

# DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL

Émis le : 05 Octobre 2022

pour

**La fourniture, installation et mise en service d'un  
Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre  
(SGAS)**

**Appel d'Offres International (AOI) : N° 004/ARCEP/PRMP/2022**

**Autorité contractante :**

*Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des  
Postes (ARCEP)*

**Source de financement : Budget ARCEP 2022**

## Sommaire

Dossier d'Appel d'Offres International pour la fourniture, installation et mise en service d'un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS)

### **PREMIÈRE PARTIE –PROCÉDURES D'APPEL D'OFFRES**

#### **Section I. Avis d'appel d'offres (AO)**

Cette Section fournit à l'Autorité contractante des « Avis types d'appel d'offres (Appel d'Offres ouvert, restreint, avec ou sans pré qualification) » pour servir de modèles.

#### **Section II. Instructions aux candidats (IC)**

Cette Section fournit aux candidats les informations utiles pour préparer leurs soumissions. Elle comporte aussi des renseignements sur la soumission, l'ouverture des plis et l'évaluation des offres, et sur l'attribution des marchés. **Les dispositions figurant dans cette Section II ne doivent pas être modifiées.**

#### **Section III. Données particulières de l'appel d'offres (DPAO)**

Cette Section énonce les dispositions propres à chaque passation de marché, qui complètent les informations ou conditions figurant à la Section II, Instructions aux candidats.

#### **Section IV. Formulaire de soumission**

Cette Section contient les modèles des formulaires à soumettre avec l'offre : la lettre de soumission de l'offre, les bordereaux de prix, la garantie de soumission et l'autorisation du fabricant.

### **DEUXIÈME PARTIE – CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT DES FOURNITURES ET SERVICES CONNEXES**

#### **Section V. Bordereau des quantités, Calendrier de livraisons, Cahier des Clauses techniques, Plans, Inspections et Essais.**

Dans cette Section figurent la liste des Fournitures et/ou Services connexes, le calendrier de livraison et d'achèvement, les Cahiers des Clauses techniques générales et particulières, les plans décrivant les Fournitures et/ou Services connexes devant être fournis, les Plans et les Inspection et Essais relatifs à ces fournitures.

## **TROISIÈME PARTIE – MARCHÉ**

### **Section VI. Cahier des Clauses administratives générales (CCAG)**

Cette Section contient les dispositions générales applicables à tous les marchés. **La formulation des clauses de la présente Section ne doit pas être modifiée.**

### **Section VII. Cahier des Clauses administratives particulières (CCAP)**

Cette Section énonce les clauses propres à chaque marché, et modifie ou complète la Section VI, Cahier des clauses administratives générales.

### **Section VIII. Formulaire du Marché**

Cette Section contient le formulaire **de Marché**, qui, une fois rempli, incorpore toutes corrections ou modifications à l'offre acceptée en rapport avec les modifications permises par les Instructions aux candidats, le cahier des Clauses administrative générales, et le cahier des Clauses administratives particulières.

Les formulaires de **garantie de bonne exécution et de garantie de remboursement d'avance**, le cas échéant, seront remplis uniquement par le Candidat retenu après l'attribution et l'approbation du Marché (le titulaire).

# **DOSSIER D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL**

**Émis le : 05 Octobre 2022**

**pour**

**la fourniture, installation et mise en service d'un Système avancé  
de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS)**

**Appel d'Offres International (AOI) : N° 004/ARCEP/PRMP/2022**

**Autorité contractante :**

*Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des  
Postes (ARCEP)*

**Source de financement : Budget ARCEP 2022**

# **PREMIÈRE PARTIE**

## **Procédures d'appel d'offres**



**Section I. Avis d'Appel d'Offres International (A.A.O.I)**  
**Avis d'Appel d'Offres International (AAOI)**

***Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes  
(ARCEP)***

***AOI : N° 004/ARCEP/PRMP/2022 du 05 Octobre 2022***

1. L'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes dispose des fonds budgétaires, afin de financer la fourniture, l'installation et la mise en service d'un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS).
2. L'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes, sollicite des offres fermées de la part de candidats éligibles et répondant aux qualifications requises pour la fourniture, l'installation et la mise en service d'un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS). Le marché est en lot unique et les variantes sont autorisées, conformément à la clause IC 13.1 des données particulières de l'appel d'offres DPAO.
3. Les livraisons sont effectuées, dans un délai de 90 jours à compter de la date de notification du marché, à l'adresse suivante :

***Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes  
(ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA –  
Immeuble ARCEP, BP : 358 Lomé, Togo***

4. La passation du Marché sera conduite par Appel d'offres ouvert tel que défini par le Code des marchés publics en vigueur et ses textes d'application, et ouvert à tous les candidats éligibles.
5. Les candidats intéressés peuvent obtenir des informations auprès de :

**Monsieur Yao Ronald Martial DHOSSA**

ARCEP, 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA,  
BP : 358 Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94  
E-mail : [arcep@arcep.tg](mailto:arcep@arcep.tg) Site web : [www.arcep.tg](http://www.arcep.tg)

et prendre connaissance des documents d'Appel d'offres à l'adresse mentionnée ci-après :

Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP)  
4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA,

BP : 358 Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94  
de 8H30 à 11h30 et de 15H00 à 17H00.

**Les demandes d'éclaircissements se feront du 05 octobre 2022 au 11 novembre 2022.**

6. Les exigences en matière de qualifications sont :

- les conditions légales de l'entreprise ;
- la situation financière de l'entreprise ;
- l'expérience de l'entreprise ;
- l'existence d'un service après-vente assuré directement par le soumissionnaire.

Voir le DPAO pour les informations détaillées.

**NB :** Les soumissionnaires sont informés que leurs offres financières doivent être élaborées dans le respect des prix contenus dans la dernière version du répertoire des prix de référence (mercuriale des prix) disponible sur le site du Ministère de l'économie et des finances au <https://finances.gouv.tg>. Dans le cas contraire, leurs offres financières seront redressées.

7. Les candidats intéressés peuvent consulter gratuitement le dossier d'Appel d'offres complet ou le retirer à titre onéreux contre paiement d'une somme non remboursable de *cent mille (100 000) FCFA* à l'adresse mentionnée ci-après :

**Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes  
(ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA,  
BP : 358 Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94  
E-mail : [arcep@arcep.tg](mailto:arcep@arcep.tg)**

La méthode de paiement sera :

- en espèces à la direction générale de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP), sise au 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema– Cité OUA, BP : 358 Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94, E-mail : [arcep@arcep.tg](mailto:arcep@arcep.tg) ;
- par virement bancaire sur le compte :
  - N° de Compte : 01030 006417500 142
  - Intitulé du compte : ARCEP
  - Banque : BTCl
  - Code Swift : BTCITGTG
  - Code banque : TG024

En cas de virement bancaire, les frais sont à la charge du candidat qui doit s'assurer que l'autorité contractante a reçu sur son compte le montant de *cent mille (100 000) F CFA* exigé.

Le Dossier d'Appel d'offres pourra être retiré directement en main propre au siège de l'ARCEP ou envoyé par voie électronique.

8. Les offres devront être soumises à l'adresse ci-après :

**Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes  
(ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA,  
Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94**

au plus tard le **22 novembre 2022 à 10H00 TU.**

Les offres remises en retard ne seront pas acceptées.

9. Les offres doivent comprendre une garantie de soumission, d'un montant de *dix millions (10 000 000) FCFA*. Cette garantie de soumission est une garantie bancaire délivrée par une banque installée ou représentée au Togo.

10. Les candidats resteront engagés par leur offre pendant une période de cent vingt (120) jours à compter de la date limite du dépôt des offres.

11. Les offres seront ouvertes en présence des représentants des soumissionnaires qui souhaitent assister à l'ouverture des plis le **22 novembre 2022 à 10H30 TU** à l'adresse suivante :

**Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes  
(ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA,  
BP : 358 Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94  
E-mail : [arcep@arcep.tg](mailto:arcep@arcep.tg) .**

**La Personne Responsable des Marchés Publics**

## Section II. Instructions aux candidats (IC)

### Table des clauses

1.	Objet du marché.....	12
2.	Origine des fonds.....	12
3.	Sanction des fautes commises par les candidats, soumissionnaires ou titulaires de marchés publics.....	12
4.	Conditions à remplir pour prendre part aux marchés.....	14
5.	Qualification des candidats.....	16
6.	Sections du Dossier d'appel d'offres.....	17
7.	Eclaircissements apportés au Dossier d'appel d'offres.....	18
8.	Modifications apportées au Dossier d'appel d'offres.....	18
9.	Frais de soumission.....	18
10.	Langue de l'offre.....	18
11.	Documents constitutifs de l'offre.....	19
12.	Lettre de soumission de l'offre et bordereaux des prix.....	20
13.	Variantes.....	20
14.	Prix de l'offre et rabais.....	20
15.	Monnaie de l'offre.....	22
16.	Documents attestant que le candidat est admis à concourir.....	22
17.	Documents attestant de la conformité des Fournitures et/ou Services connexes au Dossier d'appel d'offres.....	22
18.	Documents attestant des qualifications du Candidat.....	23
19.	Période de validité des offres.....	23
20.	Garantie de soumission.....	24
21.	Forme et signature de l'offre.....	25
22.	Cachetage et marquage des offres.....	26
23.	Date et heure limites de remise des offres.....	27
24.	Offres hors délai.....	27
25.	Retrait, substitution et modification des offres.....	27
26.	Ouverture des plis.....	28
27.	Confidentialité.....	30
28.	Éclaircissements concernant les Offres.....	30
29.	Conformité des offres.....	30
30.	Non-conformité, erreurs et omissions.....	31
31.	Examen préliminaire des offres.....	32

---

32.	Examen des conditions, Évaluation technique .....	32
33.	Évaluation des Offres .....	33
34.	Marge de préférence .....	34
35.	Comparaison des offres .....	35
36.	Vérification a posteriori des qualifications du candidat.....	35
37.	Droit de l'Autorité contractante d'accepter l'une quelconque des offres et de rejeter une ou toutes les offres .....	36
38.	Critères d'attribution .....	36
39.	Droit de l'Autorité contractante de modifier les quantités au moment de l'attribution du Marché .....	36
40.	Notification de l'attribution du Marché .....	37
41.	Signature du Marché .....	37
42.	Garantie de bonne exécution .....	37
43.	Information des candidats .....	38
44.	Recours.....	38

## Section II. Instructions aux candidats (IC)

### A. Généralités

- 1. Objet du marché**

  - 1.1 À l'appui de l'avis d'appel d'offres indiqué dans les Données particulières de l'appel d'offres (**DPAO**), l'Autorité contractante, tel qu'indiqué dans les **DPAO**, publie le présent Dossier d'appel d'offres en vue de l'obtention des Fournitures et Services connexes spécifiés à la Section V, Bordereau des quantités, calendriers de livraison, Cahier des Clauses techniques, plans, inspections et essais. Le nom, le numéro d'identification et le nombre de lots faisant l'objet de l'appel d'offres (AO) figurent dans les **DPAO**.
  - 1.2 Tout au long du présent Dossier d'appel d'offres :

    - a) Le terme « par écrit » signifie communiqué sous forme écrite avec accusé de réception ;
    - b) Si le contexte l'exige, le singulier désigne le pluriel, et vice versa ; et
    - c) Le terme « jour » désigne un jour calendaire ; sauf indication contraire, les délais doivent toujours être considérés comme faisant référence au nombre de jours ouvrables dans lequel l'avis doit être diffusé ou l'action introduite.
- 2. Origine des fonds**

  - 2.1 L'origine des fonds budgétisés pour le financement du Marché faisant l'objet du présent appel d'offres est indiquée dans les **DPAO**.
- 3. Sanction des fautes commises par les candidats, soumissionnaires ou titulaires de marchés publics**

  - 3.1 La République Togolaise exige de la part des candidats, soumissionnaires et titulaires de ses marchés publics, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. Les candidats ou soumissionnaires ont l'obligation, sous peine de rejet de leur candidature ou de leur offre, de s'engager par écrit auprès de l'autorité contractante et ce pendant toute la procédure de passation jusqu'à la fin de l'exécution du marché, à ne pas effectuer de paiement, procurer d'avantage ou de privilège au profit de toute personne, agissant comme intermédiaire ou agent, en rémunération de services visant à influencer sur le résultat de la procédure. Sans

préjudice des sanctions pénales prévues par les lois et règlements en vigueur, des sanctions peuvent être prononcées par le Comité de Règlement des Différends de l'Autorité de Régulation des Marchés Publics à l'égard du candidat, soumissionnaire, attributaire ou titulaire qui a :

- a) procédé à des pratiques de collusion entre soumissionnaires afin d'établir les prix des offres à des niveaux artificiels et non concurrentiels et de priver l'autorité contractante des avantages d'une concurrence libre et ouverte ;
- b) participé à des pratiques visant sur le plan technique à instaurer un fractionnement du marché ou à influencer sur le contenu du dossier d'appel d'offres ;
- c) eu recours à la surfacturation et/ou à la fausse facturation dûment établie ;
- d) tenté d'influer sur l'évaluation des offres ou sur les décisions d'attribution, y compris la proposition de tout paiement ou avantage indu ;
- e) fourni des informations ou des déclarations fausses ou mensongères, ou a fait usage d'informations confidentielles dans le cadre de la procédure d'appel d'offres ;
- f) participé pendant l'exécution du marché à des actes et pratiques frauduleuses préjudiciables aux intérêts de l'autorité contractante, contraires à la réglementation applicable en matière de marché public, susceptibles d'affecter la qualité des prestations ou leur prix ainsi que les garanties dont bénéficie l'autorité contractante.

3.2 Les sanctions suivantes peuvent être prononcées, et, selon le cas, de façon cumulative :

- a) la confiscation des garanties constituées par le contrevenant dans le cadre des procédures d'appel d'offres incriminées, dans l'hypothèse où elle n'aurait pas été prévue par le cahier des charges ;
- b) l'exclusion de la concurrence pour une durée temporaire en fonction de la gravité de la faute commise, y compris, en cas de collusion établie par l'autorité de régulation des Marchés publics, de toute entreprise qui possède la

majorité du capital de l'entreprise sanctionnée, ou dont l'entreprise sanctionnée possède la majorité du capital ;

- c) le retrait de leur agrément et/ou de leur certificat de qualification ;
- d) une sanction à caractère pécuniaire dont le montant est fonction de la gravité des irrégularités et des violations de la réglementation, ainsi que des avantages que l'auteur a pu en tirer, sans préjudice de la réparation des dommages subis par l'autorité contractante.

3.3 L'inexactitude des mentions obérant les capacités techniques, financières et les pièces administratives demandées dans le dossier d'appel d'offres ou leur fausseté est sanctionnée par le rejet de l'offre, sans préjudice des sanctions pouvant être prises dans le cadre des dispositions ci-dessus.

3.4 Le marché peut être résilié, sans préjudice des sanctions pouvant être prises dans le cadre des dispositions ci-dessus, lorsque les infractions commises sont établies pendant son exécution.

3.5 Le contrevenant dispose d'un recours devant les tribunaux de l'ordre administratif à l'encontre des décisions du Comité de Règlement des Différends. Ce recours n'est pas suspensif.

#### **4. Conditions à remplir pour prendre part aux marchés**

4.1 Si le présent appel d'offres a été précédé d'un avis de pré qualification, tel que renseigné dans les DPAO, seuls les candidats qui se sont vus notifier qu'ils étaient pré qualifiés sont autorisés à soumissionner ; dans le cas contraire, les candidats doivent remplir les conditions de qualification en application de la Clause 5 ci-après. Les candidats peuvent être des personnes physiques, des personnes morales ou toute combinaison entre elles avec une volonté formelle de conclure une convention de groupement ou ayant conclu une telle convention de groupement. Le groupement peut être conjoint ou solidaire. Toutefois, en cas de groupement, sauf stipulation contraire dans les DPAO, toutes les parties membres sont solidairement responsables. Les candidats doivent fournir tout document que l'Autorité contractante peut

raisonnablement exiger, établissant à la satisfaction de celui-ci qu'ils continuent d'être admis à concourir.

4.2 Ne sont pas admises à concourir les personnes physiques ou morales :

- a) qui ne se sont pas acquittées de leurs droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit, y compris, le paiement sur des marchés antérieurs, (à compter de septembre 2011), de la taxe parafiscale prévue par l'article 11 de la loi n° 2009-013 du 30 juin 2009 relative aux marchés publics et délégations de service public, ou à défaut, ne peuvent justifier par un document de l'Administration concernée du respect de leurs obligations en matière fiscale et sociale ;
- b) qui font l'objet de procédure de déclaration de faillite personnelle, de redressement judiciaire, sauf à avoir été autorisés à poursuivre leur activité par une décision de justice ;
- c) qui sont en état de liquidation de biens ou en faillite ;
- d) qui sont frappées de l'une des interdictions ou déchéances prévues par les textes en vigueur, notamment le Code pénal et le Code général des impôts ;
- e) qui sont affiliés aux consultants ayant contribué à préparer tout ou partie des dossiers d'appel d'offres ou de consultation ;
- f) dans lesquels l'un des membres des organes de passation, de contrôle ou d'approbation ayant eu à connaître de la procédure possède des intérêts financiers ou personnels de quelque nature que ce soit ;
- g) qui auront été reconnues coupables d'infractions à la réglementation des marchés publics ou qui auront été exclues des procédures de passation des marchés par une décision de justice définitive en matière pénale, fiscale, ou sociale ou par une décision de l'Autorité de Régulation des Marchés publics ;

S'agissant des personnes morales, les cas d'inéligibilité visés ci-dessus aux alinéas d, e et g s'appliquent dès lors qu'ils sont le fait de personnes physiques membres de leurs organes de direction ou de contrôle.

Les dispositions ci-dessus sont également applicables aux membres de groupement et aux sous-traitants.

- 4.3 Un candidat ne peut se trouver en situation de conflit d'intérêt. Tout candidat se trouvant dans une situation de conflit d'intérêt sera disqualifié. Un candidat (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du candidat) sera considéré comme étant en situation de conflit d'intérêt s'il :
- a) se trouve dans les situations décrites aux alinéas 4.2 e) et f) ci-dessus ; ou
  - b) a été associé dans le passé, à une entreprise (ou à une filiale de cette entreprise) qui a fourni des services de consultant pour la conception, la préparation des prescriptions techniques et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres ; ou
  - c) présente plus d'une offre dans le cadre du présent appel d'offres, à l'exception des offres variantes autorisées selon la clause 13 des IC, le cas échéant ; cependant, ceci ne fait pas obstacle à la participation de sous-traitants dans plus d'une offre. Un candidat qui présente plusieurs offres ou qui participe à plusieurs offres (à l'exception des variantes présentées en vertu de la Clause 13 des IC) provoquera la disqualification de toutes les offres auxquelles il aura participé ; ou
  - d) S'il est affilié à une firme ou entité que l'Autorité contractante a recruté, ou envisage de recruter, pour participer au contrôle de travaux dans le cadre du Marché.

## **5. Qualification des candidats**

- 5.1 Les candidats doivent remplir les conditions de qualification, en termes de moyens matériels, humains et financiers, ou d'expérience acquise dans la réalisation de prestations similaires à celle faisant l'objet du marché, tel que renseigné dans les DPAO.

## **B. Contenu du Dossier d'appel d'offres**

**6. Sections du Dossier d'appel d'offres**

6.1 Le Dossier d'appel d'offres comprend les parties 1, 2 et 3, qui incluent toutes les sections dont la liste figure ci-après. Il doit être lu en conjonction avec tout additif éventuel, émis conformément à la clause 8 des IC.

**PREMIÈRE PARTIE : Procédures d'appel d'offres**

- Section I. Avis d'appel d'offres (AO)
- Section II. Instructions aux candidats (IC)
- Section III. Données particulières de l'appel d'offres (DPAO)
- Section IV. Formulaires de soumission

**DEUXIÈME PARTIE : Conditions d'Approvisionnement des fournitures**

- Section V. Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques. Plans et Inspections et Essais

**TROISIÈME PARTIE : Marché**

- Section VI. Cahier des Clauses administratives générales (CCAG)
- Section VII. Cahier des Clauses administratives particulières (CCAP)
- Section VIII. Formulaires du Marché

6.2 L'Autorité contractante ne peut être tenu responsable de l'intégrité du Dossier d'appel d'offres et de ses additifs, s'ils n'ont pas été obtenus directement de lui.

6.3 Le Candidat doit examiner l'ensemble des instructions, formulaires, conditions et prescriptions techniques figurant dans le Dossier d'appel d'offres. Il lui appartient de fournir tous les renseignements et documents demandés dans le Dossier d'appel d'offres. Toute carence à cet égard peut entraîner le rejet de son offre.

