
TERMES DE REFERENCE

**Pour la sélection d'un prestataire
en vue de la mise à niveau du
système de téléphonie IP au siège
de l'OAPI**

Mars 2026

1. CONTEXTE

L'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) est une Organisation intergouvernementale africaine spécialisée dans le domaine de la propriété intellectuelle.

L'OAPI a été créée le 13 septembre 1962 et compte à ce jour dix-sept (17) Etats membres à savoir : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Centrafrique, Comores, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée-Equatoriale, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad et Togo.

L'OAPI dont le siège se trouve à Yaoundé, au Cameroun, a pour mission :

- la délivrance des titres de propriété industrielle ;
- la mise à disposition de la documentation et la diffusion de l'information ;
- la formation en propriété intellectuelle ;
- la contribution à la promotion de la protection de la propriété littéraire et artistique ;
- la participation au développement économique des Etats membres.

Les principales caractéristiques du système OAPI dont le siège se trouve à Yaoundé au Cameroun sont :

- un Office de propriété industrielle commun à tous les États membres ;
- une législation unique applicable en matière de propriété intellectuelle dans les dix-sept (17) États membres : l'Accord de Bangui et de ses annexes ;
- la centralisation de toutes les procédures de délivrance de sept (7) titres de propriété industrielle : brevets, modèles d'utilité, marques de produits ou de services, dessins et modèles industriels, noms commerciaux, obtentions végétales et indications géographiques.

L'OAPI dispose d'un système de téléphonie IP construit autour d'un serveur de téléphonie CISCO BE6000, du logiciel de communication Call Manager version 11 et près de cent cinquante (150) postes de téléphones IP pour les utilisateurs.

Certains de ces équipements acquis il y a de cela une dizaine d'années ne sont plus maintenus par le constructeur et donc ne peuvent plus évoluer dans leurs mises à jour.

Par conséquent, il s'avère que le système de téléphonie central actuel doit être remplacé par une solution plus adaptée prenant en compte toutes les nouvelles exigences. Pour réduire les coûts de déploiement, la solution retenue devra être compatible avec les équipements existants (réseau, téléphones IP et passerelles déjà déployés).

Le présent document définit les termes de référence pour le remplacement du système central de téléphonie IP et le déploiement d'une infrastructure de téléphonie VoIP

intégrant les technologies les plus récentes et garantissant une qualité de service optimale.

2. OBJECTIF GENERAL DE LA MISSION

L'objectif de la mission consiste à remplacer les équipements et logiciels du système de téléphonie IP devenus obsolètes par des équipements et logiciels bien plus récents.

La nouvelle solution mettra en œuvre des technologies modernes et évolutives permettant de réduire de manière significative les coûts de communication nationale et internationale.

Un accent particulier sera mis pour rendre possible la communication gratuite entre le siège de l'Organisation et les Structures Nationales de Liaison situées dans les États membres d'une part et entre le siège et les collaborateurs en mobilité d'autre part.

3. OBJECTIFS SPECIFIQUES

Plus spécifiquement le prestataire devra :

- Remplacer le système central CISCO BE6000 par une solution moderne (virtualisation souhaitée) ;
- Fournir les équipements et logiciels indispensables au bon fonctionnement de la solution ;
- Installer et configurer les nouveaux logiciels et équipements ;
- Assurer une compatibilité totale avec les téléphones IP et passerelles existants ;
- Déployer les fonctionnalités mettant en œuvre la gratuité des appels entre le siège et les Structure Nationales de Liaison situées dans les pays membres ;
- Déployer les fonctionnalités mettant en œuvre la gratuité des appels entre le siège et les employés en mobilité ;
- Garantir une qualité de communication optimale avec une disponibilité minimale de 99,5% ;
- Intégrer des fonctionnalités avancées (IVR multilingue, file d'attente, enregistrement, reporting) ;
- Réaliser et valider les tests de performance ;
- Former les administrateurs locaux et utilisateurs à l'utilisation du nouveau système ;
- Mettre à jour la documentation du système de téléphonie IP.

