

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ET TRAVAUX PUBLICS
CELLULE INFRASTRUCTURES

**PROJET D'APPUI A LA CONNECTIVITE ET AU TRANSPORT
« PACT »**

**TERMES DE REFERENCE
POUR LE RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT
(FIRME) CHARGÉ D'ÉLABORER UNE STRATÉGIE
NATIONALE D'ACCÈS AUX SERVICES
UNIVERSELS ET D'INCLUSION NUMÉRIQUE ET
UNE FEUILLE DE ROUTE DÉTAILLÉE POUR
L'EXTENSION DE LA CONNECTIVITÉ HAUT
DÉBIT MOBILE EN ZONES RURALES ET PÉRI
URBAINES**

Décembre 2024

1. INTRODUCTION

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a reçu un appui de l'Association Internationale pour le Développement (IDA) du Groupe de Banque Mondiale pour réaliser le Projet d'Appui à la Connectivité et au Transport (projet PACT).

L'objectif de développement du projet (ODP) est de fournir une connectivité résiliente, sûre et durable vers et dans certaines provinces de la région du Kasaï et de l'Est de la République Démocratique du Congo (RDC), et d'accroître la performance du Fonds National d'Entretien Routier (FONER), de la Régie des Voies Aériennes (RVA) et de l'Autorité de Régulation des Télécommunications (ARPTC).

Le projet PACT est basé sur un concept d'une connectivité accrue - physique et numérique - essentielle pour stimuler le développement socio-économique en RDC, tout en contribuant à la stabilisation et à la prévention des conflits. Il financera des infrastructures routières y compris la mise en place des infrastructures d'accueil des câbles à fibre optique, ainsi que les assistances techniques pour améliorer la gouvernance du secteur de transport (routier et aérien) et des télécommunications.

Le projet PACT vise le rétablissement de la connectivité terrestre entre la ville de Mbuji-Mayi et la ville orientale de Bukavu, la ville de Goma et la ville de Beni, pour relier les personnes et les communautés, faciliter le transport des produits ruraux, améliorer l'accès des populations rurales aux services de base et accélérer progressivement la connectivité entre l'Ouest et l'Est de la RDC. Cela contribuera à renforcer la cohésion nationale et à réduire le potentiel de conflit et d'exclusion (physique et économique).

La première phase du projet PACT, dont la mise en vigueur est intervenue le 27 mars 2023, se focalise sur l'aménagement et le bitumage des tronçons routiers de la Route Nationale n°2 (RN2) Mbuji Mayi – Kabinda – Mbanga (280 km) et Kanya bayonga – Butembo (160 km), soit 440 km.

Le projet s'articule autour des quatre (04) composantes et sous composantes ci-après :

1. Composante 1 : Gouvernance sectorielle pour une meilleure connectivité

- 1.1. Sous-composante 1.1 : Assistance Technique à la Gouvernance du Secteur Routier
 - 1.1.a. Gestion du patrimoine routier à l'épreuve du climat
 - 1.1.b. Financement efficace et durable
 - 1.1.c. Sécurité routière
- 1.2. Sous-composante 1.2 : Assistance Technique à la Gouvernance du Secteur de l'Aviation
- 1.3. Sous-composante 1.3 : Assistance Technique à la Gouvernance du Secteur Numérique
 - 1.3.a. Amélioration de la Gouvernance
 - 1.3.b. Mobilisation de capitaux privés
- 1.4. Sous-composante 1.4 : Gestion du Projet

2. Composante 2 : Programme d'Amélioration des Transports et de la Connectivité Numérique

- 2.1. Sous-composante 2.1 : Amélioration de la Connectivité Routière
- 2.2. Sous-composante 2.2 : Amélioration de l'Infrastructure Aéronautique
- 2.3. Sous-composante 2.3 : Activation de l'infrastructure numérique

3. Composante 3 : Mesures environnementales et sociales

- 3.1. Sous-composante 3.1 : Soutien à la Mise en Œuvre des Normes Environnementales et Sociales
- 3.2. Sous-composante 3.2 : Gestion et Préservation Durables des Forêts
- 3.3. Sous-composante 3.3 : Gestion de la Motorisation des Véhicules pour la Réduction des Émissions gaz à émissions de serres
- 3.4. Sous-composante 3.4 : Activités d'Autonomisation des Femmes

4. Composante 4 : Composante d'intervention d'urgence contingente

Dans le cadre de l'appui à l'amélioration de la gouvernance du secteur numérique (sous-composante 1.3), le projet soutient l'assistance technique à le Fonds de Développement du Service Universel, « FDSU ».

2. CONTEXTE SPECIFIQUE DES PRESTATIONS DE L'ETUDE

L'accès à la large bande en RDC : contexte actuel

La République démocratique du Congo (RDC) est le plus grand pays d'Afrique subsaharienne en termes de superficie et le troisième plus peuplé, avec une population estimée à environ 95 millions d'habitants. Le taux de pénétration d'internet y est néanmoins un des moins élevés, à 17,8 % de la population en 2023 sur la base des abonnements mobiles uniques, avec des écarts d'accès marqués entre les hommes et les femmes, zone urbaine et rural. Près de la moitié de la population n'a pas accès à une connexion mobile à haut-débit ; les taux de couverture 3G et 4G étant respectivement de 54 % et 42 %. La RDC a actuellement des prix parmi les plus élevés en Afrique ; le prix d'un panier de 2 Go de données mobiles uniquement étant équivalent à 10,3 % du revenu mensuel par habitant, bien au-delà de l'objectif de 2 % fixé par la Commission des Nations Unies pour le haut débit.