- 7. Éclaircissements apportés au Dossier d'appel d'offres**
- 7.1 Un candidat éventuel désirant des éclaircissements sur les documents devra contacter l'Autorité contractante par écrit, à l'adresse de l'Autorité contractante indiquée dans les **DPAO**. L'Autorité contractante répondra par écrit à toute demande d'éclaircissements reçue au plus tard quatorze (14) jours ouvrables avant la date limite de dépôt des offres. Elle adressera une copie de sa réponse (indiquant la question posée mais sans en identifier l'auteur) à tous les candidats éventuels qui auront obtenu le Dossier d'appel d'offres directement auprès d'elle. Au cas où l'Autorité contractante jugerait nécessaire de modifier le Dossier d'appel d'offres suite aux demandes d'éclaircissements, elle le fera conformément à la procédure stipulée à la clause 8 et à l'alinéa 23.2 des IC.
- 8. Modifications apportées au Dossier d'appel d'offres**
- 8.1 L'Autorité contractante peut, au plus tard dix (10) jours ouvrables au minimum avant la date limite de remise des offres, modifier le Dossier d'appel d'offres en publiant un additif.
- 8.2 Tout additif publié sera considéré comme faisant partie intégrante du Dossier d'appel d'offres et sera communiqué par écrit à tous ceux qui ont obtenu le Dossier d'appel d'offres directement de l'Autorité contractante.
- 8.3 Afin de laisser aux candidats un délai raisonnable pour prendre en compte l'additif dans la préparation de leurs offres, l'Autorité contractante peut, à sa discrétion, reporter la date limite de remise des offres conformément à l'alinéa 23.2 des IC.

### **C. Préparation des offres**

- 9. Frais de soumission**
- 9.1 Le candidat supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre, et l'Autorité contractante n'est en aucun cas responsable de ces frais ni tenu de les régler, quels que soient le déroulement et l'issue de la procédure d'appel d'offres.
- 10. Langue de l'offre**
- 10.1 L'offre, ainsi que toute la correspondance et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le Candidat et l'Autorité contractante seront rédigés dans la langue française. Les documents complémentaires et les

imprimés fournis par le Candidat dans le cadre de la soumission peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction dans la langue la langue française, auquel cas, aux fins d'interprétation de l'offre, ladite traduction fera foi.

**11. Documents constitutifs de l'offre**

11.1 L'offre comprendra les documents suivants :

- a) La lettre de soumission de l'offre et les bordereaux de prix applicables, remplis conformément aux dispositions des clauses 12, 14, et 15 des IC ;
- b) la garantie de soumission établie conformément aux dispositions de la clause 20 des IC ;
- c) la confirmation écrite habilitant le signataire de l'offre à engager le Candidat, conformément aux dispositions de la clause 21.2 des IC ;
- d) les documents attestant, conformément aux dispositions de la clause 16 des IC, que le Candidat est admis à concourir, incluant le Formulaire de Renseignements sur le Candidat, et le cas échéant, les Formulaires de Renseignements sur les membres du groupement ;
- e) les documents attestant, conformément aux dispositions des clauses 18 et 30 des IC, que les Fournitures et Services connexes sont conformes aux exigences du Dossier d'appel d'offres ;
- f) les documents attestant, conformément aux dispositions de la clause 19 des IC, que le Candidat possède les qualifications requises pour exécuter le Marché si son offre est retenue ;
- g) tout autre document stipulé dans les **DPAO**, notamment des attestations justifiant qu'il s'est acquitté de ses droits, taxes, impôts, cotisations, contributions, redevances ou prélèvements de quelque nature que ce soit, y compris, le paiement sur des marchés antérieurs, (à compter de septembre 2011), de la taxe parafiscale prévue par l'article 11 de la loi n° 2009-013 du 30 juin 2009

relative aux marchés publics et délégations de service public.

- 12. Lettre de soumission de l'offre et bordereaux des prix**
- 12.1 Le Candidat soumettra son offre en remplissant le formulaire fourni à la Section IV, Formulaires de soumission, sans apporter aucune modification à sa présentation, et aucun autre format ne sera accepté. Toutes les rubriques doivent être remplies de manière à fournir les renseignements demandés.
- 12.2 Le Candidat fournira les bordereaux des prix pour les Fournitures et Services connexes, à l'aide des formulaires appropriés figurant à la Section IV, Formulaires de soumission.
- 13. Variantes**
- 13.1 Les variantes ne seront pas considérées sauf indication contraire dans les DPAO. Dans ce cas, seule la variante du Soumissionnaire ayant proposé l'offre de base évaluée la moins disante sera prise en considération.
- 14. Prix de l'offre et rabais**
- 14.1 Les prix et rabais indiqués par le Candidat sur le formulaire de soumission et les bordereaux de prix seront conformes aux stipulations des clauses 14.2 à 14.9 ci-après.
- 14.2 Tous les lots et articles figurant sur la liste des Fournitures et Services connexes devront être énumérés et leur prix devra figurer séparément sur les bordereaux de prix.
- 14.3 Le prix à indiquer sur la lettre de soumission de l'offre sera le prix TTC de l'offre incluant les droits de douanes.
- 14.4 Le Candidat indiquera tout rabais inconditionnel et la méthode d'application dudit rabais dans la lettre de soumission de l'offre.
- 14.5 Les termes « EXW, CIF, CIP, DDP » et autres termes analogues seront régis par les règles prescrites dans la dernière édition d'Incoterms publiée par la Chambre de Commerce internationale à la date de l'appel d'offres.
- 14.6 Les prix seront indiqués comme requis dans chacun des bordereaux des prix fournis à la Section IV, Formulaires

de soumission. Les prix proposés dans les formulaires de bordereaux des prix pour les Fournitures et/ou Services connexes, seront présentés de la manière suivante, sauf stipulation contraire figurant dans les DPAO :

- a) Pour les Fournitures : le prix des fournitures DDP Rendu Droits acquittés (lieu de destination convenu spécifié dans les DPAO) y compris tous les droits de douanes, taxes sur les ventes ou autres déjà payés ou à payer ;
- b) Pour les Services connexes, lorsque de tels Services connexes sont requis dans la Section V : Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, plans, inspections et essais : le prix de chaque élément faisant partie des Services connexes (taxes applicables comprises)

14.7 Les prix offerts par le Candidat seront fermes pendant toute la durée d'exécution du Marché et ne pourront varier en aucune manière, sauf stipulation contraire figurant dans les **DPAO**. Une offre assortie d'une clause de révision des prix sera considérée comme non conforme et sera écartée, en application de la clause 29 des IC. Cependant, si les **DPAO** prévoient que les prix seront révisables pendant la période d'exécution du Marché, une offre à prix ferme ne sera pas rejetée, mais le candidat ne pourra plus bénéficier de la révision des prix. En cas de révision de prix, le marché peut alors être modifié durant l'exécution des prestations aux conditions de révision expressément prévues par le marché en vertu d'une clause de révision du prix stipulée au CCAP et au marché par application des indices de prix officiels nationaux et, le cas échéant, étrangers.

14.8 Le montant d'un marché à prix ferme est actualisable pour tenir compte des variations de coûts entre la date limite initiale de validité des offres et la date du début de l'exécution du marché, en appliquant au montant d'origine de l'offre la formule d'actualisation stipulée par le CCAP.

14.9 La clause 1.1 peut prévoir que l'appel d'offres soit lancé pour un seul marché (lot) ou pour un groupe de marchés (lots). Sauf indication contraire dans les **DPAO**, les prix

indiqués devront correspondre à la totalité des articles de chaque lot, et à la totalité de la quantité indiquée pour chaque article. Les Candidats désirant offrir une réduction de prix en cas d'attribution de plus d'un marché spécifieront les réductions applicables à chaque groupe de lots ou à chaque marché du groupe de lots. Les réductions de prix ou rabais accordés seront proposés conformément à l'alinéa 14.4, à la condition toutefois que les offres pour tous les lots soient soumises et ouvertes en même temps.

- 15. Monnaie de l'offre**
- 15.1 Les prix seront indiqués en FCFA, sauf stipulation contraire figurant dans les DPAO.
- 15.2 L'attributaire pourra être tenu de soumettre une décomposition des prix forfaitaires ou, le cas échéant un sous-détail des prix unitaires conformément aux dispositions y relatives du CCAG.
- 16. Documents attestant que le candidat est admis à concourir**
- 16.1 Pour établir qu'il est admis à concourir en application des dispositions de la clause 4 des IC, le Candidat devra remplir la lettre de soumission de l'offre (Section III, Formulaire types de soumission de l'offre).
- 17. Documents attestant de la conformité des Fournitures et/ou Services connexes au Dossier d'appel d'offres**
- 17.1 Pour établir la conformité des Fournitures et/ou Services connexes au Dossier d'appel d'offre, le Candidat fournira dans le cadre de son offre les preuves écrites que les fournitures se conforment aux prescriptions techniques et normes spécifiées à la Section V.
- 17.2 Les preuves écrites peuvent revêtir la forme de prospectus, dessins ou données et comprendront une description détaillée des principales caractéristiques techniques et de performance des Fournitures et/ou Services connexes, démontrant qu'ils correspondent pour l'essentiel aux spécifications et, le cas échéant une liste des divergences et réserves par rapport aux dispositions de la Section V.
- 17.3 Si requis par les DPAO, le Candidat fournira également une liste donnant tous les détails, y compris les sources d'approvisionnement disponibles et les prix connexes des pièces de rechange, outils spéciaux, etc., nécessaires au fonctionnement correct et continu des

fournitures depuis le début de leur utilisation par l'Autorité contractante et pendant la période précisée aux **DPAO**.

17.4 Les normes qui s'appliquent aux modes d'exécution, procédés de fabrication, équipements et matériels, ainsi que les références à des noms de marque ou à des numéros de catalogue spécifiés par l'Autorité contractante ne sont mentionnés qu'à titre indicatif et n'ont nullement un caractère restrictif. Le Candidat peut leur substituer d'autres normes de qualité, noms de marque et/ou d'autres numéros de catalogue, pourvu qu'il établisse à la satisfaction de l'Autorité contractante que les normes, marques et numéros ainsi substitués sont substantiellement équivalents ou supérieurs aux prescriptions techniques.

**18. Documents attestant des qualifications du Candidat**

18.1 Les documents que le Candidat fournira pour établir qu'il possède les qualifications requises pour exécuter le Marché si son offre est acceptée, établiront, à la satisfaction de l'Autorité contractante, que :

- a) si requis par les **DPAO**, le Candidat qui ne fabrique ou ne produit pas les Fournitures qu'il offre, soumettra une Autorisation du Fabriquand, en utilisant à cet effet le formulaire type inclus dans la Section IV, pour attester du fait qu'il a été dûment autorisé par le fabriquant ou le producteur des Fournitures pour fournir ces dernières au Togo ;
- b) si requis par les **DPAO**, au cas où il n'est pas présent au Togo, le Candidat est ou sera (si son offre est acceptée) représenté par un agent équipé et en mesure de répondre aux obligations contractuelles de l'Attributaire en matière de spécifications techniques, d'entretien, de réparations et de fournitures de pièces détachées.
- c) le Candidat remplit chacun des critères de qualification spécifiés à la Clause 5 des IC.

**19. Période de validité des offres**

19.1 Les offres demeureront valables pendant la période spécifiée dans les **DPAO** après la date limite de soumission fixée par l'Autorité contractante. Une offre

valable pour une période plus courte sera considérée comme non conforme et rejetée par l'Autorité contractante.

19.2 Exceptionnellement, avant l'expiration de la période de validité des offres, l'Autorité contractante peut demander aux candidats de proroger la durée de validité de leurs offres. La demande et les réponses seront formulées par écrit. La validité de la garantie de soumission sera prolongée pour une durée correspondante. Un candidat peut refuser de proroger la validité de son offre sans perdre sa garantie. Un candidat qui consent à cette prorogation ne se verra pas demander de modifier son offre, ni ne sera autorisé à le faire, sous réserve des dispositions de l'alinéa 14.8 des IC.

**20. Garantie de soumission**

20.1 Le Candidat fournira une garantie de soumission qui fera partie intégrante de son offre, comme spécifié dans les **DPAO**.

20.2 La garantie de soumission sera libellée en FCFA ou une monnaie librement convertible pour le montant spécifié aux DPAO et devra :

- a) au choix du Candidat, être sous l'une des formes ci-après : une lettre de crédit irrévocable, une garantie bancaire provenant d'une institution bancaire, ou une garantie émise par une compagnie d'assurance ;
- b) provenir d'une institution de bonne réputation au choix du Candidat établie dans un pays satisfaisant aux critères d'origine. Si l'institution d'émission de la garantie de soumission est étrangère, elle devra avoir une institution financière correspondante située au Togo permettant d'appeler la garantie ;
- c) être conforme au formulaire de garantie de soumission figurant à la Section IV, ou à un autre modèle approuvé par l'Autorité contractante avant le dépôt de l'offre ;
- d) être payable immédiatement, sur demande écrite formulée par l'Autorité contractante dans le cas où les conditions énumérées à l'alinéa 20.5 des IC sont invoquées ;

- e) être soumise sous la forme d'un document original ; une copie ne sera pas admise ;
- f) demeurer valide pendant vingt-huit (28) jours après l'expiration de la durée de validité de l'offre, y compris si la durée de validité de l'offre est prorogée selon les dispositions de l'alinéa 19.2 des IC.

20.3 Toute offre non accompagnée d'une garantie de soumission, selon les dispositions de l'alinéa 20.1 des IC, sera écartée par l'Autorité contractante comme étant non conforme.

20.4 Les garanties de soumission des candidats non retenus leur seront restituées le plus rapidement possible après que l'Autorité contractante aura pris la décision d'attribution du marché.

20.5 La garantie de soumission peut être saisie :

- a) si le Candidat retire son offre pendant le délai de validité qu'il aura spécifié dans la lettre de soumission de son offre, sous réserve des dispositions de l'alinéa 19.2 des IC ; ou
- b) s'agissant du Candidat retenu, si ce dernier :
  - i) manque à son obligation de signer le Marché en application de la clause 42 des IC ;
  - ii) manque à son obligation de fournir la garantie de bonne exécution en application de la clause 43 des IC ;

20.6 La garantie de soumission d'un groupement d'entreprises doit être au nom du groupement qui a soumis l'offre. Si un groupement n'a pas été formellement constitué lors du dépôt de l'offre, la garantie de soumission d'un groupement d'entreprises doit être au nom de tous les futurs membres du groupement.

## **21. Forme et signature de l'offre**

21.1 Le Candidat préparera un original des documents constitutifs de l'offre tels que décrits à la clause 11 des IC, en indiquant clairement la mention « ORIGINAL ». Par ailleurs, il soumettra le nombre de copies de l'offre

indiqué dans les **DPAO**, en mentionnant clairement sur ces exemplaires « COPIE ». En cas de différences entre les copies et l'original, l'original fera foi.

- 21.2 L'original et toutes copies de l'offre seront dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile ; ils seront signés par une personne dûment habilitée à signer au nom du Candidat. Cette habilitation consistera en une confirmation écrite qui sera jointe au Formulaire de renseignements sur le Candidat qui fait partie de la Section IV. Le nom et le titre de chaque personne signataire de l'habilitation devront être dactylographiés ou imprimés sous la signature. Une même personne ne peut représenter plus d'un candidat pour un même marché. Toutes les pages de l'offre, à l'exception des publications non modifiées, seront paraphées par la personne signataire de l'offre.
- 21.3 Tout ajout entre les lignes, rature ou surcharge, pour être valable, devra être signé ou paraphé par la personne signataire de l'offre.

#### **D. Remise des Offres et Ouverture des plis**

### **22. Cachetage et marquage des offres**

- 22.1 Les offres peuvent toujours être soumises par courrier ou déposées en personne. Le Candidat devra placer l'original de son offre et chacune de ses copies, y compris les variantes éventuellement autorisées en application de la clause 13 des IC et la garantie de soumission, dans des enveloppes séparées et cachetées, portant la mention « ORIGINAL » ou « COPIE », selon le cas. Toutes ces enveloppes seront elles-mêmes placées dans une même enveloppe extérieure scellée.
- 22.2 Les enveloppes intérieures et extérieures doivent :
- a) être adressées à l'Autorité contractante conformément à l'alinéa 23.1 des IC ;
  - b) comporter l'identification de l'appel d'offres indiqué à l'alinéa 1.1 des IC, et toute autre identification indiquée dans les **DPAO** ;

- c) comporter la mention « ne pas ouvrir avant la date et l'heure fixées pour l'ouverture des plis » en application de l'alinéa 26.1 des IC.
- 22.3 Les enveloppes intérieures doivent en outre comporter le nom et l'adresse du Candidat.
- 22.4 Si les enveloppes ne sont pas cachetées et marquées comme stipulé, l'Autorité contractante ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.
- 22.5 Quand les **DPAO** le prévoient, le Soumissionnaire pourra, à son choix, soumettre son offre par voie électronique. Un Soumissionnaire qui soumet son offre par voie électronique devra suivre la procédure indiquée dans les **DPAO**.
- 23. Date et heure limites de remise des offres**
- 23.1 Les offres doivent être reçues par l'Autorité contractante à l'adresse indiquée dans les **DPAO** et au plus tard à la date et à l'heure spécifiées dans lesdites **DPAO**.
- 23.2 L'Autorité contractante peut, si elle le juge nécessaire, reporter la date limite de remise des offres en modifiant le Dossier d'appel d'offres en application de la clause 8 des IC, auquel cas, tous les droits et obligations de l'Autorité contractante et des candidats régis par la date limite antérieure seront régis par la nouvelle date.
- 24. Offres hors délai**
- 24.1 L'Autorité contractante n'examinera aucune offre arrivée après l'expiration du délai de remise des offres, conformément à la clause 23 des IC. Toute offre reçue par l'Autorité contractante après la date et l'heure limites de dépôt des offres sera déclarée hors délai, écartée et renvoyée au Candidat sans avoir été ouverte.
- 25. Retrait, substitution et modification des offres**
- 25.1 Un candidat peut retirer, remplacer, ou modifier son offre après l'avoir déposée, par voie de notification écrite conformément à la clause 22 des IC, dûment signée par un représentant habilité, assortie d'une copie de l'habilitation (pouvoir) en application de l'alinéa 21.2 des IC (sauf pour ce qui est des notifications de retrait pour lesquelles des copies ne sont pas nécessaires). La modification ou l'offre de remplacement correspondante

doit être jointe à la notification écrite. Toutes les notifications doivent être :

- a) délivrées en application des clauses 21 et 22 des IC (sauf pour ce qui est des notifications de retrait qui ne nécessitent pas de copies). Par ailleurs, les enveloppes doivent porter clairement, selon le cas, la mention « RETRAIT », « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION » ; et
- b) reçues par l'Autorité contractante avant la date et l'heure limites de remise des offres conformément à la clause 23 des IC.

25.2 Les offres dont les candidats demandent le retrait en application de l'alinéa 26.1 leur seront renvoyées sans avoir été ouvertes.

25.3 Aucune offre ne peut être retirée, remplacée ou modifiée entre la date et l'heure limites de dépôt des offres et la date d'expiration de la validité spécifiée par le Candidat sur le formulaire d'offre, ou d'expiration de toute période de prorogation de la validité de l'offre.

## 26. Ouverture des plis

26.1 La Commission de Passation des Marchés publics de l'Autorité contractante procédera à l'ouverture des plis en public à la date, à l'heure et à l'adresse indiquées dans les **DPAO**. Il sera demandé aux représentants des candidats présents de signer un registre attestant de leur présence. Les dispositions spécifiques d'ouverture des offres en cas de remise par moyen électronique selon la clause 22.4 des IC sont indiquées dans les DPAO.

26.2 Dans un premier temps, les enveloppes marquées « RETRAIT » seront ouvertes et leur contenu annoncé à haute voix, tandis que l'enveloppe contenant l'offre correspondante sera renvoyée au Candidat sans avoir été ouverte. Si l'enveloppe marquée « RETRAIT » ne contient pas le pouvoir confirmant que la signature est celle d'une personne autorisée à représenter le Candidat, le retrait ne sera pas autorisé et l'offre correspondante sera ouverte. Aucun retrait d'offre ne sera autorisé si la notification correspondante ne contient pas une habilitation valide du signataire à demander le retrait et n'est pas lue à haute voix. Ensuite, les

enveloppes marquées « OFFRE DE REMPLACEMENT » seront ouvertes et annoncées à haute voix et la nouvelle offre correspondante substituée à la précédente, qui sera renvoyée sans avoir été ouverte au Candidat. Aucun remplacement d'offre ne sera autorisé si la notification correspondante ne contient pas une habilitation valide du signataire à demander le remplacement et n'est pas lue à haute voix. Enfin, les enveloppes marquées « MODIFICATION » seront ouvertes et leur contenu lu à haute voix avec l'offre correspondante. Aucune modification d'offre ne sera autorisée si la notification correspondante ne contient pas une habilitation valide du signataire à demander la modification et n'est pas lue à haute voix. Seules les offres qui ont été ouvertes et annoncées à haute voix lors de l'ouverture des plis seront ensuite considérées.

- 26.3 Toutes les autres enveloppes seront ouvertes l'une après l'autre et le nom de chaque candidat annoncé à haute voix, ainsi que la mention éventuelle d'une modification, le montant de l'offre par lot le cas échéant, y compris tout rabais et toutes variantes éventuelles, l'existence d'une garantie de soumission, et tout autre détail que la Commission de Passation des Marchés publics peut juger utile de mentionner. Seuls les rabais et variantes de l'offre annoncés à haute voix lors de l'ouverture des plis seront soumis à évaluation. Aucune offre ne sera écartée à l'ouverture des plis, excepté les offres hors délai en application de l'alinéa 24.1 des IC. Toutes les pages de la soumission et des Bordereaux de prix seront visées par les membres de la Commission de Passation des Marchés présents à la séance d'ouverture.
- 26.4 Dès la fin des opérations d'ouverture des plis, la Commission de Passation des Marchés publics établira un procès-verbal de la séance d'ouverture des plis, consignnant les informations lues à haute voix. Le procès-verbal est publié et remis sans délai à tous les soumissionnaires qui en font la demande.