4. PORTEE DE LA SOLUTION

4.1 Équipements et infrastructure

- Serveur IPBX central (solution virtualisée de préférence - compatible VMware) ;
- 250 licences pour gestion des utilisateurs ;
- 30 postes de téléphone IP additionnels compatibles avec le parc existant ;
- Compatibilité garantie avec les passerelles VoIP existantes ;
- Connexion distante sécurisée multi-pays ;
- Système de secours et continuité de service (haute disponibilité) ;

4.2 Fonctionnalités

- Mobilité internationale : appels gratuits pour employés en déplacement ;
- Standard téléphonique automatique (IVR) multilingue ;
- Transfert d'appels, mise en attente, conférence multi-sites ;
- Messagerie vocale avec notification email ;
- Renvoi d'appels vers mobile (local et international) ;
- Enregistrement des appels (avec respect de la réglementation) ;
- Softphone pour ordinateurs et smartphones (Android/iOS) ;
- Compatibilité avec les téléphones IP et passerelles existants (préserver les investissements) ;

5. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

5.1 Architecture réseau

- VLAN dédié pour le trafic voix (séparation du trafic données) ;
- QoS (Quality of Service) configurée sur l'ensemble des équipements réseau ;
- Bande passante minimale : 100 kbps par communication simultanée ;
- Latence maximale tolérée : 250 ms (contexte international), gigue < 50 ms, perte de paquets < 1%.

4.2 Serveur IPBX Central

Solution privilégiée : Machine virtuelle (VM) compatible avec les hyperviseurs standards (VMware ESXi,) option permettant d'assurer une meilleure flexibilité, faciliter les sauvegardes, et optimiser l'utilisation des ressources.

Configuration matérielle minimale de la machine virtuelle :

Composant	Spécification minimale
Processeur	Quad-core 2.5 GHz minimum
Mémoire RAM	8 GB minimum (16 GB recommandé)
Stockage	1TB SSD (RAID 1 recommandé)
Interfaces réseau	2 x Gigabit Ethernet (redondance)
Alimentation	Redondante avec UPS

Logiciel :

- Solution certifiée compatible avec les standards SIP ;
- Compatible avec les téléphones IP et passerelles déjà installés (fournir liste de compatibilité) ;
- Support des codecs audio standards (G.711, G.729, Opus) ;
- Interface d'administration web sécurisée ;
- Gestion des droits d'appels par utilisateur et par destination ;
- Support technique disponible avec accompagnement en situation de production.

5.3 Téléphones IP

Exigence critique : le nouveau système IPBX doit être compatible avec les téléphones IP déjà déployés dans l'Organisation. Le soumissionnaire fournira la liste exhaustive des modèles et marques compatibles.

En complément du parc existant, des téléphones IP additionnels seront acquis selon les catégories suivantes :

Catégorie	Usage	Caractéristiques	Quantité
Réception	Standard, accueil	Module d'expansion, casque	1
Agent	Postes agents	2 lignes SIP, écran LCD, PoE	16
Cadre	Postes cadres	2 lignes SIP, écran LCD, PoE	16
Manager	Postes top managers	4-6 lignes, écran couleur, Bluetooth	5

5.4 Licences et abonnements

Le soumissionnaire devra fournir une proposition claire et détaillée concernant le modèle de licences et les coûts récurrents associés à la solution proposée.

Types de licences requis

Le système devra inclure les licences suivantes :

- Licences utilisateurs : nombre d'extensions/postes simultanés. Préciser si les licences sont nommées (par utilisateur) ou concurrentes (par session simultanée) ;
- Licences d'utilisateurs distants : gestion centralisée avec capacité d'appel (émission/réception) entre sites distants ;
- Licences IVR : nombre de ports IVR simultanés avec support multilingue et routage intelligent ;
- Licences d'enregistrement des appels : capacité d'enregistrement simultané, durée de rétention, espace de stockage inclus ;
- Licences softphone : pour postes de travail (Windows, Mac, Linux) et mobiles (iOS, Android) ;
- Licences de supervision et reporting : tableaux de bord temps réel, génération de rapports personnalisés, export de données ;
- Licences de fonctionnalités avancées : files d'attente, groupes de sonnerie, conférence audio, messagerie unifiée, présence.

Modèle de tarification

Le soumissionnaire devra préciser :

- La grille tarifaire complète et détaillée par type de licence ;
- Les coûts de migration depuis le système actuel (si applicable) ;
- La politique de facturation pour ajout/retrait de licences en cours de contrat (si applicable).

