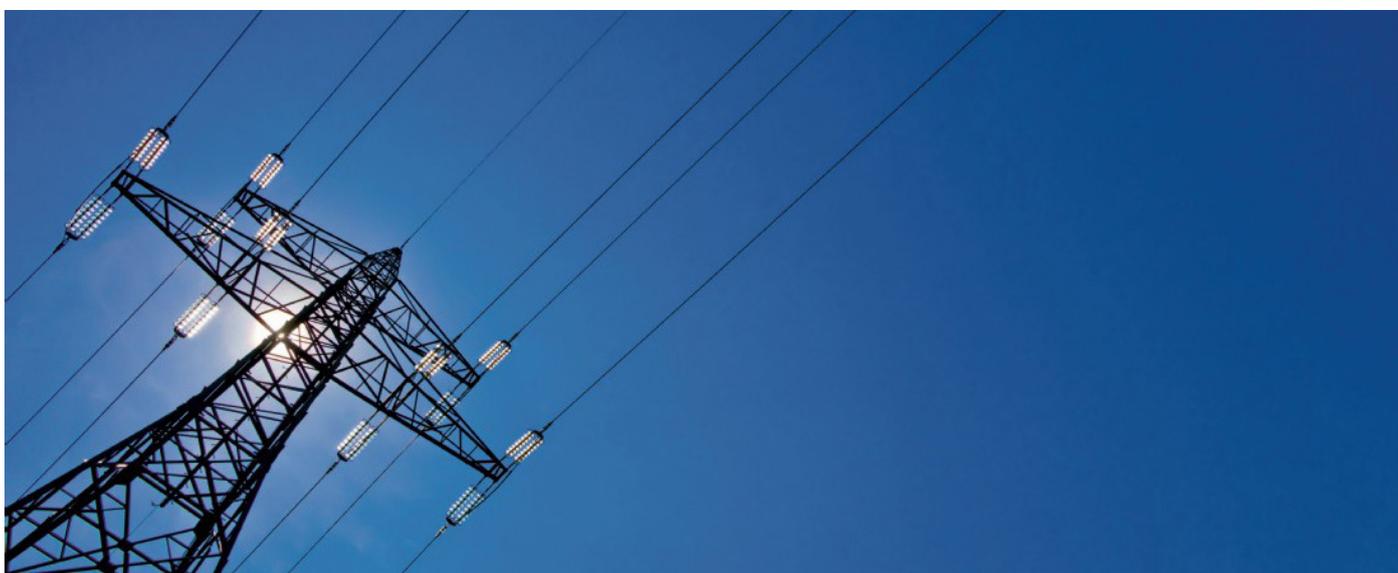
PROBLÉMATIQUE

Les zones de Linguère présente un fort potentiel de développement agro-économique. Il en résulte une croissance régulière et soutenue de la demande en énergie électrique.

Cette zone est actuellement isolée au réseau interconnecté de transport, se traduisant par des charges d'exploitation et des pertes techniques élevées, et un faible développement du réseau de distribution électrique.

L'arrivée du réseau interconnecté de transport dans ces zones va permettre de sécuriser et densifier leur alimentation électrique et garantir la qualité de la desserte électrique de la zone.

Le programme va également interconnecter le poste de Touba avec la ligne OMVS à partir de Matam 2 et ceux-ci augmentera la capacité de transit vers Dakar en perspective de la réalisation et la mise en service à moyen terme des projets de l'OMVS 2nd génération.



PRÉSENTATION DU PROJET

RESEAUX Aériens 225 kV

- 270 km liaison 225 kV en simple terne double faisceaux Matam 2 – Linguère – Touba ;
- 270 km liaison de câble de garde à fibre optique CGFO 24 fibres Matam 2 – Linguère – Touba ;
- 50 km de réseaux HTA pour la reprise des Réseaux Moyenne Tension à Matam 2 et à Linguère.

POSTES

1 - Extension au Poste 225 kV de Touba

- Extension simple jeu de barre 225 kV ;
- Une travée ligne 225 kV ;
- le câblage BT ;
- l'éclairage extérieur et le réseau de terre sur la partie extension ;
- Armoires protection de l'extension de la travée 225 kV ;
- L'intégration de la travée 225 kV au niveau du système de contrôle commande numérique de supervision du poste existant et aux dispatchings de Mbao et Hann ;
- Démolition du mur côté de la partie Ouest du poste,
- Remblai et nivellement sur la partie extension du poste 130x50 m (soit un volume de remblai d'environ 22000 m³) ;
- Reconstruction du mur sur les 3 côtés de l'extension et prolongement des caniveaux.