## **E. Évaluation et comparaison des offres**

- 27. Confidentialité**
- 27.1 Aucune information relative à l'examen, à l'évaluation, à la comparaison des offres, et à la vérification de la qualification des candidats, et à la recommandation d'attribution du Marché ne sera donnée aux candidats ni à toute autre personne non concernée par ladite procédure tant que l'attribution du Marché n'aura pas été rendue publique.
- 27.2 Toute tentative faite par un Candidat pour influencer l'Autorité contractante lors de l'examen, de l'évaluation, de la comparaison des offres et de la vérification de la qualification des candidats ou lors de la décision d'attribution peut entraîner le rejet de son offre.
- 27.3 Nonobstant les dispositions de l'alinéa 27.2, entre le moment où les plis seront ouverts et celui où le Marché sera attribué, si un Candidat souhaite entrer en contact avec l'Autorité contractante pour des motifs ayant trait à son offre, il devra le faire par écrit.
- 28. Éclaircissements concernant les Offres**
- 28.1 Pour faciliter l'examen, l'évaluation, la comparaison des offres et la vérification de la qualification des candidats, l'Autorité contractante a toute latitude pour demander à un Candidat des éclaircissements sur son offre. Aucun éclaircissement apporté par un Candidat autrement qu'en réponse à une demande de l'Autorité contractante ne sera pris en compte. La demande d'éclaircissement de l'Autorité contractante, comme la réponse apportée, seront formulées par écrit. Aucune modification de prix ni aucun changement substantiel de l'offre ne seront demandés, offerts ou autorisés, si ce n'est pour confirmer la correction des erreurs arithmétiques découvertes par l'Autorité contractante lors de l'évaluation des offres en application de la clause 30 des IC.
- 29. Conformité des offres**
- 29.1 L'Autorité contractante établira la conformité de l'offre sur la base de son seul contenu.
- 29.2 Une offre conforme pour l'essentiel est une offre conforme à toutes les stipulations, spécifications et conditions du Dossier d'appel d'offres, sans divergence, réserve ou omission substantielle. Les divergences ou omissions substantielles sont celles qui :

- a) si elles étaient acceptées,
  - i) limiteraient de manière substantielle la portée, la qualité ou les performances des prestations spécifiées dans le Marché ; ou
  - ii) limiteraient, d'une manière substantielle et non conforme au Dossier d'appel d'offres, les droits du Maître d'Ouvrage ou les obligations du Candidat au titre du Marché ; ou
- b) dont l'acceptation serait préjudiciable aux autres Candidats ayant présenté des offres conformes pour l'essentiel.

29.3 L'Autorité contractante écartera toute offre qui n'est pas conforme pour l'essentiel au Dossier d'appel d'offres et le Candidat ne pourra pas par la suite la rendre conforme en apportant des corrections à la divergence, réserve ou omission substantielle constatée.

**30. Non-conformité, erreurs et omissions**

30.1 Si une offre est conforme pour l'essentiel, l'Autorité contractante peut tolérer toute non-conformité ou omission qui ne constitue pas une divergence substantielle par rapport aux conditions de l'appel d'offres.

30.2 Si une offre est conforme pour l'essentiel, l'Autorité contractante peut demander au Candidat de présenter, dans un délai raisonnable, les informations ou la documentation nécessaire pour remédier à la non-conformité ou aux omissions non essentielles constatées dans l'offre en rapport avec la documentation demandée. Pareille omission ne peut, en aucun cas, être liée à un élément quelconque du prix de l'offre. Le Candidat qui ne ferait pas droit à cette demande peut voir son offre écartée.

30.3 Si une offre est conforme pour l'essentiel, l'Autorité contractante rectifiera les erreurs arithmétiques sur la base suivante :

- a) S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera

corrigé, à moins que, de l'avis de l'Autorité contractante, la virgule des décimales du prix unitaire soit manifestement mal placée, auquel cas le prix total indiqué prévaudra et le prix unitaire sera corrigé ;

- b) Si le total obtenu par addition ou soustraction des sous totaux n'est pas exact, les sous totaux feront foi et le total sera corrigé ; et
- c) S'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi, à moins que ce montant soit lié à une erreur arithmétique, auquel cas le montant en chiffres prévaudra sous réserve des alinéas (a) et (b) ci-dessus.

30.4 Si le Candidat ayant présenté l'offre conforme évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en terme monétaires n'accepte pas les corrections apportées, son offre sera écartée et sa garantie de soumission pourra être saisie.

### **31. Examen préliminaire des offres**

31.1 L'Autorité contractante examinera les offres pour s'assurer que tous les documents et la documentation technique demandés à la clause 11 des IC ont bien été fournis et sont tous complets.

31.2 L'Autorité contractante confirmera que les documents et renseignements ci-après sont inclus dans l'offre. Au cas où l'un quelconque de ces documents ou renseignements manquerait, l'offre sera rejetée :

- a) le formulaire de soumission de l'offre, conformément à la clause 12.1 des IC.
- b) le bordereau des prix, conformément à la clause 12.2 des IC.
- c) le pouvoir habilitant le signataire à engager le Candidat, conformément à la clause 21.2 des IC; et
- d) la garantie de soumission conformément à la clause 20 des IC.

### **32. Examen des conditions, Évaluation technique**

32.1 L'Autorité contractante examinera l'offre pour confirmer que toutes les conditions spécifiées dans le CCAG et le CCAP ont été acceptées par le Candidat sans divergence ou réserve substantielle.

32.2 L'Autorité contractante évaluera les aspects techniques de l'offre présentée conformément à la clause 17 des IC

pour confirmer que toutes les stipulations de la Section V : Bordereau des quantités, calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, Plans et Inspections et Essais du Dossier d'appel d'offres, sont respectées sans divergence ou réserve substantielle.

32.3 Si, après l'examen des termes et conditions de l'appel d'offres et l'évaluation technique, l'Autorité contractante établit que l'offre n'est pas conforme pour l'essentiel en application de la clause 29 des IC, elle écartera l'offre en question.

### 33. Évaluation des Offres

33.1 L'Autorité contractante évaluera chacune des offres dont il aura établi, à ce stade de l'évaluation, qu'elle était conforme pour l'essentiel.

33.2 Pour évaluer une offre, l'Autorité contractante n'utilisera que les critères et méthodes définis dans la présente clause à l'exclusion de tous autres critères et méthodes.

33.3 Pour évaluer une offre, l'Autorité contractante prendra en compte les éléments ci-après :

- a) Le mode d'évaluation, par article ou par lot, comme indiqué dans les **DPAO**, et le prix de l'offre indiqué suivant les dispositions de la clause 14 des IC ;
- b) les ajustements apportés au prix pour corriger les erreurs arithmétiques en application de l'alinéa 30.3 des IC ;
- c) les ajustements du prix imputables aux rabais offerts en application de l'alinéa 14.4 des IC ;
- d) les ajustements, comme indiqué dans les **DPAO**, résultant de l'utilisation des facteurs d'évaluation, des méthodes et critères sélectionnés ;
- e) les ajustements imputables à l'application d'une marge de préférence, le cas échéant, conformément à la clause 34 des IC.

33.4 Pour évaluer le montant de l'offre, l'Autorité contractante peut devoir prendre également en considération des facteurs autres que le prix de l'offre indiqué en application de la clause 14 des IC, dont les caractéristiques, la performance des Fournitures et Services connexes et leurs conditions d'achat. Les facteurs retenus, le cas échéant, seront exprimés en termes monétaires de

manière à faciliter la comparaison des offres. Les facteurs à utiliser et la méthode d'application seront comme indiqué à l'alinéa 33.3 (d) des IC.

33.5 Si cela est prévu dans les **DPAO**, le présent Dossier d'appel d'offres autorise les candidats à indiquer séparément leurs prix pour différents lots, et permet à l'Autorité contractante d'attribuer un ou plusieurs lots à plus d'un candidat. La méthode d'évaluation pour déterminer la combinaison d'offres la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires, compte tenu de tous rabais offerts dans la lettre de soumission de l'offre, sera précisée dans les **DPAO**.

#### **34. Marge de préférence**

34.1 Si les DPAO le prévoient, l'Autorité contractante accordera dans la comparaison des offres évaluées une marge de préférence aux fournitures originaires de pays membres de l'UEMOA, par rapport aux fournitures originaires de pays de droit non communautaire conformément aux procédures ci-après

34.2 Pour l'octroi d'une marge de préférence aux fournitures originaires de l'Espace UEMOA, l'Autorité contractante classera l'offre dans l'un des deux groupes ci-après :

**(a) Groupe A : les offres proposant des fournitures originaires de l'Espace UEMOA.** Si le candidat établit à la satisfaction de l'Autorité contractante que : (i) le coût de fabrication des biens proposés comprend une valeur ajoutée dans l'un des États membres de l'UEMOA d'au moins trente (30) pour cent, ii) son capital appartient pour plus de la moitié à des nationaux d'un État membre de l'UEMOA, iii) ses organes délibérants et de direction sont également contrôlés ou détenus par des nationaux d'un État membre de l'UEMOA. et (iv) l'établissement dans lequel ces fournitures seront fabriquées ou assemblées, fabrique ou assemble des fournitures identiques au moins depuis la date de la remise des offres;

**(b) Groupe B : toutes les autres offres.**

34.3 Pour faciliter cette classification par l'Autorité contractante, le Candidat devra fournir dans son offre,

toutes justifications nécessaires au classement de son offre dans le Groupe A.

- 34.4 L'Autorité contractante examinera d'abord les offres pour vérifier dans quel groupe les Candidats auront classé leur offre en préparant leurs soumissions. Il confirmera ou modifiera ce classement si besoin est.
- 34.5 Toutes les offres évaluées de chaque groupe seront ensuite comparées entre elles, pour déterminer quelle est l'offre évaluée la moins disante de chaque groupe. L'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires de chaque groupe sera ensuite comparée avec l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires des autres groupes. Si, de cette comparaison, il ressort qu'une offre du Groupe A est l'offre évaluée la moins disante, le Candidat qui l'a présentée se verra attribuer le marché.
- 34.6 Si, à la suite de la comparaison qui précède, l'offre évaluée la moins disante fait partie du Groupe B, cette offre du Groupe B sera de nouveau comparée à l'offre évaluée la moins disante du Groupe A, après qu'on ait ajouté au prix évalué des fournitures importées proposées dans l'offre la moins-disante du Groupe B, et aux seules fins de cette comparaison supplémentaire, un taux maximal de 10 % du prix de l'offre de ces fournitures.
- 34.7 Si l'offre du Groupe A est, dans cette comparaison supplémentaire, l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires, elle sera retenue. Sinon, l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires du Groupe B, par application des dispositions de l'alinéa 34.5 ci-dessus sera retenue.
- 35. Comparaison des offres**
- 35.1 L'Autorité contractante comparera toutes les offres substantiellement conformes pour déterminer l'offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires, en application de la clause 33 des IC.
- 36. Vérification a posteriori**
- 36.1 L'Autorité contractante s'assurera que le Candidat retenu pour avoir soumis l'offre évaluée la moins-disante en

**des qualifications du candidat**

fonction de critères exprimés en termes monétaires et substantiellement conforme aux dispositions du dossier d'appel d'offres, possède bien les qualifications requises pour exécuter le Marché de façon satisfaisante.

36.2 Cette détermination sera fondée sur l'examen des pièces attestant les qualifications du Candidat et soumises par lui en application de la clause 18 des IC.

36.3 L'attribution du Marché au Candidat est subordonnée à l'issue positive de cette détermination. Au cas contraire, l'offre sera rejetée et l'Autorité contractante procédera à l'examen de la seconde offre évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires afin d'établir de la même manière si le Candidat est capable d'exécuter le Marché de façon satisfaisante.

**37. Droit de l'Autorité contractante d'accepter l'une quelconque des offres et de rejeter une ou toutes les offres**

37.1 L'Autorité contractante se réserve le droit d'accepter ou d'écarter toute offre, et d'annuler la procédure d'appel d'offres et d'écarter toutes les offres à tout moment avant l'attribution du Marché, sans encourir de ce fait une responsabilité quelconque vis-à-vis des candidats.

37.2 L'Autorité contractante informera, par écrit, les candidats qui en font la demande écrite, des motifs qui l'ont conduit à ne pas attribuer ou notifier le marché ou à recommencer la procédure, dans un délai de cinq (5) jours ouvrables à compter de la réception de la demande.

**F. Attribution du Marché**

**38. Critères d'attribution**

38.1 L'Autorité contractante attribuera le Marché au Candidat dont l'offre aura été évaluée la moins-disante en fonction de critères exprimés en termes monétaires et jugée substantiellement conforme au Dossier d'appel d'offres, à condition que le Candidat soit en outre jugé qualifié pour exécuter le Marché de façon satisfaisante.

**39. Droit de l'Autorité contractante de modifier les quantités au moment de**

39.1 Au moment de l'attribution du Marché, l'Autorité contractante se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer la quantité de fournitures et/ou de services connexes initialement spécifiée à la Section V, pour autant que ce changement n'excède pas les pourcentages indiqués dans les **DPAO**, et sans aucune

- l'attribution du Marché** modification des prix unitaires ou autres conditions de l'offre et du Dossier d'appel d'offres.
- 40. Notification de l'attribution du Marché**
- 40.1 Le marché est notifié par l'autorité contractante à l'attributaire du marché avant expiration du délai de validité des offres. La notification consiste en une remise au titulaire contre récépissé ou en un envoi par lettre recommandée avec accusé de réception ou par tout moyen permettant de donner date certaine à cet envoi. La date de notification est celle du récépissé ou de l'avis de réception.
- 40.2 Sauf dispositions contraires dans le marché, la date de notification constitue le point de départ des délais contractuels d'exécution du marché. Le marché ne produit d'effet à l'égard du titulaire qu'à compter de la date de sa notification.
- 41. Signature du Marché**
- 41.1 Dans les meilleurs délais après la notification de l'attribution du marché, l'Autorité contractante enverra à l'attributaire le Formulaire de Marché et le Cahier des clauses administratives particulières (CCAP).
- 41.2 Dans un délai de quatorze (14) jours à compter de la date de réception du Formulaire de Marché le Candidat retenu le signera, le datera et le renverra à l'Autorité contractante.
- 42. Garantie de bonne exécution**
- 42.1 Dans les vingt (20) jours suivant la date de réception de la notification par l'Autorité contractante de l'attribution du Marché, le titulaire du marché fournira la garantie de bonne exécution, conformément au CCAG (Cahier des clauses administratives générales), en utilisant le Formulaire de garantie de bonne exécution figurant à la Section VIII.
- 42.2 Le défaut de soumission par le titulaire du marché, de la garantie de bonne exécution susmentionnée, ou le fait qu'il ne signe pas le Formulaire de Marché, constituera un motif suffisant d'annulation de l'attribution du Marché et de saisie de la garantie de soumission, auquel cas l'Autorité contractante pourra attribuer le Marché au Candidat dont l'offre est jugée substantiellement conforme au dossier d'appel d'offres et classée la

deuxième moins-disante, et qui possède les qualifications exigées pour exécuter le Marché de façon satisfaisante.

- 43. Information des candidats**
- 43.1 Dès qu'elle a approuvé la proposition d'attribution, l'Autorité contractante publie le procès-verbal d'attribution.
- 43.2 L'Autorité contractante communiquera par écrit à tout soumissionnaire écarté, les motifs du rejet de son offre, le montant du marché attribué et le nom de l'attributaire.
- 43.3 Tout soumissionnaire écarté peut demander une copie du procès-verbal d'attribution et toute autre information pertinente qui lui seront remises dans un délai de cinq (5) jours ouvrables à compter de la date de réception de sa demande écrite.
- 44. Recours**
- 44.1 Tout candidat ou soumissionnaire s'estimant injustement évincé des procédures de passation des marchés peut introduire un recours effectif préalable à l'encontre des procédures et décisions rendues à l'occasion de la procédure de passation leur causant préjudice, devant la personne responsable des marchés publics. Une copie de ce recours est adressée à l'autorité de régulation des marchés publics. Ce recours est exercé soit par lettre recommandée avec accusé de réception, soit par tout moyen de communication électronique selon les modalités définies par le Code des marchés publics et ses décrets d'application. Ce recours peut porter sur la décision prise en matière de pré qualification ou d'établissement de la liste restreinte, la décision d'attribuer ou de ne pas attribuer le marché, les conditions de publication des avis, les règles relatives à la participation des candidats et aux capacités et garanties exigées, la procédure de passation et de sélection retenue, les spécifications techniques retenues, les critères d'évaluation. Il doit invoquer une infraction caractérisée de la réglementation des marchés publics. Il doit être exercé au plus tard dix (10) jours ouvrables précédant la date prévue pour le dépôt de la candidature ou de la soumission ou dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la date de publication de l'avis d'attribution provisoire.

- 44.2 La personne responsable du marché est tenue de répondre à cette réclamation dans un délai de cinq (5) jours ouvrables. Les décisions rendues par la personne responsable des marchés publics peuvent faire l'objet de recours devant l'autorité de régulation des marchés publics dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrables à compter de la date de notification de la décision faisant grief.
- 44.3 En l'absence de décision rendue par la personne responsable des marchés publics dans les cinq (5) jours ouvrables de sa saisine, le requérant peut également saisir l'autorité de régulation des marchés publics qui rend sa décision dans les sept (7) jours ouvrables de la date de la saisine, faute de quoi l'attribution du marché ne peut plus être suspendue.

**Section III. Données Particulières de l'Appel d'Offres (DPAO)**

<b>A. Introduction</b>	
<b>IC 1.1</b>	Référence de l'avis d'appel d'offres <b>AOI : N° 004/ARCEP/PRMP/2022 du 05 octobre 2022</b>
<b>IC 1.1</b>	Nom de l'Autorité contractante : Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP)
<b>IC 1.1</b>	Nombre et identification des lots faisant l'objet du présent appel d'offres Le présent appel d'offres est composé d'un (1) seul lot.
<b>IC 2.1</b>	Source de financement du Marché : <i>Budget ARCEP 2022</i>
<b>IC 4.1</b>	L'appel d'offres n'a pas été précédé d'une pré-qualification.
<b>IC 5.1</b>	<p>Les conditions de qualification applicables aux candidats sont les suivantes :</p> <p><b>Capacité financière :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Le soumissionnaire doit fournir une attestation de disponibilité financière correspondant à au moins 50% du montant de son offre ;</i></li> <li>- <i>Le candidat doit avoir réalisé au cours des trois (03) dernières années (2019, 2020 et 2021), au moins un chiffre d'affaires annuel moyen égal à 0,5 fois le montant toutes taxes comprises de l'offre. Le chiffre d'affaires doit être accompagné par les états financiers certifiés par un expert-comptable ou comptable agréé.</i></li> </ul> <p><i>NB : Les sociétés nouvellement créées qui sont dans l'impossibilité de fournir les états financiers des trois (03) dernières années (2019, 2020 et 2021) exigés sont autorisées à prouver leur capacité économique et financière par tout autre document substitutif distinct de l'attestation de capacité financière ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Le Candidat doit quantifier tous les coûts de ses livrables.</i></li> </ul> <p><b>Capacité technique et expérience :</b></p> <p><b>Le soumissionnaire devra être propriétaire de la solution qu'il propose.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il devra justifier d'au moins cinq (5) années d'expérience dans le domaine de la fourniture, l'installation et la mise en service de Système</li> </ul>

avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS) pour le compte des autorités de régulation.

- Il devra en outre prouver sa capacité dans la fourniture, l'installation et la mise en service de SGAS, en indiquant au moins cinq (05) pays dans lesquels cette prestation a été réalisée et pour lesquels les systèmes sont sous sa garantie ou sous contrat de maintenance dépendant directement de lui, dont deux (2) au moins en Afrique pour le compte d'autorités de régulation. **Le non-respect de cette condition est éliminatoire.** Des attestations de bonne fin d'exécution, des contrats de maintenance ou tout autre document de référence peuvent être fournis comme preuve.
- Il devra aussi prouver qu'il a réalisé au moins (1) un marché de fourniture et d'installation d'un SGAS pour le compte d'un régulateur au cours des trois (03) dernières années.
- Le soumissionnaire devra aussi prouver son expérience dans l'implémentation d'un SGAS interagissant avec un système de contrôle de fréquences radioélectriques de Rohde & Schwarz dans au moins cinq (5) projets vérifiables en Afrique. Il indiquera aussi le cas échéant si ces systèmes sont sous garantie ou s'il en assure directement la maintenance.
- **Le soumissionnaire doit être à la pointe du développement dans le domaine de la gestion du spectre. Par conséquent, il doit être un participant actif des institutions internationales ci-dessous :**
  - le soumissionnaire doit être un membre de secteur de l'UIT-D et de l'UIT-R à l'UIT ;
  - le soumissionnaire doit être un membre de l'Union Africaine des Télécommunications (UAT) ;
  - le soumissionnaire doit participer régulièrement aux événements de l'Union International des Télécommunications (UIT), aux rencontres internationales (exemple : Conférence Mondiale des Radiocommunications (CMR), Séminaire des Radiocommunications (WRS)), aux salons Télécom régionaux de

l'UIT et se faisant, maintenir une connaissance à jour des nouvelles réglementations et des développements techniques pertinentes pour ses clients ;

- le soumissionnaire doit également prouver sa capacité à organiser des ateliers, des séminaires et des sessions de formation sur les différents aspects de la gestion du spectre et des outils qui y sont associés.