Exigences de conformité

La solution proposée devra être conforme aux exigences suivantes :

- Licences conformes aux réglementations en vigueur au pays du siège (Cameroun) ;
- Possibilité de vérification de l'authenticité des licences ;
- Absence de limitation géographique artificielle ;
- Respect des réglementations sur la protection des données (RGPD, lois locales).

5.5 Sécurité

Sur le plan de la sécurité la solution couvrira les besoins ci-après :

- Chiffrement TLS pour la signalisation SIP ;
- Chiffrement SRTP pour le média (conversations) ;
- Authentification forte pour l'administration ;
- Firewall et protection anti-fraude (prévention des appels frauduleux) ;
- Logs et audit trail complets.

6. EXIGENCES FONCTIONNELLES

6.1 IVR (Serveur Vocal Interactif)

Le système devra inclure un IVR avec les fonctionnalités suivantes :

- Messages d'accueil personnalisables ;
- Menu multi-niveaux (minimum 2 niveaux) ;
- Support multilingue (français, anglais minimum - autres langues selon besoin) ;
- Routage intelligent selon horaires, jours fériés ;
- Possibilité de mise à jour des messages par les administrateurs locaux.

6.2 Mobilité internationale

Le personnel en déplacement doit pouvoir communiquer gratuitement avec le siège. Pour cela la solution proposée disposera de :

- Application softphone pour Windows, Mac, iOS et Android ;
- Connexion sécurisée depuis l'extérieur ;
- Appels gratuits via WiFi ou données mobiles à partir de l'étranger ;
- Renvoi d'appels vers téléphones mobiles locaux ;
- Système à double sonnerie (poste bureau + mobile) ;
- Authentification sécurisée des utilisateurs nomades.

6.3 Reporting et supervision

La solution devra produire :

- Tableau de bord centralisé en temps réel ;

- Rapports détaillés sur l'utilisation (CDR), par utilisateur ;
- Alertes automatiques (surcharge, pannes, qualité dégradée) ;
- Export des données en formats standards (CSV, PDF, Excel).

7. LIVRABLES

Dans le cadre de ce projet, les résultats attendus sont les suivants :

- les équipements et logiciels commandés tous livrés, correctement configurés et mis en production ;
- le système téléphonique plus performant et plus sécurisé ;
- la documentation du système de téléphonie IP mise à jour ;
- le contrat du support disponible sur une période de trois ans.

7.1 Phase de conception

- Étude technique détaillée ;
- Architecture réseau proposée ;
- Liste de compatibilité avec les téléphones IP et passerelles existants ;
- Plan d'adressage IP et nomenclature e collaboration avec l'équipe projet de l'OAPI ;
- Plan de migration avec minimisation de l'impact sur les opérations.

7.2 Phase de déploiement

- Installation et configuration complète de l'infrastructure ;
- Tests de bon fonctionnement (PV de recette) ;
- Documentation technique (architecture, configuration) ;
- Manuels utilisateurs (français) ;
- Scripts IVR configurés et testés.

8. ORGANISATION DE LA MISSION

8.1 Gestion du projet

Au cours de la phase d'implémentation, l'OAPI désignera une équipe en charge du suivi quotidien du projet. Cette équipe assurera le relais auprès de la direction générale

de l'OAPI pour les décisions importantes concernant le projet et décidera des options fonctionnelles ou techniques au cours de l'exécution de la mission.

L'adjudicataire désignera également une équipe chargée de l'exécution de la mission ayant à sa tête un chef d'équipe. Le chef d'équipe assurera la gestion du projet et informera « l'équipe projet » de l'OAPI de l'état d'avancement des différentes phases du projet et des actions futures.

Dans le cas où l'adjudicataire aurait recours à des sous-traitants, le chef d'équipe restera le seul et unique point de contact de « l'équipe projet » de l'OAPI.

L'adjudicataire sera immédiatement tenu de remplacer les membres de son équipe chargée de l'exécution du projet dans le cas de constat d'incapacité, d'insubordination ou d'inconduite graves.

En cas de remplacement d'un membre de son équipe pour quelque raison que ce soit, l'adjudicataire devra préalablement faire valider sa proposition par l'Organisation.