Le gouvernement s'est donc engagé à élargir l'accès à une large bande abordable et de qualité. Des investissements importants sont nécessaires pour atteindre cet objectif, en assurant l'accès universel à la large bande de l'ensemble de la population.

Opérationnalisation du FDSU pour promouvoir l'accès universel

Par le Décret n°22/51 du 30 Décembre 2022 de son excellence Monsieur le Premier Ministre Chef du Gouvernement, il a été créé sous la tutelle du Ministre en charge des Postes, Télécommunications et Numérique un établissement public dénommé Fonds de Développement du Service Universel, « FDSU » en sigle, chargé de la promotion de la télécommunication et des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les milieux ruraux et péri urbains ne présentant pas d'intérêts pour les opérateurs économiques du secteur en RDC.

Le FDSU a pour mission, notamment de :

- 1) Financer les interventions et les projets visant à mettre en œuvre les stratégies du Gouvernement en matière de développement du service universel ;
- 2) Promouvoir l'accès aux services de télécommunications et des technologies de l'information et de la communication des communautés rurales et démunies ;
- 3) Promouvoir la participation du secteur privé dans la prestation des services de télécommunications et des technologies de l'information et de la communication dans les milieux ruraux et péri urbains ;
- 4) Promouvoir le développement économique et social des milieux ruraux et péri urbains par l'accès aux services des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication ;
- 5) Procéder à l'identification des besoins des populations des milieux ruraux et péri urbains.

Depuis sa création, le FDSU a réalisé les activités suivantes :

- Élaboration d'un Manuel des procédures Administratives et financières
- Élaboration de l'organigramme de l'institution et rédaction des statuts du personnel
- Elaboration du règlement intérieur de l'institution
- Conception d'un plan de déploiement des sites pilotes dans différentes provinces

Il est également prévu pour la période allant de 2025 à 2030 de réaliser les activités suivantes :

- Recruter des prestataires devant appuyer la réalisation des investissements préconisés ;
- Financer le déploiement de 40 sites pilotes et le test des différentes technologies adaptées aux zones rurales dont les performances techniques renforceront la stratégie d'extension de la couverture Nationale ;
- Elaborer une feuille de route détaillée pour l'extension de la connectivité haut débit mobile en zones rurales et péri urbaines en RDC, avec la préparation de l'ensemble de la documentation nécessaire pour le lancement direct du mécanisme de subventions ponctuelles dans le cadre de projet de Transformation Numérique de la RDC financé par la

- Banque mondiale et l'Agence Française de Développement (termes de références et dossier d'appel d'offre/propositions) et d'autres partenaires internationaux ;
- Déployer des sites pour l'extension de la couverture large bande en zones rurales et péri urbaines ;
- Déployer des centres communautaires et des bornes wifi gratuits ;
- Déployer des programmes d'initiation à l'usage de l'outil numérique ;
- Déployer des programmes d'acceptation des outils numériques ;
- Déployer des usages applicatifs pour les besoins des communautés ;
- Financer des projets de promotion du Numérique dans les milieux ruraux.

La RDC ne dispose pas actuellement d'une stratégie nationale d'accès universel aux services de communications électroniques d'où la nécessité de réaliser la présente étude.

3. OBJECTIF GLOBAL

L'objectif global de cette assistance technique est de recruter un cabinet pour accompagner le Gouvernement de la RDC dans :

- (i) la définition d'une stratégie nationale de promotion du service universel des télécommunications et de l'accès inclusif au numérique pour le FDSU et les projets de textes réglementaires associés et ;
- (ii) l'élaboration, dans le cadre de cette stratégie, d'une feuille de route détaillée pour l'extension de la connectivité haut débit mobile en zones rurales et péri urbaines en RDC, avec la préparation de l'ensemble de la documentation nécessaire pour le lancement direct du mécanisme de subventions ponctuelles dans le cadre de projets financés par la Banque mondiale et l'AFD (termes de références et dossier d'appel d'offre/propositions).

A. Définition d'une stratégie nationale de promotion du service universel des télécommunications et de l'accès inclusif au numérique pour la FDSU

Afin de réaliser les missions assignées au FDSU, il est impératif pour l'institution de disposer d'un plan stratégique d'accès universel pour une période de cinq (5) ans. Cette stratégie sera basée sur deux (2) principaux axes à savoir :

- Le déploiement des infrastructures de connectivité large bande (extension de l'offre)
- La promotion de la Culture Numérique (stimulation de la demande)

L'élaboration de la stratégie nationale de service universel applicable aux télécommunications et aux nouvelles technologies de la communication et de l'information (NTIC) doit prendre en compte les mutations du secteur (développement de la demande, localisation des infrastructures, évolutions réglementaires et technologiques, etc.) et permettre d'atteindre l'objectif du Gouvernement de la RDC visant à éradiquer la fracture numérique dans le pays. La stratégie devrait être alignée sur d'autres stratégies existantes notamment le Plan National du Numérique (PNN) et le Programme de Développement Local de 145 Territoires (PDL-145T), fondée sur l'analyse du contexte actuel, les leçons tirées des initiatives passées, et comparée aux meilleures pratiques et aux nouvelles approches prometteuses pour la promotion de l'accès et de l'inclusion numériques.