Pour sa solution, le soumissionnaire fournira des références (nom d'une personne auprès de l'entreprise ou autorité contractante, avec numéro de téléphone et adresse email, qui pourra certifier les informations) et fournira les attestations de bonne fin d'exécution correspondantes pour tous les projets qu'il mentionnera dans son offre. L'ARCEP se réserve le droit de vérifier les informations fournies auprès des entreprises ou autorités contractantes citées par le soumissionnaire.

Par ailleurs le soumissionnaire est invité à fournir toute autre référence (certification, benchmark etc..) reconnue sur le marché, de nature à valoriser sa solution.

**NB : Le SGAS à fournir doit impérativement s'interfacer sans couture avec le système de contrôle du spectre radioélectrique de l'ARCEP et fournir une capacité d'analyse pour les données mesurées. Il s'agit d'une condition importante du présent marché. Elle a un caractère éliminatoire.**

**Le personnel clé intervenant sur le projet doit avoir une excellente connaissance des solutions similaires.**

En complément des compétences purement techniques pour chacun des intervenants recherchés, le personnel sera mis à contribution dans le cadre du Transfert de Compétences et devra montrer sa capacité de formateur didactique, de pédagogie afin de transmettre une solution opérable intégralement par l'équipe de l'ARCEP.

Ce personnel doit au minimum comprendre :

- Un chef de mission, ingénieur en télécommunications (de préférence avec une spécialisation en radiocommunications) ou en radiocommunications (au moins BAC+5) ou équivalent qui satisfait au minimum aux conditions ci-après :
  - cinq (05) ans d'expériences en radiocommunications et spécifiquement dans le domaine de la gestion du spectre (gestion administrative et technique tel que décrit dans le présent marché) et dans l'intégration des solutions similaires ;
  - avoir réalisé au moins une (01) mission similaire de mise en place d'un SGAS communiquant avec un système de contrôle Rohde & Schwarz au cours des trois (3) dernière année (R&S) ;
  - avoir une bonne connaissance de la gestion des projets de fourniture, d'installation et de mise en service d'un SGAS tel que décrit dans le présent marché ;
  - avoir d'excellentes capacités de communication, de travail en équipe, de transmission de savoir, de supervision, d'analyse et de résolution des problèmes, de prise de décision et d'initiative ;
  - une expérience professionnelle dans le pays ou dans la sous-région est un atout.
  
- Un ingénieur informaticien (au moins BAC +5) spécialisé dans le développement d'applications web et la conception des bases de données qui satisfait au minimum aux conditions ci-après :
  - cinq (05) ans d'expériences dans l'intégration des solutions similaires ;
  - avoir une expérience d'au moins trois (03) ans dans les domaines relatifs à la gestion du spectre ;
  - avoir une maîtrise parfaite des langages de développement utilisés dans la conception des solutions similaires et en fournir des preuves ;
  - avoir une expérience en intégration de solutions logicielles ;
  - avoir une expérience en matière de sécurité des systèmes d'informations ;
  - avoir de bonnes capacités de communication, de travail en équipe, de transmission de savoir.

	<p><b>Le soumissionnaire devra assurer une mise à jour régulière des applications afin de garantir l'évolutivité de la solution. Ces mises à jour devront permettre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amélioration des fonctionnalités existantes ;</li> <li>- l'implémentation de nouvelles fonctionnalités le cas échéant;</li> <li>- l'amélioration des performances de la solution</li> <li>- de garantir les évolutions par rapport à l'environnement informatique et les applications tierces fournis par le soumissionnaire;</li> <li>- la maintenance corrective des applications.</li> </ul>
<b>B. Dossier d'appel d'offres</b>	
<b>IC 7.1</b>	<p>Aux fins uniquement de demande de clarifications par les candidats et soumissionnaires, l'adresse de la personne responsable du Marché auprès de l'Autorité contractante est la suivante :</p> <p><b>Monsieur Yao Ronald Martial DHOSSA</b>  ARCEP, 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA,  BP : 358 Lomé, Togo  Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94  E-mail : <a href="mailto:arcep@arcep.tg">arcep@arcep.tg</a>  Site web: <a href="http://www.arcep.tg">www.arcep.tg</a></p> <p><b><i>Les demandes d'éclaircissements se feront du 05 octobre 2022 au 11 novembre 2022.</i></b></p>
<b>C. Préparation des offres</b>	
<b>IC 11.1</b>	<p>Le Candidat devra joindre à son offre les autres documents suivants :</p> <p><u>Pour les entreprises communautaires</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carte d'Immatriculation Fiscale en cours de validité ;</li> <li>2. Extrait du registre du commerce et du crédit mobilier ;</li> <li>3. Attestation de non faillite datant de moins de trois (03) mois ;</li> <li>4. Quitus fiscal datant de moins d'un (01) an ou attestation de régularité fiscale datant de moins de trois (03) mois ;</li> <li>5. Attestation de l'inspection du travail et des lois sociales (ITLS) datant de moins de trois (03) mois ;</li> <li>6. Original du quitus social en cours de validité ;</li> <li>7. Attestation du paiement de la taxe parafiscale de régulation.</li> </ol> <p><u>Pour les entreprises étrangères</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extrait du registre du commerce et du crédit mobilier ;</li> </ol>

	<p>2. Attestation de non faillite datant de moins de trois (03) mois ;</p> <p>3. Attestation de paiement de la taxe parafiscale sur des marchés antérieurs (à compter de septembre 2011)</p> <p><b>NB :</b> <i>A l'exception du quitus fiscal, de l'attestation de régularité fiscale et de l'attestation de paiement de la taxe de régulation qui doivent être fournis en original, toutes les autres pièces peuvent être des copies légalisées.</i></p>
<b>IC 13.1</b>	Les variantes sont autorisées.
<b>IC 14.3</b>	Le prix à indiquer sur la lettre de soumission de l'offre sera le prix Hors Taxes et Hors Douanes (HTHD).
<b>IC 14.6 (a)</b>	<p>Le lieu de destination et d'exécution des prestations est :</p> <p><b>Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP, BP : 358 Lomé, Togo.</b></p>
<b>IC 14.7</b>	Les prix proposés par le Candidat <i>seront fermes.</i>
<b>IC 15.1</b>	La monnaie de l'offre est : Francs CFA
<b>17.3</b>	La période de garantie technique est : deux (2) ans à compter de la date de réception provisoire.
<b>IC 18. 1(a)</b>	L'Autorisation du Fabriquant <i>est</i> requise pour les équipements.
<b>IC 18.1 (b)</b>	Un service après-vente <i>est</i> requis.
<b>IC 19.1</b>	La période de validité de l'offre est de cent vingt (120) jours
<b>IC 20.1</b>	L'offre devra être accompagnée d'une garantie de soumission. Cette garantie de soumission est une garantie bancaire délivrée par une banque installée ou représentée au Togo.
<b>IC 20.2</b>	Le montant de la garantie de soumission est de <i>dix millions (10 000 000) FCFA.</i>
<b>IC 21.1</b>	Outre l'original de l'offre, le nombre de copies demandé est de trois (03). La version numérique de l'offre sera aussi jointe.
<b>D. Remise des offres et ouverture des plis</b>	
<b>IC 22.2 (c)</b>	Les enveloppes intérieures et extérieures devront comporter les identifications suivantes : la fourniture, installation et mise en service d'un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS).

	<p><b>DAOI N° 004/ARCEP/PRMP/2022 du 05 octobre 2022</b></p> <p>« A n'ouvrir qu'en séance publique d'ouverture des plis »</p>
<b>IC 22.4</b>	La soumission par voie électronique <i>n'est pas autorisée</i> .
<b>IC 23.1</b>	<p>Aux fins uniquement de remise des offres, l'adresse de l'Autorité contractante est la suivante :</p> <p>Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP).          Secrétariat central          Adresse : 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP          Ville : Lomé          Pays : TOGO</p> <p><b>La date et l'heure limites de remise des offres sont les suivantes :</b>          Date : le <b>22 novembre 2022</b>          Heure : 10H00 TU</p>
<b>IC 26.1</b>	<p>L'ouverture des plis aura lieu à l'adresse suivante :</p> <p>Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP).          Secrétariat central          Adresse : 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP          Ville : Lomé          Boîte postale : 358 Lomé          Pays : TOGO</p> <p>Date : le <b>22 novembre 2022</b>          Heure : 10H30 TU</p>
<b>E. Évaluation et comparaison des offres</b>	
<b>IC 33.3 (a)</b>	<p>L'évaluation sera conduite par <i>lot</i></p> <p>Si un bordereau des prix inclut un article sans en fournir le prix, le prix sera considéré comme inclus dans les prix des autres articles. Un article non mentionné dans le Bordereau des Prix sera considéré comme ne faisant pas partie de l'offre et, en admettant que celle-ci soit conforme pour l'essentiel, le prix moyen offert pour l'article en question par les candidats dont les offres sont conformes sera ajouté au prix de l'offre, et le prix total ainsi évalué de l'offre sera utilisé aux fins de comparaison des offres.</p>

<b>IC 33.3 d)</b>	<p>Les ajustements seront calculés en utilisant les critères d'évaluation suivants :</p> <p>a) variation par rapport au calendrier de livraison : Les Fournitures faisant l'objet du présent Appel d'Offres doivent être livrées au cours d'une période de temps acceptable (c'est à dire entre une date initiale et une date finale) spécifiée à la Section IV, Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, et Cahier des Clauses techniques. Aucun bonus ne sera alloué pour livraison anticipée ; et les offres proposant une livraison au-delà de cette période seront considérées comme non conformes. A l'intérieur de cette période de temps acceptable, un ajustement de <i>1/4000<sup>ème</sup> du prix de l'offre, par semaine de retard</i>, sera ajouté aux prix des offres prévoyant une livraison à une date comprise dans la période spécifiée au Calendrier de livraison. Cet ajustement sera effectué seulement à des fins d'évaluation : <b>Sans objet</b>.</p> <p>b) Coût des pièces de rechange, des pièces détachées obligatoires, et du service après-vente : <b>Sans objet</b></p> <p>c) Disponibilité des pièces de rechange et des services après-vente au Togo, pour les équipements offerts dans l'offre : <b>Sans objet</b></p> <p>d) Frais de fonctionnement et d'entretien : <b>Sans objet</b></p> <p>e) Performance et rendement des fournitures : <b>Sans objet</b></p> <p>f) Critères spécifiques additionnels : <b>Sans objet</b></p>
<b>IC 33.5</b>	Sans objet
<b>IC 34.1</b>	Non applicable
<b>F. Attribution du Marché</b>	
<b>IC 39.1</b>	Les quantités des fournitures pourront être augmentées ou diminuées d'un pourcentage maximum de 15%



## Section IV. Formulaires de soumission

### Liste des formulaires

<b>Formulaire de renseignements sur le Candidat .....</b>	<b>51</b>
<b>Formulaire de renseignements sur les membres de groupement (Le cas échéant) .....</b>	<b>52</b>
<b>Formulaire d'engagement des soumissionnaires à respecter le code d'éthique et de déontologie.....</b>	<b>53</b>
<b>Lettre de soumission de l'offre .....</b>	<b>55</b>
<b>Bordereaux des prix.....</b>	<b>58</b>
<b>Bordereau des prix pour les fournitures .....</b>	<b>59</b>
<b>Bordereau des prix et calendrier de réalisation des Services connexes .....</b>	<b>60</b>
<b>Modèle de garantie de soumission (garantie bancaire) .....</b>	<b>61</b>
<b>Modèle d'autorisation du Fabricant .....</b>	<b>63</b>
<b>Attestation de capacité financière.....</b>	<b>64</b>



### Formulaire de renseignements sur le Candidat

*[Le Candidat remplit le tableau ci-dessous conformément aux instructions entre crochets. Le tableau ne doit pas être modifié. Aucune substitution ne sera admise.]*

Date: *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No. : *[Insérer les références de l'Avis d'Appel d'Offres]*

1. Nom du Candidat : <i>[Insérer la dénomination légale du Candidat]</i>
2. En cas de groupement, noms de tous les membres : <i>[Insérer la dénomination légale de chaque membre du groupement]</i>
3. Pays où le Candidat est, ou sera légalement enregistré au registre du commerce : <i>[Insérer le nom du pays d'enregistrement]</i>
4. Année d'enregistrement du candidat au registre du commerce : <i>[Insérer l'année d'enregistrement]</i>
5. Adresse officielle du Candidat dans le pays d'enregistrement : <i>[Insérer l'adresse légale du Candidat dans le pays d'enregistrement]</i>
6. Renseignement sur le représentant dûment habilité du Candidat : Nom : <i>[Insérer le nom du représentant du Candidat]</i> Adresse : <i>[Insérer l'adresse du représentant du Candidat]</i> Téléphone/Fax : <i>[Insérer le no de téléphone/fax du représentant du Candidat]</i> Adresse électronique : <i>[Insérer l'adresse électronique du représentant du Candidat]</i>
7. Ci-joint copie des originaux des documents ci-après : <i>[Cocher la (les) case(s) correspondant aux documents originaux joints]</i> <input type="checkbox"/> Document d'enregistrement, d'inscription ou de constitution de la firme nommée en 1 ci-dessus, en conformité avec les clauses 4.1 et 4.2 des IC <input type="checkbox"/> En cas de groupement, lettre d'intention de constituer un groupement, ou convention de groupement, en conformité avec l'alinéa 4.1 des IC.

### Formulaire de renseignements sur les membres de groupement (Le cas échéant)

*[Le Candidat remplit le tableau ci-dessous conformément aux instructions entre crochets. Le tableau ne doit pas être modifié. Aucune substitution ne sera admise.]*

Date : *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No. : *[Insérer les références de l'Avis d'Appel d'Offres]*

1. Nom du Candidat : <i>[Insérer le nom légal du Candidat]</i>
2. Nom du membre du groupement : <i>[Insérer le nom légal du membre du groupement]</i>
3. Pays où le membre du groupement est, ou sera légalement enregistré au registre du commerce : <i>[Insérer le nom du pays d'enregistrement du membre du groupement]</i>
4. Année d'enregistrement du membre du groupement : <i>[Insérer l'année d'enregistrement du membre du groupement]</i>
5. Adresse officielle du membre du groupement dans le pays d'enregistrement : <i>[Insérer l'adresse légale du membre du groupement dans le pays d'enregistrement]</i>
6. Renseignement sur le représentant dûment habilité du membre du groupement : Nom : <i>[Insérer le nom du représentant du membre du groupement]</i> Adresse : <i>[Insérer l'adresse du représentant du membre du groupement]</i> Téléphone/Fax : <i>[Insérer le no de téléphone/fax du représentant du membre du groupement]</i> Adresse électronique : <i>[Insérer l'adresse électronique du représentant du membre du groupement]</i>
7. Ci-joint copie des originaux des documents ci-après : <i>[Cocher la (les) case(s) correspondant aux documents originaux joints]</i> <input type="checkbox"/> Document d'enregistrement, d'inscription ou de constitution de la firme nommée en 2 ci-dessus, en conformité avec les clauses 4.1 et 4.2 des IC

## Formulaire d'engagement des soumissionnaires à respecter le code d'éthique et de déontologie<sup>1</sup>

(Le présent formulaire dûment rempli et signé par les soumissionnaires doit être joint à leurs offres ou propositions)

**Date :** \_\_\_\_\_

**Référence de la procédure** : (AOI/AOO/DRP  
n° .....)

**A :** *[nom et adresse de l'Autorité Contractante]*

Je déclare avoir pris connaissance des principes, règles et procédures régissant la passation et l'exécution des marchés publics, et plus particulièrement, des dispositions du décret n° 2019-097/PR du 08 juillet 2019 portant code d'éthique et de déontologie dans la commande publique, et en avoir saisi le sens et les conséquences.

J'adhère aux principes, normes de comportement, règles d'éthique et de déontologie et aux valeurs qui y sont mentionnées avant, pendant la procédure de passation du marché ou après son exécution.

Je m'engage à assumer toutes les obligations qui y sont énumérées, notamment en matière de :

- l'exhaustivité et la véracité des informations fournies aux autorités contractantes ;
- la prohibition de toute atteinte aux règles de la concurrence, notamment, le fractionnement, la surfacturation ou la fausse facturation ;
- la prohibition de toutes pratiques ou manœuvres frauduleuses, corruptives, collusoires, coercitives ou de toute situation de conflit d'intérêts ou de recours dilatoires ou obstructifs ;
- le respect des délais d'exécution et des prescriptions en matière environnementale de durabilité et sociale ;
- la préservation du secret professionnel et de mon indépendance ou de celle de mon personnel ;

<sup>1</sup> Ce formulaire est établi en application de l'article 35 du décret n° 2019-097/PR du 08 juillet 2019 portant code d'éthique et de déontologie dans la commande publique. Il fait partie intégrante du dossier d'appel à la concurrence (appel d'offres ou demande de renseignement de prix) et ne doit être modifié ni par l'Autorité contractante ni par le soumissionnaire.

Je confirme que je comprends les conséquences qui peuvent résulter du non-respect des obligations susmentionnées et mon entreprise peut, sans préjudice des sanctions pénales et financières prévues par la réglementation en vigueur :

- être déclarée inéligible des procédures de passation et d'exécution ;
- voir son offre/proposition disqualifiée de l'attribution du marché ;
- voir son contrat annulé ou résilié, en cas d'attribution ;
- être temporairement ou définitivement exclue des marchés publics.

Je m'engage également à respecter et à faire respecter ces obligations par mes sous-traitants, personnel, consultants, prestataires de service ou fournisseurs, et à permettre à l'ARMP ou à des auditeurs désignés par elle d'accéder à l'ensemble des pièces comptables, registres, fichiers et autre document relatif à la passation et/ou l'exécution du contrat.

Fait à (lieu et date) :

---

Nom de la personne dûment autorisée à signer l'offre/la proposition au nom du

Soumissionnaire :

---

Titre du signataire du formulaire :

---

## Lettre de soumission de l'offre

*[Le Candidat remplit la lettre ci-dessous conformément aux instructions entre crochets. Le format de la lettre ne doit pas être modifié. Aucune substitution ne sera admise.]*

Date : *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No. : *[Insérer les références de l'avis d'Appel d'Offres]*

Variante No. : *[Insérer le numéro d'identification si cette offre est proposée pour une variante]*

À : *[Insérer le nom complet de l'Autorité contractante]*

Nous, les soussignés attestons que :

- a) Nous avons examiné le Dossier d'appel d'offres, y compris l'additif/ les additifs No. : *[Insérer les numéros et date d'émission de chacun des additifs]* ; et n'avons aucune réserve à leur égard ;
- b) Nous nous engageons de fournir conformément au Dossier d'appel d'offres et au calendrier de livraison spécifié dans le Bordereau des quantités, calendrier de livraison et Cahier des Clauses techniques, les Fournitures ou services connexes ci-après : *[Insérer une brève description des Fournitures ou services connexes]* ;
- c) Le prix total de notre offre, hors rabais offerts à l'alinéa (d) ci-après est de : *[Insérer le prix HT/HD de l'offre en lettres et en chiffres, en indiquant les monnaies et montants correspondants à ces monnaies]* ;
- d) Les rabais offerts et les modalités d'application desdits rabais sont les suivants :  
  
*[Indiquer en détail les rabais offerts, le cas échéant, et le (ou les) article(s) du (ou des) bordereau(x) des prix au(x) quel(s) ils s'appliquent]*  
  
*[Indiquer aussi en détail la méthode qui sera utilisée pour appliquer les rabais offerts, le cas échéant]*
- e) Notre offre demeurera valide pendant la période requise à l'alinéa 19.1 des Instructions aux Candidats à compter de la date limite fixée pour la remise des offres à l'alinéa 23.1 des Instructions aux Candidats ; cette offre

continuera de nous engager et pourra être acceptée à tout moment avant l'expiration de cette période ;

- f) Si notre offre est acceptée, nous nous engageons à fournir une garantie de bonne exécution du Marché conformément à la Clause 42 des Instructions aux Candidats et au CCAG ;
- g) Notre candidature, ainsi que tous sous-traitants ou fournisseurs intervenant en rapport avec une quelconque partie du Marché, ne tombent pas sous les conditions d'exclusion de l'alinéa 4.2 des Instructions aux Candidats.
- h) Nous ne nous trouvons pas dans une situation de conflit d'intérêt définie à l'alinéa 4.3 des Instructions aux Candidats.
- i) Nous nous engageons à ne pas octroyer ou promettre d'octroyer à toute personne intervenant à quelque titre que ce soit dans la procédure de passation du marché un avantage indu, pécuniaire ou autre, directement ou par des intermédiaires, en vue d'obtenir le marché.
- j) Il est entendu que la présente offre, et votre acceptation écrite de ladite offre figurant dans la notification d'attribution du Marché que vous nous adresserez tiendra lieu de contrat entre nous, jusqu'à ce qu'un marché formel soit établi et signé.
- k) Si un marché formel est signé avec nous, nous nous engageons à ouvrir et tenir à jour, jusqu'à l'expiration d'un délai de cinq (5) ans à compter de la date de réception définitive des prestations ou de celle de la dernière livraison relative au marché, un document comptable spécifique au marché, faisant ressortir les différentes sources de financement, les états des sommes facturées et des sommes réglées, ainsi qu'un état des déclarations fiscales et douanières relatives au marché, et auquel l'autorité contractante, le cas échéant, l'autorité de régulation des marchés publics, peut accéder, aux fins de vérification.
- l) Il est entendu par nous que vous n'êtes pas tenus d'accepter l'offre évaluée la moins-disante en fonction des critères exprimés en termes monétaires, ni l'une quelconque des offres que vous pouvez recevoir.