L'adjudicataire aura en charge la rédaction des procès-verbaux de toutes les réunions.

8.2 Environnement de travail de l'adjudicataire

L'OAPI offre à l'équipe de l'adjudicataire la possibilité de travailler dans ses locaux, à condition que celle-ci apporte le matériel informatique (notamment ordinateurs) nécessaire pour les travaux sur place.

Cette commodité n'exclut pas pour l'adjudicataire l'option de réaliser certaines tâches dans ses propres locaux.

8.3 Délai de réalisation de la mission

L'OAPI souhaite déployer la solution dans un **délai maximum de six (6) mois**.

8.4 Réunion de lancement

Au cours de la réunion de lancement qui sera organisée par l'OAPI, les points suivants sans nécessairement être exhaustifs seront abordés :

- constitution des équipes projets ;
- définition des étapes principales du projet ;
- fixation du calendrier prévisionnel ;
- fixation de la périodicité des réunions d'évaluation de l'état d'avancement du projet ;

- définition des modalités de paiement ;
- définition de la charte de projet.

8.5 Assistance technique

Tout au long de l'exécution de la mission, l'adjudicataire devra assurer une assistance à L'OAPI. L'adjudicataire sera tenu d'assister l'OAPI, sur simple demande, aussi bien en ce qui concerne les sujets techniques que les choix méthodologiques opérés.

L'assistance sera soumise aux clauses contractuelles générales et fera partie intégrante du prix de l'offre.

8.6 Garanties

Les prestations réalisées seront garanties pour une période minimum de douze (12) mois à compter de la date de réception définitive.

Pour ce faire, le prestataire donnera des précisions sur les points suivants :

1. décrire l'organisation et la structure du soutien technique ;
2. indiquer les centres d'assistance technique et leurs heures d'ouverture ;
3. décrire le processus de traitement des incidents, et indiquer s'il existe un moyen de vérification en ligne du statut d'un incident ;

8.7 Maintenance

L'adjudicataire proposera séparément un projet de contrat de maintenance dans lequel il précisera les différentes prestations couvertes ainsi que les éléments de coût.

La proposition devra notamment préciser :

- Les niveaux de service (support téléphonique, email, intervention sur site au Cameroun, support à distance pour les autres pays) ;
- La fréquence des mises à jour (sécurité, correctifs, nouvelles fonctionnalités), modalités de déploiement ;
- Durée du contrat : proposer des options sur 1, 3 voire 5 ans avec tarifs dégressifs ;
- SLA (Service Level Agreement) : temps de réponse et de résolution selon criticité ;
- Le processus et les délais pour ajout de licences supplémentaires ;
- La politique de prise en charge de la scalabilité (montée en charge progressive) ;

- Les conditions de migration vers les versions supérieures (upgrade path) ;
- Les conditions de résiliation et de sortie (export des données, réversibilité) ;
- La garantie de disponibilité des licences pendant la phase d'une éventuelle résiliation ;
- La protection contre toute augmentation tarifaire abusive (indexation maximale).

9. TRANSFERT DE COMPETENCES

Afin de pouvoir assurer un premier niveau d'assistance, les membres de l'équipe projet OAPI devront être formés.

Pour toutes les formations, l'adjudicataire devra fournir un manuel de cours détaillé décrivant les fonctions principales à maîtriser. Les dates exactes des formations seront fixées au cours du projet.

L'adjudicataire proposera un module de formation pour les utilisateurs finaux incluant une section spécifique sur l'utilisation du softphone en dehors du siège de l'Organisation.

L'adjudicataire devra également prévoir une formation avancée destinée aux administrateurs du système. Cette formation pourra se dérouler en dehors des locaux de l'OAPI.

Le nombre maximum de personnes à former pour l'administration de l'outil est de cinq (5).

10. PROFIL DU PRESTATAIRE

Le prestataire devra réunir les conditions suivantes :

- être une entreprise spécialisée dans le domaine de l'informatique ;
- capitaliser un minimum de trois (3) ans d'expérience dans le déploiement des solutions VoIP multi-sites ;
- disposer d'une équipe d'ingénieurs ayant des compétences dans le déploiement du système de téléphonie IP ;
- disposer d'un service de support pouvant assurer la maintenance de la solution à proposer.