Les principaux objectifs de la stratégie devront être, entre autre :

- 1) Identifier les besoins en services numériques des populations concernées ;
- 2) Etendre la couverture des réseaux et augmenter l'accès des populations aux services numériques large bande dans les milieux ruraux et péri urbains ;
- 3) Favoriser l'accès public aux réseaux et favoriser l'utilisation de NTIC à des prix abordables (services et équipements) ;
- 4) Promouvoir l'acceptation/l'usage et la culture du numérique ;

Les activités actuellement envisagées dans la stratégie prévue sont entre autre les suivantes : (i) la construction de centres communautaires et de salles de classe informatique avec connexion internet pour

appuyer le PDL-145T dans le volet scolaire ; (ii) le déploiement des équipements informatiques et connexion à internet de dispensaires, polycliniques et administrations publiques en milieu rural ; (iii) le développement de points d'accès publics à internet ; (iv) la définition d'un mécanisme de financement pour augmenter le nombre de propriétaires de smartphones ; et (v) l'organisation d'ateliers de sensibilisation et de formation des bénéficiaires, de programmes d'alphabétisation numérique de base etc.

La stratégie devrait aussi inclure les détails sur le contexte actuel, les principales lacunes et barrières identifiées, la liste des initiatives clés prioritaires, y compris le ciblage basé sur la géographie, le genre, etc., des détails sur le montant et le type de modèles de financement requis, les résultats attendus et les rôles et responsabilités, ainsi qu'un cadre pour le suivi de la mise en œuvre.

B. Feuille de route détaillés pour le financement, dans le cadre de cette stratégie, de l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine en RDC par l'intermédiaire du FDSU

Dans le cadre du premier axe de la stratégie prévue, l'une des principales activités envisagées est l'octroi de subventions ponctuelles et uniques (« catalytic gap financing ») par l'intermédiaire du FDSU pour déclencher les investissements par le secteur privé dans des zones rurales ou péri-urbaines non-couvertes. L'approche envisagée est conçue pour permettre de remédier aux défaillances du marché et débloquer la mobilisation de capitaux privés (Private Capital Mobilization – PCM) pour les investissements dans les réseaux d'accès (dernier kilomètre), en utilisant stratégiquement le financement du secteur public. Ces subventions publiques seront financées soit par le projet PACT ou par le nouveau Projet d'Appui à la Transformation Numérique de la RDC (PATN), financé par la Banque Mondiale et l'Agence Française de Développement (AFD), qui sera mis en œuvre par le ministère des Postes, Télécommunications et Numérique (MPTN).

Le Gouvernement souhaite étudier les solutions possibles pour favoriser l'extension de la connectivité haut débit mobile dans les zones rurales et péri urbaines où l'incitation commerciale à l'expansion du réseau est insuffisante pour favoriser la modernisation des infrastructures et/ou les nouveaux investissements dans les réseaux. L'objectif est de permettre d'étendre les services de connectivité haut débit mobile à ces zones par l'intermédiaire de fournisseurs de services commerciaux, via un processus d'« enchères inversées ». Les fournisseurs sélectionnés cofinanceront, concevront, construiront, posséderont, exploiteront et commercialiseront les infrastructures de réseau déployées, sur la base d'un accès ouvert et non-discriminatoire.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Dresser l'état des lieux de la connectivité mobile en RDC. Un zoom particulier sera réalisé sur les zones blanches ainsi que sur les zones actuellement couvertes uniquement par la technologie 2G ;
- Identifier les zones rurales et péri urbaines à couvrir en priorité, estimer le coût estimatif de couverture des zones prioritaires et préciser les modalités du modèle de subvention prévu permettant d'attirer et de matérialiser les investissements du secteur privé ;
- Proposer un plan détaillé de mise en œuvre de subventions pour l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine prévue dans le cadre des projets de la Banque mondiale et à travers du FSDU ;
- Préparer toute la documentation nécessaire à la mise en œuvre ci-dessus, y compris les dossiers d'appel d'offre/propositions pour permettre la passation de marchés, un manuel de procédures détaillé, et textes réglementaires requis.

NB : Un mécanisme de financement distinct est prévu pour le déploiement de nouvelles liaisons dorsales fibre optique (« backbone ») dans le cadre du projets financées par la Banque Mondiale et AFD.

4. PRESTATIONS ET TACHES DU CONSULTANT

Le Consultant devra réaliser les tâches minimales suivantes :

A. Etat des lieux de la couverture des infrastructures des télécommunications et des NTIC et mise en évidence du fossé numérique entre les territoires

Le Consultant réalisera un inventaire des infrastructures numériques afin de fournir une vue d'ensemble des zones (localités, communes) couvertes par les services de télécommunications et des NTIC et des potentialités d'évolution. L'inventaire des infrastructures devrait faire ressortir l'offre actuelle (et planifiée) à partir de laquelle devra se bâtir la nouvelle stratégie, d'une part et le ciblage des zones qui bénéficieront des subventions ponctuelles pour l'extension de la couverture large bande, d'autre part. Cette cartographie devrait également être alimentée par les développements dans d'autres secteurs critiques tels que celui l'énergie, qui pourraient avoir un impact important sur la planification des investissements et les perspectives commerciales. Un accord-cadre de collaboration avec l'Agence nationale de l'électricité rurale (ANSER) devrait être envisagé.