Nom *[Insérer le nom complet de la personne signataire de l'offre]*

En tant que *[indiquer la capacité du signataire]*

Signature *[Insérer la signature]*

Ayant pouvoir de signer l'offre pour et au nom de *[Insérer le nom complet du Candidat]*

En date du \_\_\_\_\_ jour de *[Insérer la date de signature]*

**Bordereaux des prix**

*[Le Candidat doit remplir tous les espaces en blanc dans les formulaires de Bordereau des prix selon les instructions figurant ci-après. La liste des articles dans la colonne 1 du Bordereau des prix doit être identique à la liste des Fournitures ou Services connexes fournie par l'Autorité contractante dans la Section V.]*

### Bordereau des prix pour les fournitures

Date *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No. : *[Insérer les références de l'Appel d'Offres]*

Variante No. : *[Référence, le cas échéant et si le DAO l'autorise à condition de soumissionner pour la solution de base]*

1	2	3	4	5	6
<b>Article (s)</b>	<b>Description (Désignation)</b>	<b>Date de livraison (délais)</b>	<b>Quantité (Nombre d'unités)</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Prix total par article (colonne 4 X colonne 5)</b>
<i>[Insérer le No de l'article]</i>	<i>[Insérer l'identification de la fourniture]</i>	<i>[Insérer la date de livraison offerte]</i>	<i>[Insérer la quantité et l'identification de l'unité de mesure]</i>	<i>[Insérer le prix unitaire pour l'article]</i>	<i>[Insérer le prix HT/HD pour l'article]</i>
				<b>Prix total</b>	<i>[Insérer le prix total]</i>

Nom du Candidat *[Insérer le nom du Candidat]* Signature *[Insérer signature]*,

Date *[Insérer la date]*

**Bordereau des prix et calendrier de réalisation des Services connexes**

Monnaie de l'offre <i>[en conformité avec la clause 15 des IC]</i>			Date <i>[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]</i>  AAO No. : <i>[Insérer les références de l'avis d'Appel d'Offres]</i>  Variante No. : <i>[Référence, le cas échéant et si le DAO l'autorise à condition de soumissionner pour la solution de base]</i>			
1	2	4	5	6	7	
<b>Service (s)</b>	<b>Description des Services</b>	<b>Date de réalisation au lieu de destination finale</b>	<b>Quantité <sup>2</sup> (Nombre d'unités)</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Prix total par article (Colonne 5 X colonne 6)</b>	
<i>[Insérer le No de la prestation de service]</i>	<i>[Insérer l'identification du service]</i>	<i>[Insérer la date de réalisation offerte]</i>	<i>[Insérer la quantité et l'identification de l'unité de mesure]</i>	<i>[Insérer le prix unitaire de la prestation de service]</i>	<i>[Insérer le prix HTHD pour l'article]</i>	
					<i>[Insérer taxe en pourcentage]</i>	
					Prix total	<i>[Insérer le prix total]</i>

Nom du Candidat *[Insérer le nom du Candidat]* Signature *[Insérer signature]* Date *[Insérer la date]*

<sup>2</sup> Si applicable.

### **Modèle de garantie de soumission (garantie bancaire)**

*[La banque remplit ce modèle de garantie de soumission conformément aux indications entre crochets]*

*[Insérer le nom de la banque, et l'adresse de l'agence émettrice]*

*Bénéficiaire : [Insérer nom et adresse de l'Autorité contractante]*

*Date : [Insérer date]*

**Garantie de soumission no. :** *[Insérer N° de garantie]*

Nous avons été informés que *[Identifier le candidat]* (ci-après dénommé « le Candidat ») a répondu à votre appel d'offres n°. *[Insérer n° de l'avis d'appel d'offres]* pour la livraison de fournitures et/ou la prestation de services *[Insérer la description appropriée selon les cas]* et vous a soumis son offre en date du *[Insérer date du dépôt de l'offre]* (ci-après dénommée « l'Offre »).

En vertu des dispositions du dossier d'Appel d'offres, l'Offre doit être accompagnée d'une garantie de soumission.

A la demande du Candidat, nous *[Insérer nom de la banque]* nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d'argent que vous pourriez réclamer dans la limite de *[Insérer la somme en FCFA ou un montant équivalent dans une monnaie internationale librement convertible]*. \_\_\_\_\_ *[Insérer la somme en lettres]*.

Votre demande en paiement doit être accompagnée d'une déclaration attestant que le Candidat n'a pas exécuté une des obligations auxquelles il est tenu en vertu de l'Offre, à savoir :

- a) s'il retire l'Offre pendant la période de validité qu'il a spécifiée dans la lettre de soumission de l'offre ; ou
- b) si, s'étant vu notifier l'acceptation de l'Offre par l'Autorité contractante pendant la période de validité telle qu'indiquée dans la lettre de soumission de l'offre ou prorogée par l'Autorité contractante avant l'expiration de cette période, il :
  - 1. ne signe pas le Marché ; ou
  - 2. ne fournit pas la garantie de bonne exécution du Marché, s'il est tenu de le faire ainsi qu'il est prévu dans les Instructions aux candidats.

La présente garantie expire :

(a) si le marché est octroyé au Candidat, lorsque nous recevons une copie du Marché signé et de la garantie de bonne exécution émise en votre nom, selon les instructions du Candidat ; ou

(b) si le Marché n'est pas octroyé au Candidat, à la première des dates suivantes : (i) lorsque nous recevons copie de votre notification au Candidat du nom du candidat retenu, ou (ii) vingt-huit (28) jours après l'expiration du délai de validité de l'Offre ainsi que spécifié aux DPAO et dans la lettre de soumission du candidat. Toute demande de paiement au titre de la présente garantie doit être reçue au plus tard à cette date.

En tout état de cause, la présente garantie de soumission doit être établie conformément à l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997 dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie (encore appelée garantie à première demande) et à ses mentions obligatoires.

**Signature de la banque**

### **Modèle d'autorisation du Fabricant**

*[Le Candidat exige du Fabricant qu'il prépare cette lettre conformément aux indications entre crochets. Cette lettre d'autorisation doit être à l'en tête du Fabricant et doit être signée par une personne dûment habilitée à signer des documents qui engagent le Fabricant. Le Candidat inclut cette lettre dans son offre, si exigé dans les DPAO]*

Date *[Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]*

AAO No. : *[Insérer les références de l'avis d'Appel d'Offres]*

Variante No. : *[Référence, le cas échéant et si le DAO l'autorise à condition de soumissionner pour la solution de base]*

A : *[Insérer nom complet de l'Autorité contractante]*

ATTENDU QUE :

*[Insérer le nom complet du Fabricant]* sommes fabricant réputé de *[Indiquer les fournitures produites]* ayant nos usines *[indiquer adresse complète de l'usine]*

Nous autorisons par la présente *[indiquer le nom complet du Candidat]* à présenter une offre, et à éventuellement signer un marché avec vous pour l'Appel d'Offres N° *[Insérer les références de l'Appel d'Offres]* pour ces fournitures fabriquées par nous.

Nous confirmons toutes nos garanties et nous nous portons garants conformément à la Clause de garantie prévue au Cahier des Clauses administratives générales pour les fournitures offertes par l'entreprise ci-dessus dans le cadre de cet Appel d'Offres.

Nom *[Insérer le nom complet de la personne signataire de l'autorisation]*

En tant que *[indiquer la capacité du signataire]*

Signature *[Insérer la signature]*

Dûment habilité à signer l'habilitation pour et au nom de *[Insérer le nom complet du Fabricant]*

En date du \_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_ *[Insérer la date de signature]*

### **Attestation de capacité financière**

*[La banque remplit la présente attestation conformément aux instructions entre crochets. Le format ne doit pas être modifié. Aucun autre document ne sera admis.]*

Référence n° [Insérer la référence de l'attestation]

1- Nous soussignés [Insérer la dénomination complète de la banque] attestons par la présente que l'entreprise [Insérer la dénomination complète du soumissionnaire] est cliente de notre banque et entretient le n° [Insérer le numéro du compte du client] ouvert dans nos livres.

2- [Prière choisir entre deux (02) options de financement]

Nous nous engageons à octroyer à l'entreprise [Insérer la dénomination complète du soumissionnaire] une ligne de crédit à hauteur de [Insérer le montant à octroyer] de francs CFA, au cas où elle serait déclarée titulaire du marché relatif à [Insérer l'intitulé du marché et/ou du lot, le cas échéant], dans le cadre de l'appel d'offres [Insérer les références de l'appel d'offres Restreint] lancé par [Insérer le nom de l'Autorité contractante].

Ou

Par ailleurs, nous confirmons que l'entreprise [Insérer la dénomination complète du soumissionnaire] dispose des avoirs liquides d'au moins de francs CFA, au cas où elle serait déclarée titulaire du marché relatif à [Insérer l'intitulé du marché et/ou du lot, le cas échéant], dans le cadre de l'appel d'offres [Insérer les références de l'appel d'offres] [Insérer les références de l'appel d'offres restreint] lancé par [Insérer le nom de l'Autorité contractante].

3- En foi de quoi nous délivrons la présente attestation pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à [Insérer le nom de la ville], le [Insérer la date de signature].

[Signature(s)].

[Nom du/des signataires(s)].

[Titre/capacité juridique du/des signataire(s)].

## **DEUXIÈME PARTIE**

### **Conditions d'approvisionnement des fournitures et/ou de services connexes**

## **Section V. Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, Plans, Inspections et Essais**

### **Table des matières**

<b>1.</b>	<b>Liste des Fournitures et calendrier de livraison.....</b>	<b>67</b>
<b>2.</b>	<b>Liste des Services connexes et calendrier de réalisation.....</b>	<b>68</b>
<b>3.</b>	<b>Cahiers des clauses techniques .....</b>	<b>69</b>
<b>4.</b>	<b>Plans .....</b>	<b>114</b>
<b>5.</b>	<b>Inspections et Essais.....</b>	<b>114</b>

### 1. Liste des Fournitures et calendrier de livraison

Article No.	Description des Fournitures	Quantité (Nombre d'unités)	Unité	Site (projet) ou Destination finale comme indiqués aux DPAO	Date de livraison		
					Date de livraison au plus tôt	Date de livraison au plus tard	Date de livraison offerte par le Candidat [à indiquer par le Candidat]
1	Module de gestion administrative du spectre	1	Ensemble	ARCEP	T0 + 75 jours	T0 + 90 jours	[Insérer la date offerte par le Candidat]
2	Module de gestion technique du spectre	1					
3	Module pour l'interfaçage entre le SGAS et le système de contrôle de fréquences radioélectriques de l'ARCEP	1					
4	Workstation par usager identifié pour les applications techniques	1					
5	Serveur d'applications et de bases de données	1					
6	Autre équipement jugé nécessaire pour le fonctionnement du système proposé	1					

## 2. Liste des Services connexes et calendrier de réalisation

Service	Description du Service	Quantité <sup>3</sup>	Unité physique	Site ou lieu où les Services doivent être prestés	Date finale de prestation des Services
1	Installation du SGAS et de toutes ces composantes	<i>Ens</i>	<i>Ens</i>	<i>ARCEP</i>	<i>T0 + 12 mois</i>
2	Services d'implémentation et migration des données de l'ARCEP et des assignataires des fréquences, des règles et des procédures de gestion de fréquences de l'ARCEP.	<i>Ens</i>	<i>Ens</i>		
3	Mise en exploitation du SGAS	<i>Ens</i>	<i>Ens</i>		
4	Formation	<i>6</i>	<i>employés</i>		
5	Garantie	<i>2</i>	<i>ans</i>		
6	Maintenance et support	<i>Ens</i>	<i>Ens</i>		

<sup>3</sup> Si applicable.

### **3. Cahiers des clauses techniques**

**Spécifications Fonctionnelles et Techniques pour la fourniture, installation et mise en service d'un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS)**

## Table des matières

1.	<b>CONTEXTE</b> .....	72
2.	<b>OBJECTIFS GENERAUX</b> .....	72
3.	<b>OBJECTIFS SPECIFIQUES</b> .....	73
4.	<b>LIEU D'EXECUTION ET DUREE DE LA MISSION</b> .....	73
5.	<b>CONDITIONS GENERALES DE LA CONSULTATION</b> .....	73
5.1.	<b>Présentation de l'offre</b> .....	73
5.2.	<b>Critères d'évaluation</b> .....	73
6.	<b>EXIGENCES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES</b> .....	74
6.1.	<b>Architecture Cible, Principes Structurants et objectifs clés</b> .....	74
6.1.1.	<b>Principes Structurants</b> .....	74
6.1.2.	<b>Architecture cible</b> .....	75
6.1.3.	<b>Exigences techniques, fonctionnelles et opérationnelles</b> .....	76
6.1.3.1.	<b>Modularité</b> .....	77
6.1.3.2.	<b>Interface utilisateur</b> .....	77
6.1.3.3.	<b>Dimensionnement</b> .....	77
6.1.3.4.	<b>Adaptation et Automatisation du système</b> .....	78
6.1.3.5.	<b>Besoins informatiques</b> .....	78
6.1.3.6.	<b>Besoins fonctionnels minimums</b> .....	79
6.1.3.7.	<b>Fonctionnalités de Sécurité</b> .....	80
6.1.4.	<b>Exigences spécifiques du module de gestion administrative du spectre radioélectrique</b> .....	80
6.1.4.1.	<b>Gestion des utilisateurs</b> .....	80
6.1.4.2.	<b>Gestion des données administratives</b> .....	80
6.1.4.3.	<b>Importation des données techniques</b> .....	81
6.1.4.4.	<b>Documents et messageries</b> .....	81
6.1.4.5.	<b>Gestion des assignations de fréquences</b> .....	81
6.1.4.6.	<b>Maintien d'une base de données des équipements homologués</b> ...	82
6.1.4.7.	<b>Certificat d'homologation</b> .....	83
6.1.4.8.	<b>Traitement applicatif automatique</b> .....	84
6.1.4.9.	<b>Facturation et comptabilité</b> .....	84
6.1.4.10.	<b>Support Multilanguage</b> .....	85
6.1.4.11.	<b>Edition de rapport et impression</b> .....	85
6.1.4.12.	<b>Gestion des échéances</b> .....	85
6.1.4.13.	<b>Tableau de bord et statistiques</b> .....	85
6.1.5.1.	<b>Gestion et administration des plans de fréquences</b> .....	86
6.1.5.2.	<b>Outil technique d'études CEM</b> .....	87
6.1.5.2.1.	<b>Données numériques de terrain (DNT)</b> .....	87
6.1.5.2.2.	<b>Les besoins du Système d'information Géographique (SIG)</b> .....	88
6.1.5.2.3.	<b>Analyse technique et analyse de compatibilité électromagnétique (CEM)</b> .90	
6.1.5.3.	<b>Interface vers le système de contrôle de fréquences radioélectriques</b> .....	97
6.1.6.	<b>Exigences méthodologiques</b> .....	98
6.1.6.1.	<b>Opérations de réception</b> .....	98
6.1.6.1.1.	<b>Formation préalable aux opérations de recette de la solution</b> ....	98
6.1.6.1.2.	<b>Réception provisoire de la solution</b> .....	99
6.1.6.1.3.	<b>Mise en production de la solution et Vérification en Service Régulier (VSR)</b>	

---

6.1.6.2.	Transferts de Compétences .....	102
6.1.7.	Expériences et références .....	103
6.1.7.1.	Références du soumissionnaire .....	103
6.1.7.2.	Profils des intervenants sur le projet.....	105
7.	<b>EVOLUTIONS DE LA SOUMISSION.....</b>	<b>106</b>
8.	<b>OFFRE TECHNIQUE .....</b>	<b>107</b>
8.1.	Logiciel (Software) et bases de données .....	107
8.2.	Matériel (Hardware) .....	109
8.3.	Services d'implémentation .....	110
8.3.1.	Installation et interopérabilité.....	110
8.3.2.	Intégration fonctionnelle.....	110
8.3.3.	Environnements .....	110
8.4.	Garantie, Maintenance et Support.....	110
8.4.1.	Garantie .....	110
8.4.2.	Support .....	111
8.4.3.	Maintenance .....	112
9.	<b>OFFRE FINANCIERE .....</b>	<b>112</b>
10.	<b>LIVRABLES.....</b>	<b>112</b>

## 1. CONTEXTE

Le spectre radioélectrique est une ressource rare et indispensable au développement d'une société de l'information et de la communication, de larges secteurs de l'économie (transport, énergie, commerce,...), ainsi qu'au maintien des missions publiques de défense, de sécurité, de santé et de recherches scientifiques. Cette ressource nécessite donc une bonne gestion pour son utilisation optimale.

En effet, la gestion du spectre consiste à une planification intelligente de l'utilisation et du partage de la ressource radioélectrique entre ses différents utilisateurs, en vue d'éviter les brouillages et d'optimiser l'occupation des bandes de fréquences.

A l'échelle nationale, c'est l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) qui a en charge la gestion du spectre des fréquences radioélectriques et du contrôle des fréquences.

A cet effet, pour assurer ces missions, notamment en matière de contrôle de fréquences, l'ARCEP dispose de deux stations mobiles de contrôle de fréquences et d'équipements portatifs. Elle a aussi en projet, la mise en place d'un Système Intégré de Contrôle du Spectre (SICS) comprenant notamment une station fixe de contrôle des fréquences et des stations mobiles.

Si en matière de contrôle l'ARCEP dispose d'équipements et matériels lui permettant de remplir efficacement ses missions, cela n'est pas le cas en matière de gestion du spectre des fréquences radioélectriques. Pour pallier à cette carence, l'ARCEP compte se doter d'un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS).

Les présentes spécifications fonctionnelles et techniques sont élaborées pour l'acquisition d'un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre par l'ARCEP, en vue d'une gestion efficace et efficiente du spectre radioélectrique.

## 2. OBJECTIFS GENERAUX

Deux objectifs généraux sont assignés au présent marché :

- acquérir et installer un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS) ;
- exploiter le Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre pour une gestion efficace et efficiente du spectre radioélectrique.

### **3. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

De façon spécifique, le prestataire retenu dans le cadre de ce marché doit :

- fournir les équipements et matériels nécessaires pour la mise en place du SGAS de l'ARCEP ;
- fournir les logiciels nécessaires pour la mise en place du SGAS de l'ARCEP ;
- installer et configurer les équipements ou matériels et les logiciels du SGAS de l'ARCEP ;
- assurer la communication entre le système de contrôle de l'ARCEP et le SGAS ;
- procéder à des tests de fonctionnement du SGAS ;
- mettre en production le SGAS de l'ARCEP ;
- former le personnel technique de l'ARCEP sur l'exploitation et l'utilisation du Système de Gestion Automatisée du Spectre ;
- accompagner l'ARCEP dans l'exploitation et l'utilisation de son SGAS.

### **4. LIEU D'EXECUTION ET DUREE DE LA MISSION**

La présente mission aura lieu au TOGO et principalement à Lomé.

La durée totale de la mission prend en compte la livraison des équipements et logiciels du SGAS, son installation, la formation des équipes de l'ARCEP et la mise en production du système. Elle est de douze (12) mois à compter de la date de démarrage des prestations.

Le soumissionnaire proposera un planning détaillé de réalisation de la mission qui sera validé par l'ARCEP.

### **5. CONDITIONS GENERALES DE LA CONSULTATION**

#### **5.1. Présentation de l'offre**

Les soumissionnaires proposeront deux offres séparées :

- une offre technique (voir §8) ;
- une offre financière (voir §9).

#### **5.2. Critères d'évaluation**

Les soumissionnaires seront évalués selon la méthode de sélection fondée sur la qualité technique, le coût de l'offre, et sur les éléments d'appréciation conformément

aux présentes spécifications fonctionnelles et techniques et aux règlements de passation de marchés en vigueur au Togo. Une attention sera portée sur la qualité de l'offre d'accompagnement des équipes locales de l'ARCEP pendant la durée du projet.

Les soumissionnaires proposeront la meilleure solution pour la mise en place et l'exploitation du Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre. Le coût de l'offre devra être un montant hors taxes et hors douanes et comprendra notamment les fournitures (logiciels et matériels), les installations, la formation et le transfert de compétences ainsi que les services connexes (garantie, service après-vente, etc.)