Le prestataire indiquera le profil et l'expérience de son personnel. Il fournira tous les arguments nécessaires pour prouver qu'il est suffisamment outillé pour réaliser la mission dans les délais souhaités.

11. CONTENU DES OFFRES

Les offres devront notamment contenir un pli technique, un pli administratif et un pli financier **distinctement marqué comme tel**.

Le pli administratif contient :

- la soumission faisant connaître la dénomination et le siège de l'entreprise ;
- un certificat de domiciliation bancaire datant de moins de trois mois ;
- la preuve que l'entreprise est à jour vis-à-vis du fisc de son pays ;
- la preuve que l'entreprise est à jour vis-à-vis de l'organisme de sécurité sociale ;
- la caution de soumission comprise entre 1 à 2% du montant de l'offre du soumissionnaire ;
- le justificatif du paiement de l'équivalent de la somme de 50.000 FCFA dans le compte de l'OAPI ouvert dans les banques UBA et AFG BANK sous les références ci-après :

UBA BANQUE

Code Banque : 10033

Code Agence : 05207

Numéro de Compte : 07003000016

Clé : 87

CODE SWIFT : UNAFCMCX

IBAN : CM21 10033 05207 07003000016 87

AFG BANK :

Code Banque : 10034

Code Agence : 00050

Numéro de Compte : 95228150008

Clé : 10

CODE SWIFT : ATCRCMCM

IBAN : CM21 10034 00050 95228150008 10

Le pli technique contient :

- une description de l'entreprise ;
- une copie signée des termes de référence ;
- un exposé décrivant de manière explicite la compréhension des besoins exprimés par l'OAPI ;
- une proposition d'un calendrier prévisionnel de réalisation de la prestation ;
- la liste de toutes les personnes que le soumissionnaire compte faire intervenir dans la réalisation du projet, ainsi que leurs CV ;

- les agréments et autorisations de l'éditeur ;
- des références des travaux similaires réalisées (au moins 2) ;
- la description de la nature de l'assistance proposée pendant période de garantie.

Le pli financier contient :

- une proposition détaillée de prix, indiquant les valeurs en **hors taxes et hors douane (HT/HD)**

Les offres devront parvenir au siège de l'OAPI au plus tard quarante-cinq (45) jours à compter de la publication du présent appel d'offres, à l'adresse ci-après :

OAPI, Place de la Préfecture, B.P. 887 Yaoundé – Cameroun, Tél. +237 222 20 57 00.

Les soumissions peuvent également être transmises par mail à l'adresse ccm@oapi.int. Dans ce cas les soumissionnaires protégeront leurs soumissions par un mot de passe.

12. MODALITE DE PAIEMENT

Les modalités de paiement seront définies d'un commun accord entre l'OAPI et l'adjudicataire. Aucun ajustement à la hausse du tarif initial ne sera accepté.

13. CRITERES DE NOTATION

L'OAPI choisira librement l'offre du soumissionnaire qui lui paraîtra la meilleure au regard des critères ci-après :

CRITERE	NOTE
Qualification de l'entreprise (Spécialité, Agrément, Expérience, service du support, notoriété)	/5
Références des travaux similaires réalisés	/10
Expérience du personnel assigné à la mission	/10
Compréhension de la mission et méthodologie	/10
Conformité aux exigences du TDR	/25
Plan de formation et gestion de la période de garantie	/5
Chronogramme d'intervention	/3
Présentation générale de l'offre	/2
S/TOTAL	70
Elements de coût	30
S/TOTAL	30
TOTAL	100

La Direction Générale de l'OAPI se réserve le droit d'apporter toutes modifications ultérieures au présent appel d'offres ou de ne lui donner aucune suite.

14. MODALITES D'EXECUTION DES MISSIONS

La bonne exécution du projet se mesurera à travers :

- la qualité du matériel livré ;
- le niveau de sécurité, de stabilité et de performance du système de téléphonie IP;
- la concision et la présentation de la documentation du système;
- le degré de transfert des compétences réalisé;
- le respect du calendrier et de la méthodologie;
- la disponibilité du service de support.

Les modalités pratiques d'exécution des missions sus-indiquées seront définies dans un contrat à intervenir entre le prestataire retenu et l'OAPI.

La Direction Générale de l'OAPI