Le Consultant analysera plus particulièrement :

- 1) La structure du marché et la chaîne de valeur de la large bande mobile en RDC (MNO, opérateurs de gros, sociétés de tours, etc.) ; *NB : le consultant peut s'appuyer sur l'analyse déjà réalisée dans le cadre de l'élaboration du nouveau Plan Directeur des Infrastructures du Numérique de la RDC, particulièrement en relation avec les réseaux dorsaux en fibre optique existants et prévus, mais il peut être nécessaire de valider et de compléter ces données.*
- 2) La proportion des populations dans les différentes localités et communes ayant accès aux services utilisant les télécommunications et nouvelles technologies de l'information et de la communication ;
- 3) La disponibilité des infrastructures de base, en particulier l'électricité, ainsi que les principaux utilisateurs potentiels des services de télécommunications, tels que les administrations locales, les bureaux de poste, les centres de santé, les écoles et les entreprises etc. *NB : le consultant peut exploiter certaines données déjà disponibles qui cartographient l'infrastructure énergétique, mais il peut être nécessaire de valider et de compléter ces données.*
- 4) Les technologies couvrant ces zones, ainsi que leur potentialité d'évolution, avec leur impact en termes de densité de population couverte. Identifier les zones non couvertes ainsi que les zones couvertes uniquement par la technologie 2G. Parmi ces dernières zones, identifier celles qui sont couvertes par au moins 2 opérateurs mobiles. Une attention particulière sera portée sur les zones exposées à des risques climatiques élevés qui ne sont pas actuellement couvertes ;
- 5) L'état des lieux de différentes technologies radio utilisées par les opérateurs mobiles pour le dernier kilomètre (réseaux existants et en projets) et en déduira une cartographie ;
- 6) La couverture mobile actuelle des routes nationales RN1 et RN2 et tout autre corridor de développement dont celui de croissance d'Inga (installation de la fibre optique dans le conducteur de garde des lignes électriques aériennes). La RN1 bénéficie actuellement de la présence de la fibre optique sur son tracé et un projet en cours de la Banque mondiale prévoit le déploiement de la fibre optique le long du tracé de la RN2 ;
- 7) Les obligations de couverture et/ou d'accès dans les cahiers des charges des opérateurs et fournisseurs de service autorisés ;
- 5) Les obligations de qualité de service prévues dans les cahiers des charges de licences et les textes réglementaires ; et
- 6) La démarcation nette entre les obligations contractuelles des opérateurs de téléphonie contenues dans le cahier des charges et les interventions du FDSU.

Le Consultant présentera une cartographie des zones couvertes et non couvertes et du niveau de couverture (sur une granularité « communes » et si possible « localités »). Les données de couverture devront être géoréférencées, sous un format des cartes SIG open source et utilisables par l'Autorité de Régulation de Poste et de Télécommunication (ARPTC) dans le cadre de la mise en place d'une base de données des infrastructures partageables.

B. Etat des lieux de la demande actuelle et projetée pour les télécommunications et nouvelles technologies de l'information et de la communication en RDC

Après avoir pris connaissance des différents documents détaillant la vision et les objectifs du Gouvernement en matière de développement du secteur des télécommunications et nouvelles technologies de l'information et de la communication, le Consultant étudiera tout particulièrement la demande actuelle et potentielle dans tous les segments du marché des services de télécommunications et des nouvelles technologies de l'information et de la communication (voix, données, Internet, monnaie mobile, ...).

Il veillera également à prendre en compte les usages des TIC comme accélérateurs de développement de plusieurs secteurs (santé, éducation, agriculture, administration, financier...), notamment en milieu rural et dans les zones éloignées (par exemple : le paiement mobile comme vecteur d'inclusion financière). Il intégrera aussi les questions de genre, des populations autochtones et des groupes vulnérables et marginalisés ainsi que le développement durable.

Le consultant doit présenter une méthode solide pour calculer cette demande de manière semestrielle, sur un horizon de 5 ans, et présenter des données désagrégées afin d'informer la stratégie et la feuille de route proposées.

Le consultant doit également identifier les principaux facteurs liés à la demande qui empêchent l'accès universel en RDC et qu'il serait important d'aborder pour rendre les investissements dans les zones mal desservies viables et promouvoir une culture numérique, en particulier pour les groupes non desservis et vulnérables. Dans la mesure du possible, le consultant doit présenter des données ventilées par sexe, âge, handicap et région etc. en relation avec ces obstacles, en examinant des facteurs tels que l'accessibilité des appareils et la culture numérique.

C. Etat des lieux des capacités de financement pour le service universel applicable aux télécommunications et NTIC

Le Consultant produira une évaluation des modalités et des capacités de financement du FDSU et les initiatives proposées dans la stratégie nationale, sur la base des contributions attendues du secteur privé et du financement prévu dans le cadre des projets financés par des bailleurs.

Le Consultant établira un plan de financement quinquennal de la stratégie de service universel. Il proposera entre autres :

- 1) Le coût de la fourniture de services de télécommunications aux utilisateurs ruraux et à faibles revenus, et les subventions nécessaires par l'intermédiaire du FDSU pour le déploiement des infrastructures de connectivité et la promotion de la Culture Numérique (programmes de stimulation de la demande) proposés ;
- 2) Les mécanismes permettant au secteur privé de participer à la fourniture de services de télécommunications aux utilisateurs ruraux et à faibles revenus, ainsi que les exigences réglementaires pour contrôler ces fournisseurs de services.