## **6. EXIGENCES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES**

Les équipements et les logiciels à fournir devront permettre d'assurer une gestion efficace et efficiente du spectre radioélectrique, tant en matière de gestion administrative et financière du spectre qu'en matière de gestion technique. Ils devront être conformes aux recommandations pertinentes de l'UIT en matière de gestion du spectre radioélectrique tel que décrit dans le manuel de gestion des fréquences dans sa version la plus récente, dans les Recommandations UIT-R SM1370-2 et UIT-R SM1517-1, dans le Manuel d'application des techniques informatiques à la gestion du spectre radioélectrique (CAT) (2015) ainsi qu'aux spécifications techniques minimales précisées dans la section suivante.

### **6.1. Architecture Cible, Principes Structurants et objectifs clés**

#### **6.1.1. Principes Structurants**

Le Système avancé de Gestion Automatisé du Spectre (SGAS) à livrer doit satisfaire aux principes structurants suivants :

- il doit être conforme aux meilleurs standards et aux meilleures pratiques du marché ;
- il doit être agile, flexible et ergonomique ;
- il doit présenter des interfaces permettant à l'ARCEP de développer des modules additionnels spécifiques ;
- il doit être capable d'opérer sur une infrastructure virtualisée ;
- il doit pouvoir s'interconnecter et interopérer avec les applications tierces ainsi que d'autres sources de données ;
- il doit pouvoir se connecter et dialoguer avec le système de contrôle de l'ARCEP, notamment avec les stations mobiles de contrôle. Il doit aussi être pensé afin de pouvoir se connecter et dialoguer avec la future station fixe de l'ARCEP.

Un déploiement modulaire et scalable est à anticiper.

### **6.1.2. Architecture cible**

Le Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS) doit répondre à l'architecture cible de la figure 1 ci-après. En tout état de cause, le SGAS doit être agnostique et agile pour supporter les fonctionnalités actuelles et futures, sans remettre en cause les investissements réalisés par l'ARCEP pour ce système.

A ce titre, le SGAS doit offrir à l'ARCEP la possibilité d'y ajouter des modules fonctionnels spécifiques développés en interne ou par des tiers sans avoir à recourir continuellement au fournisseur ni nécessiter de refonte partielle ou totale de l'architecture logicielle. Il doit offrir des interfaces permettant l'intégration et l'interopérabilité avec des applications tierces existantes ou futures et ce, sans restriction d'accès ou de mise en œuvre. En particulier, la solution doit disposer des API pour une intégration agile.



**Figure 1 : Architecture cible du SGAS**

***NB:*** Les illustrations utilisées sont indicatives et ne représentent ni les équipements à fournir, ni leurs nombres.

### 6.1.3. Exigences techniques, fonctionnelles et opérationnelles

Le but de cette section est de lister les caractéristiques et fonctions minimales exigées pour le Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre. (SGAS) de l'ARCEP.

Le fonctionnement du SGAS de l'ARCEP devra être basé sur les principes décrits dans la recommandation UIT-R SM 1370-2 et toutes autres recommandations pertinentes ainsi que sur le manuel de gestion du spectre de l'UIT dans sa version la plus récente.

De façon générale, une gestion du spectre efficace nécessite une collaboration efficace des différents services de l'ARCEP. Par conséquent, le SGAS doit permettre d'assurer au minimum les grandes activités ci-après :

- la gestion administrative du spectre qui inclut le traitement des demandes de licence et d'autorisation, la facturation, les notifications UIT, l'archivage de données, etc.
- la gestion technique du spectre incluant la planification et la coordination des services radioélectriques, l'analyse de la compatibilité électromagnétique (CEM), la planification de fréquences et la coordination internationale, etc.

#### **6.1.3.1. Modularité**

Le système doit être modulaire, flexible et évolutif. Il doit être possible de démarrer avec un système de configuration basique et permettre des extensions à tout moment quand un nouveau besoin émerge. Il doit être possible de mettre à niveau cette configuration initiale, tout en préservant la simplicité et l'unicité des données à saisir. De plus, les nouveaux composants du système doivent être simples à intégrer.

#### **6.1.3.2. Interface utilisateur**

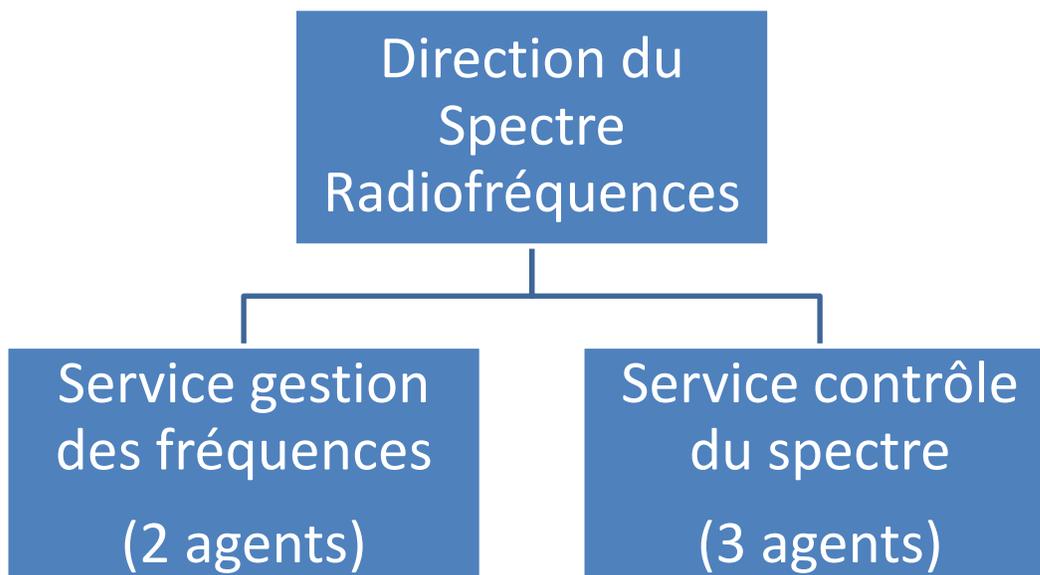
La solution proposée devra être développée autour de technologie web récente pour permettre une évolution rapide. Les formulaires web seront adaptés en fonction des spécificités de chaque service radioélectrique. La solution proposée devra permettre à chaque utilisateur d'accéder à un environnement personnalisé lui permettant de réaliser **l'ensemble des tâches administratives et techniques** correspondant à son profil à travers son interface web. Ces spécifications sont des exigences essentielles dans le cadre de cet appel d'offres. L'ARCEP se réserve le droit d'éliminer une offre ne remplissant pas ces exigences.

#### **6.1.3.3. Dimensionnement**

Le soumissionnaire proposera suivant son expérience et la structure de l'ARCEP, le nombre de licences qu'il juge nécessaire pour le fonctionnement du SGAS à mettre en œuvre et ce conformément à l'architecture cible des présentes spécifications techniques. Pour cela, il tiendra compte des besoins exprimés dans les présentes

spécifications techniques et justifiera son choix. Le coût de chacune des licences proposées devra être détaillé dans son offre financière.

A titre indicatif, la structure de la direction en charge des fréquences radioélectriques à l'ARCEP se présente comme suit :



Structure de la Direction du Spectre Radiofréquences (DSR) de l'ARCEP

#### 6.1.3.4. Adaptation et Automatisation du système

Afin de garantir un fonctionnement efficace de son administration, le SGAS doit refléter les méthodes de travail spécifiques de l'Autorité de Régulation pour chaque service radioélectrique. A cet effet, la solution à fournir devra impérativement être construite sur des systèmes automatisés utilisant un moteur de workflow basé sur le langage standardisé BPMN permettant la mise à disposition de fonctionnalités avancées de suivi du traitement des demandes. Les adaptations nécessaires pour satisfaire aux méthodes de travail de l'ARCEP seront définies pendant des réunions de revue de conception au début du projet. L'ARCEP devra avoir la possibilité d'ajuster les processus administratifs et techniques ainsi que les modèles de document pour générer ses propres rapports.

#### 6.1.3.5. Besoins informatiques

Le système devra être accessible depuis un explorateur standard (Firefox, Chrome, Edge). Le soumissionnaire devra proposer un environnement informatique permettant

de garantir les performances du système. Le système sera installé sur des serveurs fournis par le soumissionnaire et hébergés par l'ARCEP. Différents environnements virtuels seront proposés dont un système de production et un système de test. Les applications techniques pourront être utilisées soit en local, soit depuis un serveur central avec un accès distant. Le système doit permettre la gestion, la conservation et la récupération des données dans une base de données centralisée, moderne, avec des possibilités de requêtes dans un environnement virtualisé (VPN, etc.).

#### **6.1.3.6. Besoins fonctionnels minimums**

Comme cités ci-dessus, il est entendu que les exigences fonctionnelles minimums de la recommandation UIT-R SM 1370-2 sont remplies. Afin de permettre à l'Autorité de Régulation de remplir au mieux ses tâches, ces fonctions seront implémentées comme spécifiées dans le présent document.

Les exigences fonctionnelles minimums sont les suivantes :

- saisie des informations de demande d'assignation de fréquence et traitement de cette demande ;
- gestion administrative de la demande d'assignation et d'octroi de fréquence ;
- affectation et octroi des fréquences ;
- enregistrement de l'affectataire ou de l'assignataire ;
- certification des opérateurs radio ;
- notification et enregistrement des équipements ;
- sélection des fréquences ;
- analyse technique et ingénierie du spectre ;
- coordination nationale, régionale et internationale ;
- inspection et gestion des plaintes d'interférence ;
- interfaçage au système de contrôle du spectre ;
- facturation ;
- Système d'information géographique (SIG).

**Par ailleurs, le SGAS doit impérativement s'interfacer sans couture avec le système de contrôle du spectre radioélectrique de l'ARCEP et fournir une capacité d'analyse pour les données mesurées. Il s'agit d'une condition importante du présent marché. Elle a un caractère éliminatoire.**

Le soumissionnaire fournira, dans son offre, les capacités minimales du système de stockage pour assurer un stockage des données sur au moins cinq (5) ans.

Dans tous les cas, le soumissionnaire doit décrire clairement et de manière détaillée son approche méthodologique pour la mise en œuvre de la solution pour chacune des fonctionnalités attendues. Il devra par ailleurs préciser les différents inputs qui seront nécessaires de la part de l'ARCEP et la présentation des outputs attendus de la solution.

#### **6.1.3.7. Fonctionnalités de Sécurité**

Le système doit inclure des fonctionnalités sophistiquées de sécurité et de droit d'accès et assurer que la base de données est requêtée par des accès autorisés.

La sécurité générale des données est garantie par :

- Des procédures de sauvegarde régulière
- Un module de gestion des utilisateurs et de leur rôle.
- Le respect des politiques de sécurité informatique de l'ARCEP.

#### **6.1.4. Exigences spécifiques du module de gestion administrative du spectre radioélectrique**

Les fonctions suivantes doivent être supportées :

##### **6.1.4.1. Gestion des utilisateurs**

La solution devra intégrer un module de gestion des utilisateurs afin de pouvoir configurer leur profil en fonction de leur rôle dans l'organisation.

##### **6.1.4.2. Gestion des données administratives**

L'outil devra permettre le stockage de l'ensemble des informations administratives des différents contacts nécessaires à la gestion du spectre (adresse postale, numéro de téléphone, email etc.)

### **6.1.4.3. Importation des données techniques**

L'outil devra permettre l'importation de données techniques (position des sites existants, caractéristique des antennes et des équipements etc..) grâce à des procédures standardisées d'importation basées sur des fichiers Excel. Des fichiers de trace générés par l'outil d'import devront permettre de comprendre les erreurs effectuées dans le fichier d'import.

### **6.1.4.4. Documents et messageries**

Un système de gestion du spectre doit avoir de nombreux points d'interaction avec les parties prenantes internes et externes. Afin de les informer de l'avancement et des événements dans la gestion des demandes. Le SGAS doit pouvoir générer des messages directs (emails, SMS) et des documents officiels (lettres, factures, documents de licence) qui doivent être échangés avec les demandeurs (externes) ou avec les agents de l'ARCEP (internes).

### **6.1.4.5. Gestion des assignations de fréquences**

Le SGAS devra permettre la gestion des demandes d'utilisation de fréquences pour tous les services mentionnés dans le Plan National d'Attribution des Fréquences (PNAF) notamment les services suivants :

- service Terrestre Fixe ;
- service Terrestre Mobile Public et Privé ;
- service satellite (fixe par satellite, mobile par satellite, radiodiffusion par satellite, etc.) ;
- service maritime (mobile maritime, etc.) ;
- service aéronautique ;
- service amateur ;
- service de radiodiffusion (analogique et numérique) ;
- etc.

Pour l'ensemble des services, notamment le service fixe et le service mobile, les demandes en masse pourront être importées à l'aide de fichier Excel. Les demandes d'importation de masse sont essentiellement requises pour l'importation initiale des assignations de l'ARCEP au sein du Système de Gestion Automatisé du Spectre (SGAS).

Le SGAS supportera les workflows suivants permettant la gestion du cycle de vie d'une demande :

- création d'une demande d'autorisation d'utilisation de fréquences ;
- modification d'une autorisation ;
- renouvellement d'une autorisation ;
- suppression d'une autorisation ;
- révocation ou retrait d'une autorisation.

La gestion des assignations de fréquences doit impérativement se faire via une interface ou service web pour l'ensemble des services en intégrant les workflows de l'ARCEP.

#### **6.1.4.6. Maintien d'une base de données des équipements homologués**

Le système doit maintenir une base de données des équipements homologués contenant des informations techniques telles que : le constructeur, la marque et le modèle, la puissance maximale et la puissance minimale, la bande de fréquences de fonctionnement, le numéro d'identification, etc.

Le SGAS prendra en charge les processus d'autorisation, de certification, d'acceptation ou d'homologation des équipements. Cet outil informatisé pourrait être utilisé pour s'assurer que les nouvelles demandes d'autorisations acceptées utilisent des équipements homologués.

Les demandes d'homologation d'équipements seront inscrites et suivies dans le système. Une fois le processus bouclé, un nouveau certificat d'homologation pourra être délivré au demandeur. D'autres documents de cette nature, par exemple des autorisations d'importation et des certificats de production, pourront être délivrés selon le même processus.

Le système devra effectuer l'homologation des équipements (acceptation, certification, autorisation) pour les émetteurs (et les récepteurs) en se fondant sur les résolutions en vigueur, les obligations contractées par l'ARCEP dans des traités, et en conformité avec les attributions spécifiées dans l'Article 5 du RR.

Le système pourrait être utilisé pour identifier les homologations sur la base des paramètres suivants : type de service, bande de fréquences, puissance de sortie,

caractéristiques en largeur de bande, paramètres de la modulation, constructeur et importateur. Il pourrait aussi être utilisé pour identifier les homologations accordées par d'autres autorités nationales et ayant un statut équivalent en vertu des dispositions de traités de commerce. Le système devra délivrer à la sortie le document « d'homologation d'équipement », qui sera signé par l'ARCEP.

Le système pourra être utilisé pour accorder des homologations spéciales et des licences de courte durée pour des expériences, des essais, des expositions, etc.

#### **6.1.4.7. Certificat d'homologation**

Ce module devra commander le processus de délivrance des certificats d'homologation des équipements. La délivrance des certificats d'homologation devra impérativement se faire via une interface et/ou service web avec un parcours administratif automatisé.

Pour traiter les certificats il convient de prendre en considération les procédures suivantes :

- collecte des données des certificats existants ;
- saisie des données des nouvelles demandes de certificat ;
- établissement de lettres de rejet de demande ;
- tenue à jour des barèmes de redevances et mise en œuvre de la structure actuelle des redevances. Cette fonction doit permettre d'introduire les nouveaux barèmes dans le système pendant que le barème existant est encore en vigueur, et de passer sur un nouveau barème spécifié par l'utilisateur à une date choisie par l'utilisateur ;
- calculs automatiques des redevances pour toutes les opérations faisant intervenir des taxes, et interfaçage avec le système d'établissement des factures. Dans ces calculs, il faut avoir la possibilité d'appliquer les taxes de vente et les taxes à la valeur ajoutée, et de comptabiliser ces taxes ;
- impression des certificats conformément à des formats spécifiés ;
- gestion de la procédure de remplacement des certificats en cas de perte de ces certificats et, le cas échéant, application des redevances correspondantes ;
- repérage automatique des certificats arrivés à échéance pour renouvellement et établissement des factures y afférentes ;
- gestion des procédures d'annulation des certificats et des procédures de rétablissement des certificats annulés ; calcul automatique, le cas échéant, des redevances y afférentes ;
- fonction de consultation dans la base de données de l'information technique et de l'information relative aux certificats.

#### **6.1.4.8. Traitement des plaintes de brouillage**

Cette fonction assurera le traitement efficace des plaintes en brouillage. Le traitement de plaintes de brouillage devra se faire via une interface et/ou un service web avec un parcours administratif automatisé. Ce traitement comporte les étapes suivantes :

- enregistrer la plainte ;
- vérifier la pertinence de la plainte du point de vue administratif ;
- analyser la plainte pour déterminer sa pertinence technique (utiliser des outils d'analyse technique);
- spécifier une tâche de contrôle des émissions pour la vérification technique des stations ;
- étudier les résultats du contrôle et établir un rapport décrivant comment la plainte en brouillage a été résolue.

#### **6.1.4.9. Traitement applicatif automatique**

Le traitement applicatif automatique, inclut la vérification que toutes les informations requises sont bien fournies et que les autres conditions sont remplies comme la disponibilité du spectre.

Une fois cette vérification effectuée, et lorsque toutes les redevances ont été payées, l'application doit valider l'autorisation d'utilisation de fréquences.

#### **6.1.4.10. Facturation et comptabilité**

Le système doit fournir des fonctions intégrées de facturation et de comptabilité.

Les fonctions de facturations doivent inclure au minimum :

- calcul automatique des redevances de tous les services en utilisant un calendrier de paiement intelligible et modifiable ;
- facturation automatique de tous les services (déclaration de services, autorisation de services, assignation de fréquences, homologations, etc.) ;
- suivi des impayés et gestion de compte pour tous les services et assignataires.

Le système de facturation du SGAS doit pouvoir aussi être interfacé avec le système ERP de facturation de l'ARCEP.

#### **6.1.4.11. Support Multilinguage**

Le système doit pouvoir être disponible en français et en anglais pour l'ensemble des modules.

#### **6.1.4.12. Edition de rapport et impression**

Le système doit fournir des fonctions d'édition de rapport adapté à tous les besoins des traitements applicatifs et d'allocation de fréquences : Impressions des autorisations, amendements techniques et facture. Beaucoup d'autres rapports nécessaires dans le travail quotidien devront être également disponibles.

Les fonctions d'édition de rapport doivent inclure un outil puissant d'évaluations statistiques de la base de données des assignations de fréquences c'est-à-dire du nombre de licence pour un service particulier pour une période particulière.

Les fonctions d'impressions doivent inclure les formulaires spécifiques de l'ARCEP tel que les formulaires de demande d'autorisation d'utilisation de fréquences, les formulaires de facturations et bien d'autres tel que l'impression des enregistrements sélectionnés dans un tableau (facture en cours de paiement, relances, autorisation à imprimer les détails techniques sur les émetteurs etc.).

Les rapports doivent être générés dans différents formats. Les formats suivants sont obligatoirement supportés : PDF, HTML, RTF.

#### **6.1.4.13. Gestion des échéances**

Un gestionnaire intégré des échéances doit permettre aux utilisateurs du système d'être informés du statut des requêtes et quelles actions sont arrivées à échéance. Les avertissements appropriés doivent être initiés.

#### **6.1.4.14. Tableau de bord et statistiques**

La solution doit permettre de visualiser des indicateurs et des statistiques permettant de suivre les différents statuts des demandes.

L'utilisateur doit pouvoir depuis le tableau de bord avoir un accès rapide aux tâches dont il a la responsabilité.

Une vue spécifique devra être proposée pour la direction générale.

## **6.1.5.Exigences spécifiques du module de gestion technique du spectre radioélectrique**

### **6.1.5.1. Gestion et administration des plans de fréquences**

Avant d'assigner les fréquences aux émetteurs dans des lieux spécifiques, des règles de distributions doivent être définies.