2 - Poste 225/30 kV de Matam 2

- 01 double jeu de barres 225 kV ;
- 01 couplage Barre 225kV
- 03 travée ligne 225 kV ;
- 02 travées transformateurs 40 MVA - 225/30 kV
- 02 travées inductances 225 kV - 25 MVAR ;
- 02 transformateurs 225/30 kV 40 MVA ;
- 02 inductances 225 kV - 25 MVAR ;
- 01 tableau 30 kV type fermé à isolement dans l'air avec simple jeux de barres ;
- 1 travée tronçonnement barre 30kV ;
- 02 cellules arrivées transformateur 30 kV,
- 06 cellules départs 30 kV,
- 02 cellules départs TSA (transformateurs services auxiliaires),
- 02 cellules TP barres 30 kV ;
- 02 TSA 250 et 160 kVA - 30 kV/0.4kV ;
- 2 cellules départs 30kV et 2 cellules protections transfos;
- 02 Résistance de Mise à la terre 30 kV - 300 A ;
- les liaisons câbles 30 kV entre les transformateurs 225/30 kV et le tableau 30 kV ;
- les liaisons câbles 30 kV entre le tableau 30 kV et les transformateurs de service des auxiliaires ;
- le câblage Basse Tension ;
- les auxiliaires AC et DC ;
- l'éclairage extérieur et le réseau de terre ;
- l'installation de paratonnerre à dispositif d'amorçage ;
- l'ensemble des armoires de contrôle commande et protections du poste ;
- la fourniture d'un système de contrôle commande numérique de supervision du poste 225/30 kV ;
- l'intégration du poste aux dispatchings de Mbao et Hann et au BRC à Mbao; Fourniture et mise en service d'un oscilloperturbographe de supervision du poste 225/30 kV ;
- Mur de clôture du site et local gardien ;
- 01 bâtiment de service ;
- Les caniveaux, voies d'accès et aménagement.

3 - Poste 225/30 kV de Linguère

- 01 simple jeu de barres 225 kV ;
- 02 travées ligne 225 kV ;
- 02 travées transformateurs 40 MVA - 225/30 kV
- 02 travées inductances 225 kV - 25 MVAR ;
- 02 transformateurs 225/30 kV 40 MVA ;
- 02 inductances 225 kV - 25 MVAR ;
- 01 tableau 30 kV type fermé à isolement dans l'air avec simple jeux de barres ;
- 1 travée tronçonnement barre 30kV ;
- 02 cellules arrivées transformateur 30 kV,
- 06 cellules départs 30 kV,
- 02 cellules départs TSA (transformateurs services auxiliaires),
- 02 cellules TP barres 30 kV ;
- 02 TSA 250 et 160 kVA - 30 kV/0.4kV ;
- 2 cellules départs 30kV et 2 cellules protections transfos;



BOUCLE 225KV DU FERLO MATAM 2 - LINGUÈRE - TOUBA



- O2 Résistance de Mise à la terre 30 kV - 300 A ;
- les liaisons câbles 30 kV entre les transformateurs 225/30 kV et le tableau 30 kV ;
- les liaisons câbles 30 kV entre le tableau 30 kV et les transformateurs de service des auxiliaires ;
- le câblage Basse Tension ;
- les auxiliaires AC et DC ;
- l'éclairage extérieur et le réseau de terre ;
- l'installation de paratonnerre à dispositif d'amorçage ;
- l'ensemble des armoires de contrôle commande et protections du poste ;
- la fourniture d'un système de contrôle commande numérique de supervision du poste 225/30 kV ;
- l'intégration du poste aux dispatchings de Mbao et Hann et au BRC à Mbao; Fourniture et mise en service d'un oscilloperturbographe de supervision du poste 225/30 kV ;
- Mur de clôture du site et local gardien ;
- O1 bâtiment de service ;
- Les caniveaux, voies d'accès et aménagement.

OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET

- Développer le réseau de transport pour sécuriser l'alimentation des zones de, Ndioum, Linguère et Touba.
- Améliorer le plan de tension et réduire les pertes techniques.
- Augmenter la capacité de transit vers Dakar en perspective de la réalisation et la mise en service à moyen terme des projets de l'OMVS 2nd génération
- Améliorer la qualité de service et le développement des ventes dans ces régions ;
- Assurer le Bouclage entre Touba et la ligne de l'OMVS Matam - Dagana.

ORGANISATION GÉNÉRALE

- Maître d'ouvrage : Senelec
- Maître d'œuvre : CPT
- Ingénieur : CPT
- Contractant : A définir plus tard
- Sous-traitant : A définir plus tard





BOUCLE 225KV DU FERLO MATAM 2 - LINGUÈRE - TOUBA



Enjeux et gains cibles (quantitatifs et/ou qualitatifs) :

- Sécuriser l'alimentation de Touba et Linguère
- Réduction des pertes ;
- Développer les ventes ;

Description des livrables :

Livrables	Echéances	Destinataires
Poste 225/30 kV de Matam 2 avec 80 MVA (2x40 MVA) installé	2019	Ndioum, Matam, Podor
Poste 225/30 kV de Linguère avec 80 MVA (2x40 MVA) installé	2019	Linguère, Dahra
270 km de ligne 225kV 3x(2x570 mm ²)	2019	
270 km de Câble de Garde à Fibre Optique CGFO de 12 paires	2019	

Budget total (F CFA) : 62 milliards

Financement : MCA

Année 1 : 18 milliards

Année 2 : 31 milliards

Année 3 : 13 milliards

Allotissement (si plusieurs lots préciser le montant lot par lot) :

- Lot 1 (Réseaux) : 44 milliards
- Lot 2 (Postes) : 18 milliards

Equipe projet