D. Méthodologie de priorisation des zones de desserte et programmes éligibles

En s'appuyant sur les analyses réalisées dans les sections précédentes, le Consultant proposera une méthodologie de priorisation des programmes proposés en fonction des localités ou zones éligibles pour la période 2025-2030 à inclure dans la stratégie nationale de promotion du service universel des télécommunications et de l'accès inclusif au numérique pour le FDSU ainsi que pour le financement de l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine en RDC.

Pour cela, il tiendra compte des études et analyses déjà réalisées, et dans la mesure du possible, des données de population et de densité, de la présence d'infrastructures en électricité, eau et postes, de la présence d'infrastructures sociales (écoles, centres de santé) et économiques, de la mise en œuvre de projets de développement (les projets financés par les bailleurs internationaux), la vulnérabilité aux chocs climatiques, et de l'éloignement par rapport aux infrastructures existantes de télécommunications et nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Le Consultant devra quantifier de manière indicative le coût approximatif des programmes (dessertes, accès/services spécifiques ou ciblés) retenus pour les zones ou populations cibles éligibles. Cela permettra notamment de définir de manière indicative (i) la taille et le nombre d'initiatives à soutenir, (ii) le nombre de localités pouvant être ciblées par le FSDU, et (iii) le montant des subventions à mettre en place pour rendre ces dessertes ou programmes viables financièrement.

L'analyse inclura ainsi :

- 1) Une classification des localités éligibles pour les cinq prochaines années, pour permettre de dégager un ordre de priorité dans la mise en œuvre de la nouvelle stratégie ;
- 2) Une estimation des ressources financières nécessaires pour réaliser les programmes.

Cette stratégie de priorisation visera aussi entre autres à :

- 1) Identifier des critères techniques et socio-économiques à utiliser pour identifier, classifier et prioriser les extensions de réseau mobile haut débit dans le cadre du projet. Le consultant intégrera dans sa réflexion (i) les zones géographiques actuellement couvertes par des projets de la Banque mondiale ou de l'AFD afin de créer des synergies le cas échéant, (ii) ainsi que les plans de déploiement de l'accès à l'énergie rurale de l'ANSER ;
- 2) Proposer une ou plusieurs(s) liste(s) de localités à couvrir en haut débit mobile, avec un ordre de priorité. Il conviendra de séparer les cas suivants : localités sans aucune couverture réseau mobile, localités couvertes par la technologie 2G uniquement et par un seul opérateur mobile, localités couvertes par la technologie 2G uniquement et par plusieurs opérateurs mobiles ;
- 3) Faire une estimation du coût de couverture en haut débit mobile et des revenus potentiels associés en tenant notamment compte des infrastructures énergétiques (réseau électrique) disponibles dans ces zones.

Les données nécessaires à ces travaux pourront être collectées auprès de l'ARPTC, les services de l'Etat (Ministères) et les opérateurs de télécommunications, notamment en ce qui concerne l'infrastructure numérique existante et l'état de la couverture mobile des localités, les obligations de couverture et les investissements programmés des opérateurs.

E. Elaboration et consultation sur la stratégie nationale, avec un plan d'action et un modèle de convention de financement qui l'accompagnent

- 1) Elaboration du document de stratégie nationale d'accès aux services universels ;
- 2) Elaboration du document de stratégie nationale pour l'inclusion numérique ;
- 3) Organisation d'un atelier de présentation et de consultation sur le document de stratégie nationale d'accès aux services universels. Cette consultation sera financée par le gouvernement et connaîtra la participation des agences gouvernementales et des entreprises privées du secteur des télécommunications ;
- 4) Organisation d'un atelier de présentation et de consultation sur le document de stratégie nationale pour l'inclusion numérique. Cette consultation sera financée par le gouvernement et connaîtra la participation des agences gouvernementales et des entreprises privées du secteur des télécommunications ;
- 5) La stratégie devrait être accompagnée d'un plan d'action et d'un modèle de convention de financement incluant notamment :
 - a) Les modalités de désignation des prestataires de service universel.
 - b) Les modalités de financement du dispositif de service universel.
 - c) Les conditions de gestion des équipements et infrastructures subventionnées.
 - d) Les dispositions fondamentales ci-après :
 - Services autorisés ;
 - Zone de desserte autorisée ;
 - Délai autorisé ;
 - Description du projet ;

- Engagements pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que les garanties pour ces engagements le cas échéant ;
 - Engagement à transférer le fonctionnement au cas où sa continuation serait impossible ;
 - Violation d'une convention et conséquences ;
 - Clause arbitrage.
- 6) Le consultant devra consulter les parties prenantes, y compris les agences gouvernementales et les opérateurs du secteur privé, sur la stratégie proposée et accompagner le gouvernement dans la validation de la stratégie lors d'un atelier de 50 participants pendant de trois (3) jours (financé par le gouvernement).

F. Elaboration d'une feuille de route détaillée pour l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine en RDC

L'objectif de cette activité est d'aboutir à une proposition de stratégie d'extension de la couverture mobile haut débit en RDC permettant de maximiser l'investissement privé. Dans le cadre de la stratégie nationale de promotion du service universel des télécommunications et de l'accès inclusif au numérique pour le FDSU, le consultant élaborera une feuille de route détaillée pour l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine en RDC.