Pour cette raison, un outil doit être fourni pour assurer la maintenance des plans de fréquences nationaux et internationaux. Le module doit permettre d'importer les tables d'allocations de fréquences par régions comme défini par l'UIT, de les modifier selon les règles locales et de les équiper avec l'assignation de canaux pour des usages dédiés. L'assignation de fréquences doit être gérée avec précaution et doit être enregistrée dans une instance spéciale de la base de données dans le but de maintenir facilement les données et d'ajouter des informations complémentaires à tout moment. Il est impératif de pouvoir travailler sur un nouveau plan de fréquences avant sa mise en production. Les exigences pour le module de gestion des plans de fréquences sont les suivantes :

- gestion des plans de fréquences multiples intégrant l'allotissement de canaux ;
- procédure de calcul des canaux selon les recommandations de l'UIT ;
- assignation des fréquences basées sur la localisation géographique de l'utilisateur, (Continent, Pays) ;
- recherche de fréquences disponibles à partir d'un plan de fréquence donnée, ou de suggestion de fréquences pouvant être assignée ;
- éditeur de services : des services non standardisés peuvent être mis en place par l'utilisateur pour une assignation spéciale de fréquences (Police, Militaire ou autre application spécifique en plus des services définis à l'UIT) ;
- édition de note de pied de pages multi langues : toutes les notes de bas de pages issues de la régulation radio par l'UIT doivent être incluses et l'utilisateur pourra avoir la possibilité d'ajouter des notes individuelles ;
- des notes de pieds de pages spécifiques par bande de fréquences devront aussi être disponibles ;
- les notes de pieds de page doivent être fournies par défaut ;
- éditeur pour la gestion des données d'appairage de canaux ;
- affichage graphique en deux dimensions des assignations de fréquences et d'allotissement de canaux : Visualisation simultanée de deux plans de fréquences sur un graphique pour comparaison (par exemple le plan national de fréquence versus le plan de régulation radio de l'UIT) ;
- affichage d'une carte des stations pour lesquelles les fréquences sont assignées avec possibilité d'exportation de cette carte (par service ou par type de

- fréquences assignées) au format web et KML afin de pouvoir l'afficher sur le site internet de l'ARCEP par exemple ;
- affichage intégré de rapport incluant les fonctions d'export vers les différents types de format ;
  - gestion documentaire : des documents de tout type doivent pouvoir être stockés comme les objets binaires sur le niveau du plan de fréquences, des assignations de fréquences et allotissement de canaux, note de bas de pages ;
  - disponibilités des dernières versions de la table d'assignation de fréquences de l'UIT (WRC2019) et des versions précédentes ;
  - import/export des données de canaux avec édition vers des outils communs de type Access ou Excel ;
  - etc.

Le soumissionnaire devra être capable de fournir à l'ARCEP, les tables d'allocations de l'UIT à l'issue de chaque CMR.

#### **6.1.5.2. Outil technique d'études CEM**

Cette section décrit les principales caractéristiques de l'outil technique du SGAS à livrer. L'outil technique d'études CEM doit permettre d'effectuer des analyses techniques approfondies avec présentation des résultats directement dans l'interface web.

Le cas échéant, une présentation des résultats graphiques sera disponible dans l'interface web.

Afin de parvenir à la meilleure performance possible, cet outil doit avoir une connexion directe avec la base de données du système SGAS. L'outil devra permettre d'effectuer des calculs des bandes VLF aux bandes EHF.

##### **6.1.5.2.1. Données numériques de terrain (DNT)**

Le système devra inclure des cartes numériques avec un modèle numérique de terrain (MNT), une carte topographique et une couche clutter indiquant la nature du terrain avec les spécifications suivantes :

- Résolution de 50 à 100 m ;
- Résolution de 20 m recommandée pour les villes principales.

Des cartes additionnelles couvrant une bande de 100 km autour des frontières du TOGO pour la coordination aux frontières seront fournies. Pour ces cartes, il n'y a pas de nécessité d'une couche clutter.

Une cartographie raster détaillée doit être fournie pour permettre une bonne visualisation. De plus des données vectorielles seront fournies si nécessaire : frontière du pays, routes principales. Tous les objets doivent être organisés en groupe afin que l'utilisateur puisse rapidement afficher ou masquer ces groupes sur la carte affichée.

#### **6.1.5.2.2. Les besoins du Système d'information Géographique (SIG)**

Il ne doit y avoir aucune restriction sur le nombre de cartes utilisées pour les différents scénarios. Par exemple, il doit être possible de charger de multiple MNT dans certain scénario à tout moment et de les activer ou les désactiver.

Pour des raisons de performance du système, les données cartographiques doivent être stockées dans une base à fichier plat. Il doit être possible de stocker les fichiers raster sur des machines locales dans un simple système de fichier.

En plus des fonctions d'affichage des cartes de chaque module, le SGAS doit fournir un module additionnel qui peut traiter les pixels de données terrain. Les fonctions de traitement doivent inclure les possibilités de modification de cartes existantes, la génération de nouvelles cartes et la conversion de formats communs de donnée raster.

Toutes les cartes disponibles dans le système doivent être combinables. Par exemple, il doit être possible de superposer différentes couches de cartes tel que les cartes topographiques avec les cartes des routes / rues afin de fournir une meilleure orientation. De plus, le système doit contenir des fonctions avancées d'affichage 3D. Toutes les cartes mentionnées ci-dessus doivent pouvoir être utilisées en mode 3D qui prend en compte la courbure de la terre. Dans ce mode, l'utilisateur doit également pouvoir visualiser toutes les stations et les liens au sein d'une zone prédéfinie et avoir un accès direct aux propriétés des objets.

Il n'est pas nécessaire d'avoir la possibilité de travailler directement sur les cartes gratuites de type Google map, Bing maps, Openstreet Map, etc... Cependant une exportation des résultats de calculs vers google maps / google earth est indispensable.

Le SIG doit également supporter les fonctions suivantes :

- être capable de charger les cartes couvrant l'ensemble du pays et doit être capable de prendre en compte les découpages administratifs (régions, préfectures, communes ou cantons). L'ARCEP pourra fournir les cartes de

- découpages administratifs si le soumissionnaire est dans l'incapacité de les fournir ;
- supporter le zoom fractal ;
  - offrir une fonction de loupe dédiée ;
  - satisfaire le profilage MNT en ligne ;
  - fournir une vue détaillée pour un profil d'utilisateur défini, incluant la courbure de la terre et les morpho hauteurs ;
  - pouvoir gérer un minimum de 16 classes de différents sursols (clutter) ;
  - être capable de centrer sur chaque point défini par l'utilisateur sur une carte active ;
  - permettre la définition des seuils :
    - un seuil unique possible pour différent type de cartographie (force du champ, puissance reçue, interférence) ;
    - nombre illimité de couleurs possible ;
    - calcul automatique du gradient de couleur.
  - être capable d'afficher toutes les cartes en échelle de gris et en mode couleur réduite ;
  - montrer une légende d'échelle pour tous les facteurs de zoom. La légende ne doit pas être localisée sur une position fixe ;
  - être capable d'afficher les stations selon les besoins de l'utilisateur :
    - afficher/masquer tous les récepteurs ;
    - afficher/masquer tous les émetteurs ;
    - afficher/masquer tous les liens ;
    - afficher/masquer un unique lien/émetteur/récepteur ;
    - l'utilisateur doit avoir la possibilité de sélectionner différentes icônes pour les objets sur la carte selon les caractéristiques des différents objets (Classe de stations, statut de l'octroi de fréquences, etc.) ;
  - supporter des capacités de prises en charges avancées de vecteur :
    - l'utilisateur doit être capable de définir une zone (cercle, rectangle, polygone,) en tant que vecteur sur la carte et créer une représentation unique avec un assistant pour le choix de la couleur ou du motif ;
    - les vecteurs doivent être stockés dans une librairie avec des fonctions de sélection et de recherche pour les trouver et les sélectionner rapidement.
  - montrer la direction de chaque antenne directement sur la carte ;
  - inclure un outil de mesure de distance ;
  - pouvoir afficher la carte active à la fois dans une fenêtre montrant une vue générale et une vue détaillée plus grande ;
  - permettre la compression de données pour toutes les sortes de cartes afin de réduire l'espace disque local nécessaire ;
  - charger uniquement, durant les phases de calcul, les cartes strictement nécessaires dans la RAM du système en cohérence avec le concept de carte multiple décrit ci-dessus.

En conclusion, le fournisseur doit être capable d'intégrer des cartes d'acteurs tiers qui pourront être fournis ultérieurement. Ce système doit être capable d'intégrer les cartes des formats suivants : Grille ASCII, Geo Tiff, Arcview, LDF, etc.

### **6.1.5.2.3. Analyse technique et analyse de compatibilité électromagnétique (CEM)**

#### **6.1.5.2.3.1. Modèle de propagation des ondes**

L'outil d'analyse doit supporter les modèles de propagation appropriés pour les services radioélectriques sur l'ensemble des bandes de fréquences radioélectriques des LF à l'EHF (9KHz à 300 GHz). De plus l'outil doit permettre à l'utilisateur de sélectionner facilement les modèles de propagation. Par conséquent, l'outil présélectionnera automatiquement les modèles appropriés avec les paramètres de calcul correspondant basé sur le choix des fréquences et le type d'analyse.

La configuration minimale du système doit fournir les modèles de propagation pour les fréquences spécifiques suivantes :

- Free Space Model: 1 Hz – 300 GHz;
- Sky wave Model: 150 kHz – 1,7 MHz;
- Ground Wave Model: 3 kHz – 100 MHz;
- ITU 533 Short Wave Model: 3 MHz – 30 MHz;
- Flat Earth Model: 30 MHz – 10 GHz;
- ITU 370 Model: 30 MHz – 1000 MHz ;
- ITU 1546 Model: 30 MHz – 3 GHz (including all relevant additions);
- ITU 1546 V4 Model: 30 MHz – 3GHz ;
- Okumura Hata Model 1: 150 MHz – 1500 MHz;
- Okumura Hata Model 2 : 1500 MHz – 2400 MHz;
- ITU 452 Microwave Model: 800 MHz – 70 GHz;
- ITU 452-10 Microwave : 800 MHz – 70 GHz;
- ITU 530 Microwave Model : 800 MHz – 70 GHz;
- ITU 530-10 Microwave Model : 800 MHz – 70 GHz.

Les calculs de niveau de champs et d'interférence doivent être conduits de manière à produire des rapports sous forme de texte ou de résultats graphiques. Cela doit être possible de superposer les résultats graphiques sur n'importe quel fond de carte en 2D ou 3D pour une meilleure interprétation.

Les capacités d'analyse doivent être fournies pour les calculs intra-services aussi bien qu'interservices qui est une fonctionnalité importante dans le cas de bandes de fréquences partagées.

L'outil devra fournir un mode permettant d'obtenir la hauteur minimum de réception le long d'un profil de terrain pour être en visibilité depuis une station.

Par ailleurs, l'outil contiendra des diagrammes d'antennes les plus couramment utilisés. De plus l'ajout de nouveaux diagrammes d'antennes doit pouvoir se faire aisément en reproduisant le diagramme ou en l'important dans divers formats standards.

#### **6.1.5.2.3.2. Calculs point/vecteur**

Le système doit supporter des calculs en mode point autant que des calculs plus complexes manipulant les vecteurs. Dans le premier cas, l'utilisateur sélectionne simplement un ou plusieurs points particuliers sur la carte et le système répond avec un rapport montrant les niveaux de réception provenant de tous les émetteurs sélectionnés.

Le même résultat doit être possible pour des vecteurs prédéfinis par l'utilisateur (polygone, trajectoire etc.)

#### **6.1.5.2.3.3. Calculs de zone**

Pour chaque émetteur sélectionné, l'utilisateur doit être capable de réaliser un calcul sur une zone sélectionnée. Ceci inclus l'évaluation du niveau de champ, la puissance et l'atténuation du signal. Les résultats de ces calculs doivent être visibles et s'afficher sur les cartes. De plus l'utilisateur doit avoir la possibilité de définir et d'appliquer les seuils pour afficher les résultats de la meilleure manière possible. Les seuils doivent être configurables selon la valeur et couleur sur la carte.

#### **6.1.5.2.3.4. Analyse d'interférences**

L'analyse de comptabilité électromagnétique CEM doit inclure l'analyse d'interférence de fréquence (C/I et T/I) pour les stations fixes et mobiles.

Les calculs et fonctions suivants doivent être inclus :

- calculs inter-service pour les bandes de fréquences partagées ;
- calculs C/i ; T/I et de dégradation de seuil ;

- calculs de canaux similaires ou adjacents indépendant des services basés sur la convolution de la densité spectrale des émetteurs et de la réponse fréquentielle du récepteur ;
- calcul par défaut du spectre ;
- densité de l'émetteur et réponse fréquentielle du récepteur basé sur la bande passante ;
- interférence active et passive ;
- filtres ETSI Tx/Rx et HCM pour les services fixes.

De plus, l'analyse d'interférence doit offrir la possibilité de sélectionner les modèles de propagation pour les signaux voulus ou non voulus. Cette spécification technique est une exigence importante. Par conséquent, il doit être possible de changer la carte d'association pour les calculs.

L'utilisateur doit aussi être capable de sélectionner les cartes avec des résolutions différentes pour le même modèle de propagation et comparer les résultats sans charger un scénario différent.

#### **6.1.5.2.3.5. Calcul des zones de sécurité pour les personnes**

Le calcul automatique des distances de sécurité des personnes doit être disponible pour les émetteurs selon la directive européenne 1995/519/CE du 12 juillet 1999.

De plus les recommandations UIT-Rec-K52 doivent être considérées. Les types de zones avec les niveaux de seuil des forces de champs correspondant et les intervalles de validité des fréquences peuvent être configurés individuellement. Les résultats des calculs réalisés doivent être affichés graphiquement dans l'outil et avec une possibilité d'exportation vers google Earth ou au format web.

#### **6.1.5.2.3.6. Analyse de désensibilisation**

Afin d'analyser les effets de nouvelles stations sur le réseau existants, l'analyse de désensibilisation doit être disponible. Il doit permettre la vérification des dégradations possibles sur la réception des récepteurs existants en raison de la perturbation de l'émetteur. Cette vérification doit être basée sur le calcul C/I.

#### **6.1.5.2.3.7. Analyses de colocalisation de site**

Le système doit inclure la fonctionnalité de calcul de colocalisation de site (Vérification High-low Clash) basée sur une distance spatiale et fréquentielle. Il doit également permettre de scanner en amont une fréquence donnée basée sur une vérification de collocation. Cette fonction doit être effectuée avant filtrage

#### **6.1.5.2.3.8. Calcul réseau**

Les calculs réseaux doivent être possibles afin d'analyser la force et la faiblesse d'un réseau complet.

Pour une zone prédéfinie, le système doit évaluer l'analyse de :

- niveau de champ maximum ;
- niveau de champ minimum ;
- couverture ;
- puissance ;
- serveur maximum ;
- serveur minimum.

#### **6.1.5.2.3.9. Analyse d'intermodulation**

Les calculs d'intermodulation jusqu'à trois signaux et d'ordre 5 doivent être disponibles basés sur une force de champ prévue et/ou sur les valeurs des fréquences.

#### **6.1.5.2.3.10. Analyse des liens d'une station**

L'outil doit pouvoir analyser les ondes hertziennes et les autres types de lien. Ceci doit inclure l'analyse de profil et l'affichage de la zone de Fresnel. Il doit être possible de prendre en compte la courbure de la terre et d'ajuster le facteur k par l'utilisateur.

#### **6.1.5.2.3.11. Assignment des fréquences**

Une fonctionnalité de présélection de fréquences doit permettre de rechercher les fréquences disponibles sur un pool de fréquences données. Le module doit suggérer les meilleures fréquences disponibles dans un scénario d'interférence donné. L'outil

doit permettre une visualisation des fréquences occupées et disponible sur un graphe en 2D et sur une feuille Excel.

#### **6.1.5.2.3.12. Rapports**

Le système doit fournir des capacités complètes d'édition de rapport technique et de rapport de gestion. L'édition de rapport doit se baser sur les données de la base de données centrale qui doit être installée sur un système linux.

Les rapports techniques doivent inclure les rapports standards suivants :

- rapport d'interférence ;
- rapport de CEM ;
- rapport d'analyse technique en vue d'assignations de fréquences ;
- rapport d'analyse technique par services/groupes de services ou par fréquences/groupes de fréquences.

Les rapports de gestion doivent inclure des indicateurs de performance standard et de personnalisation. Le système doit permettre l'analyse des données des statuts techniques et des données de l'historique des traitements.

Le soumissionnaire pourra proposer tout autre type de rapport qu'il jugera pertinent.

#### **6.1.5.2.3.13. Echange de données UIT et Notifications**

Le système doit être capable de gérer les coordinations entrantes et sortantes dans tous les plans et services radiocommunications en accord avec le standard UIT.

Le système doit inclure l'échange de donnée électronique pour l'importation et l'exportation (entrée et sortie) des formulaires T01-T17 en relation avec les notifications internationales.

Il doit être possible de :

- voir, charger et créer des données de notifications UIT ;
- créer des requêtes dans les bases de données BRIFIC et SRS de l'UIT ;
- créer et administrer la base de notification nationale ;
- créer des nouvelles entrées manuellement et de transférer les enregistrements de fréquences de la base interne et de la base de données national de notification.

- etc.

Afin d'utiliser directement les données de l'UIT dans l'outil, pour par exemple les analyses techniques, les calculs de coordination, l'analyse des rapports de mesures, il doit être possible d'importer les données résultantes dans la base de données de notification nationale sur un serveur Oracle ou directement sur les tables des émetteurs de la base de données temporaire du client.

Les outils pertinents doivent gérer les données de notification :

- importation depuis les bases de données BRIFIC et SRS de l'UIT dans la base de données nationale de notification et la base de donnée « outil temporaire » ;
- importation depuis la base de données de notification nationale vers la base de données « outil temporaire » ;
- réalisation des fonctions typiques pour un émetteur et un récepteur depuis les bases de données de notification (visualisation sur les cartes ; analyse technique, coordination, analyse de corrélation, édition de rapport, import/export de fichiers SGML. Création, modification, administration des notifications nationales pour les services spatiaux et de Terre.)

Afin de faciliter les notifications UIT, les traitements impliqués doivent être complètement automatisés et supportés toutes les étapes des notifications UIT. L'automatisation doit être supportée par des workflows prédéfinis qui respectent strictement les règles de notification UIT.

#### **6.1.5.2.3.14. Routines de calculs automatisés**

Les routines de calculs automatisées représentent des fonctionnalités importantes dans le cadre des présentes spécifications fonctionnelles et techniques.

Les outils d'analyse CEM doivent fournir des routines de calculs automatisés ainsi que la possibilité de créer et de modifier ces routines. Ces aspects sont extrêmement importants.

Les routines de calculs automatisés doivent permettre de définir étape par étape les traitements typiques et exécuter automatiquement ces étapes prédéfinies. Cependant l'interaction utilisateur doit être possible afin de changer certains paramètres du calcul. Donc, l'étendue de l'automatisation doit être flexible et peut être définie par l'administrateur.

La définition et la configuration des étapes de calcul automatisé, et donc de l'ensemble de la routine de calcul, doivent être rendues disponibles via un outil graphique de gestion de workflow.

Cette fonction automatisée doit être appliquée aux opérations typiques telles que l'assignation de fréquences pour les liens faisceaux hertziens ou les calculs d'interférence pour les services de diffusion.

L'automatisation de tel traitement doit inclure toutes les étapes nécessaires à l'assignation de fréquences tel que la connexion à la base de données, la sélection des stations émettrices concernées et les paramètres de vérification d'interférence, la sélection automatique de meilleures fréquences disponibles et l'assignation final de fréquences.

#### **6.1.5.2.3.15. Ergonomie**

Le système doit être facile d'utilisation et fournir un haut degré d'automatisation et dans le même temps faciliter l'acquisition de données et les traitements.

Les workflows prédéfinis doivent assister l'utilisateur pour l'exécution des traitements les plus complexes et donc assurer des traitements sans erreur et efficaces des applications et des attributions de fréquences.

Le système doit être doté d'une aide contextuelle, afin que les techniciens puissent obtenir immédiatement de l'aide au moyen de fonctions intégrées dans le système.

De plus, le système doit supporter l'utilisateur au travers de sélection automatique de paramètres appropriés de calcul incluant mais non limité :

- au modèle de propagation ;
- au paramètre de calcul ;
- à la zone de calcul ;
- etc.

Le système doit également signifier à l'utilisateur si des données erronées ou irrationnelles ont été utilisées en proposant des vérifications de validation des données. Le système doit par exemple vérifier si la fréquence assignée est bien en conformité avec le Plan National d'Attribution de Fréquences.

### 6.1.5.3. Interface vers le système de contrôle de fréquences radioélectriques

Le système de contrôle de fréquences radioélectriques de l'ARCEP est composé de deux stations mobiles utilisant des équipements et logiciels de Rohde & Schwarz :

- Première station mobile :
  - un récepteur DDF 205 ;
  - un rotateur d'antennes ;
  - un sélecteur et contrôleur d'antennes ;
  - des antennes de radiogoniométrie ;
  - des antennes directives ;
  - les logiciels ARGUS 6.1 et MAPVIEW installés sur un PC portable.
- Deuxième station mobile :
  - un récepteur ESME ;
  - un sélecteur et contrôleur d'antennes ;
  - des antennes de radiogoniométrie ;
  - un analyseur de fréquences ;
  - les logiciels ARGUS 6.1 et MAPVIEW installés sur un PC portable.

Les stations mobiles de contrôle communiquent entre elles et ont aussi la possibilité de communiquer avec un centre de contrôle.