L'activité visera entre autres à :

- 1) Proposer une feuille de route détaillée pour l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine dans le cadre du projet de la Banque mondiale/AFD.
- 2) Analyser et comparer les scénarios possibles de déploiements (déploiements de nouveaux sites 2G/3G/4G en zone blanche vs mise à niveau de sites 2G existants en 3G/4G) avec pour objectif l'optimisation des ressources allouées dans le cadre du projet et la maximisation des investissements des acteurs du secteur privé. Toutes les localités devront être couvertes à minima par les technologies 2G et 3G ;
- 3) Détails la feuille de route pour la mise en œuvre de cette stratégie : appels d'offres vs négociations en gré à gré, appel d'offre ouvert uniquement aux opérateurs mobiles ou également aux sociétés de tours. Une attention particulière sera consacrée à la proposition de lotissement des localités et à la justification de ces propositions ;
- 4) Examiner la manière dont les subventions pourront promouvoir l'infrastructure de résilience et l'efficacité énergétique, en proposant des normes pour ces éléments, et analyser comment les subventions pourraient assurer l'utilisation de l'énergie renouvelable - par exemple l'utilisation de tours alimentées par l'énergie solaire ou la promotion du modèle ABC où l'opérateur s'associe à des sociétés de mini-réseau pour desservir la communauté dans son ensemble. À cette fin, la stratégie devrait examiner comment maximiser les synergies avec d'autres initiative et instruments existants, y compris le fonds solaire hors réseau financé par la Banque Mondiale.
- 5) Examiner le cadre juridique et réglementaire du modèle de subvention proposé (modalités « d'encheres inversées ») ; identifier d'éventuels textes supplémentaires nécessaires à sa mise en œuvre et, le cas échéant, proposer des projets de textes.
- 6) Consulter les parties prenantes, y compris les agences gouvernementales et les opérateurs du secteur privé, sur la feuille de route proposée et accompagner le gouvernement dans la validation lors d'un atelier de 50 participants pendant de trois (3) jours (financé par le gouvernement).

G. Préparation de l'ensemble de la documentation nécessaire pour le lancement direct du mécanisme de subventions ponctuelles dans le cadre des projets financés par la Banque mondiale et les autres bailleurs de fonds pour l'extension de la couverture mobile et de la connectivité haut débit

Cette activité vise à préparer l'ensemble des documents nécessaires à la mise en œuvre par le Gouvernement de l'extension de la couverture mobile et de la connectivité haut débit en zone rurale et péri urbaine prévue dans le cadre des projets financés par la Banque mondiale et les autres bailleurs de fonds. L'activité visera entre autres à :

- 1) Sélectionner le(s) modèle(s) de dossier d'appel d'offre les plus appropriés en collaboration avec les spécialistes en passation de marché de la Cellule Infrastructures et de la Banque mondiale ;
- 2) Rédiger les différents dossiers d'appels d'offre nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie, y compris le cahier des charges technique : lotissements des localités, type de réseau à déployer et caractéristiques techniques minimales attendues, délai de déploiements maximum, calendrier de paiement, durée d'exploitation minimale, modalités de contrôle et de réception des sites, pénalités, etc. Toutes les infrastructures et tous les équipements financés devront être adaptés aux risques climatiques et minimiseront leur empreinte en termes de gaz à effet de serre. En particulier, l'utilisation de panneaux solaires avec batteries sera privilégiée ; Il doit également inclure les conditions d'éligibilité et les critères de sélection/d'évaluation à utiliser, conformément à la réglementation et les procédures de la Banque en matière de passation de marchés, en collaboration avec les spécialistes passation de marché de la Cellule Infrastructures et de la Banque mondiale ;
- 3) Soutenir le gouvernement pour qu'il puisse effectuer des sondages de marché sur les documents proposés ;
- 4) Rédiger les cahiers de recette des sites haut débit mobiles à déployer ;
- 5) Mettre à jour le manuel d'opération du projet de transformation numérique de la RDC financé par la Banque mondiale, en ce qui concerne l'activité de déploiement d'infrastructures de téléphonie mobile et d'accès mobile haut débit en zones rurales et péri urbaines, entre autres contenant la description des services à fournir, les normes applicables, la manière dont la sélection, la mise en œuvre et le suivi seront effectués, y compris la manière dont la non-conformité sera traitée; Ce manuel sera également adapté pour être réutilisé par le FDSU et inclus dans son propre manuel opérationnel ;
- 6) Rédiger le modèle de convention de financement/contrats pour l'activité selon les procédures de la Banque Mondiale ;
- 7) Elaborer une feuille de route pour la validation du Manuel de procédure ainsi que toutes les parties prenantes associées.
- 8) Former les agents des services publics impliqués (Ministère, FDSU, ARPTC, etc.) sur l'élaboration des différents documents nécessaires à l'utilisation du mécanisme de subventions ponctuelles pour l'extension de la couverture large bande en zones rurales et péri urbaines.

5. RESULTATS ATTENDUS

Les principaux résultats attendus de cette assistance technique sont notamment :

- A. La définition d'une stratégie nationale de promotion du service universel des télécommunications et de l'accès inclusif au numérique pour la FDSU, y compris l'identification :
 - 1) Des axes stratégiques de mise en œuvre du service universel ;
 - 2) Des actions, initiatives et programmes spécifiques pour chaque axe ;
 - 3) Des modèles de déploiement pour chacun des axes stratégiques ;
 - 4) Des objectifs de couverture des zones éligibles ainsi que des mesures particulières pour les initiatives d'accès et d'utilisation, et les modalités de suivi ;
 - 5) Du niveau de performance minimale à atteindre pour les services fournis dans le cadre du Service Universel ;
 - 6) Des coûts et modèles de financement pour chaque axe et les actions/initiatives clés dans la stratégie ;
 - 7) La planification de la demande en se focalisant sur les usages des TIC en milieu rural, en segmentant selon les régions, l'âge, le genre, le handicap
- B. La réalisation d'une étude / feuille de route détaillée, dans le cadre de cette stratégie, sur l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine en RDC, avec la préparation de l'ensemble de la documentation nécessaire pour le lancement direct du mécanisme de subventions ponctuelles dans le cadre de projets financés par la Banque mondiale, y compris :

- 1) La cartographie de la couverture large bande (zones couvertes vs zones non couvertes) ;
- 2) La proposition d'allotissement des zones non-couvertes ;
- 3) Le dossier d'appel d'offres pour la sélection des opérateurs ;
- 4) Le cahier des charges des opérateurs bénéficiant des subventions ponctuelles ;
- 5) Le modèle d'évaluation des offres financières pour l'extension de la couverture large bande en zones rurales et péri urbaines ;
- 6) Le modèle de convention de financement/contrats pour l'activité l'extension de la connectivité large bande en zones rurales et péri urbaines ;
- 7) Le cahier de recette des sites à déployer ou upgrader.

6. LIVRABLES

Au terme de sa mission, le consultant devra produire les livrables suivants :

- | | |
|-------------------|--|
| Livrable 0 | : Note de cadrage du projet et planification du travail ; |
| Livrable 1 | : Rapport sur l'état des lieux de la couverture , identification des zones à couvrir en priorité, et du coût / objectifs estimatif de couverture des zones prioritaires ; avec une cartographie numérique de la couverture, des zones prioritaires à cibler (fichier de données GIS) |
| Livrable 2 | : Feuille de route détaillée sur l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine en RDC . Un atelier de validation des résultats (50 participants et durant 3 jours) sera organisé par le gouvernement |
| Livrable 3 | : L'ensemble de la documentation nécessaire pour le lancement direct du mécanisme de subventions ponctuelles pour l'extension de la connectivité haut débit mobile en zone rurale et péri urbaine en RDC et formation. Un atelier de validation des résultats (50 participants et durant 3 jours) sera organisé par le Gouvernement ; |
| Livrable 4 | : Rapport sur l'état des lieux de la demande, l'analyse comparative des actions/initiatives clés et la proposition d'ensemble de programmes prioritaires pour inclusion dans la stratégie proposée. Un atelier de validation des résultats (50 participants et durant 3 jours) sera organisé par le Gouvernement ; |
| Livrable 5 | : Un document de stratégie nationale d'accès au service universel des télécommunications et des nouvelles technologies de l'information et de la communication pour la période 2025-2030, accompagné par un plan d'actions et financement, convention de financement etc. Le document de stratégie sera validé lors d'un atelier organisé par le Gouvernement pendant 2 jours avec 50 participants. |

Les différents documents seront soumis à l'examen de la Cellule Infrastructures et de l'Administration, en l'occurrence, le ministre des Postes, Télécommunications et Numérique (MPTN) et le FDSU (Client). Ils devront inclure aussi les remarques apportées par le Client et la Banque mondiale, jusqu'à leur entière satisfaction. Le consultant devra fournir tous les documents en Français en quatre (4) exemplaires papiers et une copie électronique (Word et Pdf). Les données GIS seront fournies dans un fichier KML ou KMZ.

7. PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE

Dans sa proposition, le consultant décrira l'approche qu'il compte adopter pour réaliser cette mission. En outre, il précisera les méthodes de travail et les moyens retenus pour la réalisation de ce mandat. Pour chacun des objectifs, le consultant définira les activités qui mèneront aux résultats visés. Il intégrera un calendrier ou un plan d'actions pour chaque phase de la mission identifiée ci-dessus. Le Consultant soumettra ses propositions à la Cellule Infrastructures dans deux enveloppes distinctes étiquetées, l'une pour la proposition technique et l'autre pour les propositions financières. La proposition financière devra indiquer séparément les honoraires professionnels et tous les remboursements pertinents.

Pour l'exécution de sa mission, le Consultant indiquera dans sa proposition technique et financière un nombre d'hommes-mois- suffisants pour une bonne exécution du projet. Il doit clairement indiquer le

nombre d'hommes- mois à consacrer aux activités dans le pays et au niveau du bureau principal à l'étranger le cas échéant.

8. DUREE, LIEU ET PLAN DE DECAISSEMENT DE LA MISSION

La mission se déroulera à Kinshasa et dans toutes les provinces et territoires concernés, pour une durée de cinq (5) mois suivant le chronogramme ci-après :

N°	Livrables	Durée	Décaissement
1	Livrable 0: Rapport de cadrage	Mo + 10 Jrs	10%
2	Livrable 1: Rapport sur l'état des lieux de la couverture + Atelier de validation du rapport de l'état des lieux	Mo + 60 Jrs	15%
3	Livrable 2: Feuille de route détaillée sur l'extension de la connectivité haut débit + Atelier de validation de la feuille de route	Mo + 80 Jrs	30%
4	Livrable 3: Ensemble de la documentation nécessaire pour le lancement direct du mécanisme de subvention directe + Atelier de validation des documents	Mo + 100 Jrs	15%
5	Livrable 4: Rapport sur l'état des lieux de la demande, l'analyse comparative des actions/initiatives clés et la proposition d'ensemble de programmes prioritaires + Atelier de validation	Mo + 140 Jrs	20%
6	Livrable 5: Document de stratégie nationale + Atelier national de validation	Mo + 150 Jrs	10%

9. PROFIL DU CONSULTANT

La mission sera confiée à une firme ou un consortium (le « Consultant ») spécialisé dans l'analyse des marchés des télécommunications et nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Les critères d'éligibilité pour la liste restreinte sont :

- Être internationalement reconnue dans le domaine des TIC et justifier d'une expérience minimale de dix (10) années dans la réalisation de projets visant à assurer l'accès aux services et le développement des réseaux de télécommunications ;
- Avoir réalisé durant les cinq (05) dernières années, au moins deux (2) missions d'élaboration de stratégie nationale du service universel pour le compte d'une Autorité de régulation, d'une Agence de service universel ou d'un ministère chargé des télécommunications et nouvelles technologies de l'information et de la communication.
- Avoir une bonne connaissance des normes et bonnes pratiques internationales en matière de construction d'infrastructures de télécommunications ;
- Avoir la connaissance du contexte de développement en Afrique sub-saharienne et une expérience reconnue ;
- Avoir une expérience reconnue et démontrée en RDC serait un clair avantage.

Le Consultant doit présenter pour chaque mission similaire et pertinente réalisée, une attestation de bonne fin d'exécution délivrée par les institutions pour le compte desquelles ces missions ont été réalisées.

Le personnel clé du Consultant est constitué au minimum de :

- 1) **Un Chef de mission**, BAC+5 au moins en Economie ou Ingénieur télécoms ou tout autre domaine équivalent, justifiant une expérience d'au moins dix (10) ans dans le domaine des télécommunications et dans la conduite de projets d'étude et/ou de déploiement d'infrastructures de télécommunications. Il/Elle devra présenter au moins (2) deux références

réalisées au cours des cinq (5) dernières années de missions similaires dont l'objectif concerne l'élaboration de la stratégie nationale du service universel des télécommunications et nouvelles technologies de l'information et de la communication. Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatif prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peut être pourvu ;

- 2) **Un Economiste ou un ingénieur** de niveau BAC+5, justifiant une expérience d'au moins dix (10) ans dans l'analyse de marchés de télécommunications et NTIC. Il/Elle devra présenter au moins (2) deux références réalisées au cours des cinq (5) dernières années de missions similaires réalisées pour une Autorité de régulation ou une Agence de service universel ou d'un ministère chargé des télécommunications et NTIC ; une expertise dans la valorisation de projets télécoms, analyse économique ou de la viabilité commerciale du marché, et les mécanismes de financement type PPP. Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatif prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peut être pourvu ;
- 3) **Un ingénieur spécialiste technique de réseaux et services de télécommunications NTIC** de niveau BAC +5, justifiant une expérience d'au moins dix (10) ans dans le secteur télécom. Il/Elle devra présenter au moins (2) deux références de missions réalisées au cours des cinq (5) dernières années en relation avec la réalisation des cartes de couverture territoriale en réseaux et le déploiement de l'infrastructure/des services de télécommunications, NTIC ou de services numériques. Une description complète de l'apport du candidat au poste sera présentée. Tout autre référence ou justificatif prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peut être pourvu.
- 4) **Un juriste**, BAC + 5, justifiant d'au moins dix (10) années d'expérience et ayant de solides connaissances dans les domaines objets de la mission. Il/Elle devra présenter au moins (2) deux références de missions similaires réalisées au cours des cinq (5) dernières années en tant qu'expert juriste. La connaissance de fonctionnement des entreprises publiques, du secteur des télécoms, des mécanismes de financement type PPP et de la RDC comme atout. Une description complète de l'apport du candidat au poste sera présentée. Tout autre référence ou justificatif prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peut être pourvu.

Le Chef d'équipe peut cumuler l'une des deux dernières compétences, le cas échéant. Le chef de projet assurera la coordination interne et l'orientation de tous les experts de la mission. Tous les membres de l'équipe doivent maîtriser le Français (écrit et oral). Le Consultant soumettra le CV et la déclaration de disponibilité pour chaque membre de l'équipe proposée. Dans le cas d'un groupement d'entreprises, une expérience antérieure de collaboration serait un atout.

10. ORGANISATION DE LA MISSION

La présente mission est une mission d'accompagnement. Le Consultant travaillera en étroite collaboration avec les équipes projets de la Cellule Infrastructures du Ministère des Infrastructures et Travaux Publics (ITP), le MPTN et le FDSU. Et, sous la conduite du FDSU, il coopérera avec les parties prenantes du secteur de la connectivité numérique pour des consultations telles que l'Autorité de Régulation de Poste et de Télécommunication du Congo (ARPTC), la Société Congolaise des Postes et Télécommunications (SCPT), la Société Congolaise de Fibre Optique (SOCOF SA), les opérateurs privés, etc.