Le SGAS à fournir doit communiquer sans couture avec les systèmes de contrôle radio de l'ARCEP. Il doit impérativement inclure des capacités techniques d'analyse avancées et être capable de traiter l'information de mesure (à la fois les mesures temps réel et stockées), d'effectuer des calculs, ainsi que partager l'information avec le système de contrôle radioélectrique sans nécessité de recourir à un outil tiers de calculs ou à un outil administratif. Les fonctions d'une telle interface doivent inclure mais non limitées à :

- l'analyse des émissions radioélectrique et le calcul technique pour les stations radioélectriques autorisées ;
- la vérification de la conformité des signaux mesurés avec les paramètres des licences/autorisations stockés dans la base de données centrale de gestion du

- spectre en reliant les émetteurs autorisés et les captures d'émissions réelles pour les systèmes de contrôle radioélectrique ;
- la comparaison des résultats des mesures avec les données de référence des licences/autorisations et des résultats de prédiction pour identifier les stations ;
  - l'identification des émissions illégales doit être une fonction centrale de ce module. La détection des émissions « non autorisées » doit être possible de manière à ce que les signaux non reliés soient différenciés par une couleur dans le diagramme d'usage des fréquences ;
  - la visualisation basée sur le SIG des émetteurs, récepteurs et les données de contrôle sur les cartes en mode 2D ou 3D ainsi que différents pointage et affichage d'évaluation pour les résultats de mesures dans des tableaux ou graphique 2D, 3D ;
  - la possibilité de faire une analyse d'intermodulation basée sur une force de champs prévus. les calculs d'intermodulation inter-service doivent être fournis jusqu'à trois (3) signaux et au cinquième (5<sup>ème</sup>) ordre.
  - les modules d'interface doivent inclure des capacités d'analyses techniques avancées et inclure un échantillon de modèle de propagation couvrant l'ensemble des bandes de fréquence Radio de la LF à l'EHF (9kHz-300GHz). Ces fonctions doivent intégrer les calculs d'interférence intra et inter service ;
  - la création, l'envoi et la gestion des ordres de contrôle ;
  - la possibilité de mettre en œuvre le mode de mesure directe ;
  - le contrôle direct des équipements de mesure en local ;
  - l'utilisation des cartes existantes du client ;
  - la possibilité de développer des procédures automatisées personnalisables (wizard).

## **6.1.6.Exigences méthodologiques**

### **6.1.6.1. Opérations de réception**

#### **6.1.6.1.1. Formation préalable aux opérations de recette de la solution**

Le soumissionnaire assurera préalablement aux opérations de recette la formation avancée sur la configuration et l'exploitation du système en langue française de l'équipe projet de l'ARCEP de manière à permettre à l'équipe de disposer de la totalité des connaissances nécessaires pour :

- apprécier de façon claire et sans équivoque la conformité des livrables au Référentiel de Conformité ;
- assurer le Support de niveau 1.

Le soumissionnaire organisera les sessions de formation sur la base d'un calendrier établi en accord avec l'ARCEP en précisant les compétences cibles attendues pour chaque catégorie d'utilisateurs.

En résumé, le programme détaillé et la durée de la formation proposés, devront être précisés dans l'offre et négociés avant l'exécution et doit inclure :

- la durée des modules en nombre de jours ;
- le programme des sessions de la formation ;
- le niveau et le profil des formateurs.

#### **6.1.6.1.2. Réception provisoire de la solution**

Après l'achèvement des étapes ci-dessus, le soumissionnaire procède à la livraison de la solution et les Parties procèdent à son installation sur l'environnement de recette et à sa mise en service pour vérifier l'aptitude au bon fonctionnement de la solution conformément au référentiel de conformité et, en particulier aux niveaux de services.

L'ARCEP exécute ensuite avec l'assistance du soumissionnaire les tests de recette de bout en bout dans le but de valider la conformité de la solution au référentiel de conformité.

Le soumissionnaire devra fournir une stratégie et un cahier de recette pour couvrir tous les différents scénarios fonctionnels mentionnés dans les spécifications fonctionnelles et techniques (SFT) et ce de la manière la plus complète possible. L'ARCEP pourra enrichir ce cahier de recette.

Ces opérations de Réception Provisoire se déroulent sur la base de la stratégie de test définie au PAQ. Cette stratégie de test inclut les interfaces avec les systèmes existants et, le cas échéant, les applications tierces.

Les tests en Réception Provisoire incluent outre les tests fonctionnels et sans limitation les tests suivants :

- **Test de sauvegarde et restauration**

Le soumissionnaire devra proposer une stratégie pour tester la sauvegarde et la restauration de la solution conformément aux spécifications ainsi que le partage de charge entre les différentes applications.

Par ailleurs, des critères de validation de ces tests en lien avec la décision de mise en production seront à définir et documenter conjointement par l'ARCEP et le soumissionnaire.

- **Test de performance, de charge et de stress**

Le soumissionnaire devra garantir que les solutions logicielles seront dimensionnées pour assurer un fonctionnement performant et capacitaire.

Le soumissionnaire devra proposer une stratégie pour les tests de performance, de charge et de stress. Le test mesurera en particulier et de manière non exhaustive les vitesses d'exécution des programmes, des temps de latences, la consommation de ressource matérielle etc.

Le soumissionnaire devra indiquer dans son offre les spécifications matérielles de sa solution.

Par ailleurs, des critères de validation de ces tests en lien avec la décision de mise en production seront à définir et documenter conjointement par l'ARCEP et le soumissionnaire.

- **Friendly User Test (FUT)**

Après la phase de recette fonctionnelle, l'ARCEP identifiera un échantillon de testeurs qui utiliseront la solution en situation réelle de bout en bout afin d'analyser son comportement.

Le déploiement en production définitive dépendra du succès de cette phase.

Par ailleurs, des critères de validation de ces tests en lien avec la décision de mise en production seront à définir et documenter conjointement par l'ARCEP et le soumissionnaire avant le début des tests.

En cas de non-conformité au référentiel de conformité, le soumissionnaire corrigera les anomalies relevées et documentées dans le respect des niveaux de services.

Dans un délai maximal de deux semaines à compter de la mise en service, l'ARCEP fournira au soumissionnaire un état d'avancement des opérations de recette et une première liste récapitulative des anomalies.

Les opérations de Réception Provisoire donnent lieu à un procès-verbal consignait toutes les réserves faites, les résultats obtenus, les décisions prises, notamment la décision de l'ARCEP de prononcer ou non la Réception Provisoire de la solution. Aucune Réception ne pourra intervenir de manière tacite.

La décision de l'ARCEP ne peut être que de trois ordres et est motivée au moyen d'un procès-verbal de Réception Provisoire selon la liste suivante :

- en l'absence d'anomalie bloquante et/ou majeure et/ou mineure : la Réception Provisoire est prononcée sans réserve ;
- en présence d'anomalies bloquantes : la Réception Provisoire est refusée ;
- en présence d'anomalies mineures ou majeures : la Réception Provisoire peut être prononcée avec réserves à condition que l'existence desdites anomalies ne s'oppose pas à la poursuite du projet, en particulier, aux autres opérations de recette et de validation.

A cet effet, le soumissionnaire proposera les délais et les conditions de correction desdites anomalies, lesquels seront notés, s'ils sont acceptés, dans le procès-verbal de Réception Provisoire.

#### **6.1.6.1.3. Mise en production de la solution et Vérification en Service Régulier (VSR)**

Après la signature du procès-verbal de Réception Provisoire, l'ARCEP et le soumissionnaire préparent l'exécution du plan de mise en production.

Dans ce but le soumissionnaire prépare les environnements techniques pour s'assurer que la solution pourra être intégrée tant d'un point de vue métier, fonctionnel que technique.

La Recette Définitive a pour but de constater que la solution est (i) conforme au référentiel de conformité et (ii) assure un service régulier dans le respect des niveaux de service.

La Réception Définitive sera faite après vingt-quatre (24) mois à compter de la mise en production de la solution.

Au cours de cette période, la solution est utilisée en réel.

Le soumissionnaire assure la correction ou met en place une solution de contournement pour les anomalies survenues ou identifiées en exploitation.

Les anomalies sont corrigées par le soumissionnaire.

L'objectif de la Réception Définitive est la résolution de l'ensemble des anomalies.

Au terme de la Réception Définitive, la décision de l'ARCEP ne peut être que de trois ordres et est motivée selon la liste suivante :

- en l'absence d'anomalie bloquante et/ou majeure et/ou mineure : la Réception Définitive est prononcée au moyen d'un procès-verbal sans réserve ;
- en présence d'anomalies bloquantes ou majeures : la Réception Définitive est refusée ;
- en présence d'anomalies mineures : la Réception Définitive est prononcée avec réserves. Dans ce cas, le soumissionnaire disposera d'un délai convenu avec l'ARCEP pour corriger lesdites anomalies mineures.

#### **6.1.6.2. Transferts de Compétences**

Le transfert de compétences devra avoir lieu tout au long du projet par l'implication des équipes de l'ARCEP dans les différentes instances du projet et dans les tests de recettes fonctionnels réalisés.

L'objectif du plan de transfert de compétences est de permettre au Régulateur de pouvoir exploiter lui-même la solution et être totalement indépendant dans son administration et utilisation courante et assurer le support de niveau 1, puis tout ou partie du support de niveau 2.

Le plan de transfert de compétence sera réalisé suivant une approche en trois phases :

- transfert de connaissances : via l'animation de sessions de formations selon les modalités indiquées ci-avant et la documentation de support et de guides utilisateurs ;
- transfert opérationnel direct : le soumissionnaire opérera les processus clés en présence des équipes internes de l'ARCEP pour une approche et un apprentissage direct des processus opérationnels. Aussi, des référents internes seront identifiés et bénéficieront d'accompagnements supplémentaires afin de garantir le support après le départ du soumissionnaire ;
- transfert opérationnel inverse : les équipes internes opèrent directement les processus clés en présence du soumissionnaire.

Outre les exigences spécifiées ci-avant, ce plan de transfert de compétences indique les rôles et les fonctions qui restent à opérer par le soumissionnaire et que l'ARCEP n'a pas vocation à prendre en charge. Le prestataire proposera des modules de formation adaptés à l'utilisation de la solution par les équipes de l'ARCEP.

Le transfert de compétences doit permettre aux personnes désignées par l'ARCEP de maîtriser :

- le support de niveau 1 ;
- l'environnement et l'utilisation des différentes plateformes proposées ;
- la production des données statistiques issues de l'ensemble du système ;
- le mécanisme de mise à jour des données ;
- le mécanisme de sauvegarde et de restauration ;
- l'administration complète des applications et des bases de données ;
- l'exploitation complète de l'ensemble de la solution.

### **6.1.7. Expériences et références**

#### **6.1.7.1. Références du soumissionnaire**

Le soumissionnaire devra être propriétaire de la solution pour la mise en œuvre du Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS) qu'il propose.

Il devra justifier d'au moins cinq (5) années d'expérience dans le domaine de la fourniture, l'installation et la mise en service de Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre (SGAS) pour le compte des autorités de régulation.

Il devra en outre prouver sa capacité dans la fourniture, l'installation et la mise en service de SGAS, en indiquant au moins cinq (5) pays dans lesquels cette prestation a été réalisée et pour lesquels les systèmes sont sous sa garantie ou sous contrat de maintenance dépendant directement de lui, dont deux (2) au moins en Afrique pour le compte d'autorités de régulation. **Le non-respect de cette condition est éliminatoire.** Des attestations de bonne fin d'exécution, des contrats de maintenance ou tout autre document de référence peuvent être fournis comme preuve.

Il devra aussi prouver qu'il a réalisé au moins (1) un marché de fourniture et d'installation d'un SGAS pour le compte d'un régulateur au cours des trois (03) dernières années.

Le soumissionnaire devra aussi prouver son expérience dans l'implémentation d'un SGAS interagissant avec un système de contrôle de fréquences radioélectriques de Rohde & Schwarz dans au moins cinq (5) projets vérifiables en Afrique. Il indiquera aussi le cas échéant si ces systèmes sont sous garantie ou s'il en assure directement la maintenance.

Le soumissionnaire doit être à la pointe du développement dans le domaine de la gestion du spectre. Par conséquent, il doit être un participant actif des institutions internationales tel que celles listées ci-dessous :

- le soumissionnaire doit être un membre de secteur de l'UIT-D et de l'UIT-R à l'UIT ;
- le soumissionnaire doit être membre de l'UAT (Union Africaine des télécommunications) ;
- le soumissionnaire doit participer régulièrement aux événements de l'Union International des Télécommunications (UIT), aux rencontres internationales (exemple : Conférence Mondiale des Radiocommunications (CMR), Séminaire des Radiocommunications (WRS)), aux salons Télécom régionaux de l'UIT et se faisant, maintenir une connaissance à jour des nouvelles réglementations et des développements techniques pertinentes pour ses clients ;

- le soumissionnaire doit également prouver sa capacité à organiser des ateliers, des séminaires et des sessions de formation sur les différents aspects de la gestion du spectre et des outils qui y sont associés.

Pour sa solution, le soumissionnaire fournira des références (nom d'une personne auprès de l'entreprise ou autorité contractante, avec numéro de téléphone et adresse email, qui pourra certifier les informations) et fournira les attestations de bonne fin d'exécution correspondantes pour tous les projets qu'il mentionnera dans son offre.

L'ARCEP se réserve le droit de vérifier les informations fournies auprès des entreprises ou autorités contractantes citées par le soumissionnaire.

Par ailleurs le soumissionnaire est invité à fournir toute autre référence (certification, benchmark etc..) reconnue sur le marché, de nature à valoriser sa solution.

***NB : Le SGAS à fournir doit impérativement s'interfacer sans couture avec le système de contrôle du spectre radioélectrique de l'ARCEP et fournir une capacité d'analyse pour les données mesurées. Il s'agit d'une condition importante du présent marché. Elle a un caractère éliminatoire.***

#### **6.1.7.2. Profils des intervenants sur le projet**

Le personnel clé intervenant sur le projet doit avoir une excellente connaissance des solutions similaires.

En complément des compétences purement techniques pour chacun des intervenants recherchés, le personnel sera mis à contribution dans le cadre du Transfert de Compétences et devra montrer sa capacité de formateur didactique, de pédagogie afin de transmettre une solution opérable intégralement par l'équipe de l'ARCEP.

Ce personnel doit au minimum comprendre :

- Un chef de mission, ingénieur en télécommunications (de préférence avec une spécialisation en radiocommunications) ou en radiocommunications (au moins BAC+5) ou équivalent qui satisfait au minimum les conditions ci-après :
  - cinq (05) ans d'expériences en radiocommunications et spécifiquement dans le domaine de la gestion du spectre (gestion administrative et

- technique tel que décrit dans les présentes spécifications fonctionnelles et techniques) et dans l'intégration des solutions similaires ;
- avoir réalisé au moins une (01) mission similaire de mise en place d'un SGAS communiquant avec un système de contrôle Rohde & Schwarz au cours des trois (3) dernière année (R&S) ;
  - avoir une bonne connaissance de la gestion des projets de fourniture, d'installation et de mise en service d'un SGAS tel que décrit dans le présent marché ;
  - avoir d'excellentes capacités de communication, de travail en équipe, de transmission de savoir, de supervision, d'analyse et de résolution des problèmes, de prise de décision et d'initiative ;
  - une expérience professionnelle dans le pays ou dans la sous-région est un atout.
- Un ingénieur informaticien (au moins BAC +5) spécialisés dans le développement d'applications web et la conception des bases de données qui satisfait au minimum les conditions ci-après :
- cinq (05) ans d'expériences dans l'intégration des solutions similaires ;
  - avoir une expérience d'au moins trois (03) ans dans les domaines relatifs à la gestion du spectre ;
  - avoir une maîtrise parfaite des langages de développement utilisés dans la conception des solutions similaires et en fournir des preuves ;
  - avoir une expérience en intégration de solutions logicielles ;
  - avoir une expérience en matière de sécurité des systèmes d'informations ;
  - avoir de bonnes capacités de communication, de travail en équipe, de transmission de savoir.

## **7. EVOLUTIONS DE LA SOUMISSION**

Le soumissionnaire devra assurer une mise à jour régulière des applications afin de garantir l'évolutivité de la solution.

Ces mises à jour devront permettre :

- l'amélioration des fonctionnalités existantes ;
- l'implémentation de nouvelles fonctionnalités le cas échéant;
- l'amélioration des performances de la solution

- de garantir les évolutions par rapport à l'environnement informatique et les applications tierces fournis par le soumissionnaire;
- la maintenance corrective des applications.

## **8. OFFRE TECHNIQUE**

L'offre technique comportera une description détaillée de l'ensemble de la solution proposée avec une description exhaustive des fournitures dans le cadre du présent marché. L'offre technique décrira en détail les différentes architectures (réseau, etc.) à mettre en œuvre et les exigences techniques minimales de la solution. La description du périmètre devra indiquer les limites, les hypothèses et les prérequis ainsi que les déviations par rapport aux exigences des Spécifications Fonctionnelles et Techniques (SFT).

L'offre technique couvrira les domaines suivants :

- Logiciels et bases de données ;
- Matériels ;
- Services d'implémentation ;
- Garantie ;
- Maintenance et support.

### **8.1. Logiciel (Software) et bases de données**

Le soumissionnaire fera une présentation générale des solutions logicielles proposées comportant un schéma commenté de l'architecture fonctionnelle, une description détaillée des logiciels principaux et des applications tierces à utiliser dans le cadre du projet. Cette architecture doit inclure le schéma directeur, la description fonctionnelle des systèmes, les différentes interactions et interdépendances entre les sous-systèmes sous-jacents, ainsi que les inputs requis de l'ARCEP.

La partie centrale du système doit être une base de données de gestion du spectre fournissant une variété de tables relationnelles et de procédure pour le stockage, l'accès et l'administration des types de données suivants nécessaires à la gestion du spectre :

- données administratives pour la procédure de redevance pour tous les services radioélectriques ;
- données concernant l'affectataire/l'assignataire (Nom, adresse, contacts, etc ...)

- données relatives à une demande d'octroi d'autorisation (date limite etc.) ;
- données de facturation ;
- données techniques pour les procédures d'assignation et d'octroi d'autorisations pour tous les services radioélectriques ;
- données de site ;
- données relatives aux équipements. Caractéristique : fournisseur, numéro de série ... ) ;
- données relatives aux équipements, Paramétrage (puissance, élévation, hauteur ... ) ;
- résultat de l'affectation/assignation de fréquence ou de coordination ;
- allocations de fréquences de l'ensemble des services radio ;
- données de Fréquences et canaux ;
- données de contrôle fournit par les systèmes de contrôle de fréquences radioélectriques ;
- données de mesures prétraitées.
- etc.

La structure interne des données de la base de données doit permettre une maintenance des données pour les différents services.

En plus de la structure technique pour un seul équipement comme un émetteur ou un récepteur, un réseau complet doit pouvoir être inclus dans une seule demande constituée de plusieurs sites distincts avec de multiples équipements sur chaque site utilisant plusieurs fréquences distinctes avec des diagrammes d'antenne dédiées.

Les liens « point à point » entre les émetteurs et les récepteurs doivent être décrits ainsi que les structures point à multipoint ou des composants uniques.

En complément de cette structure technique, les informations administratives telles que l'adresse postale, les noms et les coordonnées des personnes responsables d'un site ou de son propriétaire doivent être stockés dans la base.

Il doit être possible de partager la responsabilité d'une tâche entre plus d'une personne ou entité. Les données administratives doivent être stockées afin de tracer les process comme les lettres de relance ou les dates d'expiration.

Avant que les contenus de la base de données soient changés ou mis à jour, le système doit réaliser un contrôle de cohérence. Les combinaisons inappropriées de certaines informations (par exemple une antenne ne correspond pas au type de lien ou à la fréquence sélectionnée) doivent produire un message d'avertissement. Cela doit prévenir la saisie d'information erronée et l'affectation de fréquences incorrectes.

## **8.2. Matériel (Hardware)**

Le soumissionnaire devra proposer une infrastructure informatique adaptée et virtuelle sur laquelle la solution devra être déployée.

Le soumissionnaire doit donc fournir l'ensemble des besoins matériels de sa solution :

- les serveurs d'application et des bases de données ;
- les postes de travail des utilisateurs (pour les applications techniques);
- tout autre équipement qui lui paraît pertinent pour la mise en place de la solution et ses exigences en matière de continuité de service.

Le soumissionnaire établira un dossier d'architecture technique (DAT) qui présentera la vision de l'architecture cible, documentera le respect des engagements de niveaux de Services, détaillera les mécanismes de disponibilité, performance, résilience, chiffrage, sauvegarde qui servira notamment de support pour les équipes en charge de l'exploitation de la solution.

Il fera une présentation générale des caractéristiques matérielles nécessaires comportant un schéma commenté de l'architecture permettant l'exploitation fluide de la solution logicielle et l'hébergement sécurisé de la base de données tout en garantissant une continuité/reprise d'activité du système en cas de dysfonctionnement.

Une sauvegarde quotidienne sur des machines virtuelles permettant de revenir à la dernière version sauvegardée en cas de besoin, est exigée.

Les principes de sauvegarde et de restauration des données devront être spécifiés, notamment dans le cadre de la rédaction d'un PCA (Plan de Continuité d'Activité) et/ou PRA (Plan de Reprise d'Activité) qui traitera des trois dimensions logiciel, base de données, et système d'exploitation.

### **8.3. Services d'implémentation**

#### **8.3.1.Installation et interopérabilité**

Le soumissionnaire installera toutes les solutions logicielles et s'assurera de l'interopérabilité avec toutes les plateformes applicatives au besoin.

#### **8.3.2.Intégration fonctionnelle**

L'intégration fonctionnelle sera conforme aux spécifications fonctionnelles et aux standards du domaine.

Le soumissionnaire devra aussi démontrer que la solution a été implémentée suivant les standards et les meilleures pratiques du marché.

L'ARCEP se réserve le droit de faire un audit de la solution implémentée pour vérifier la conformité aux standards conformément aux exigences méthodologiques indiquées ci-avant.

#### **8.3.3.Environnements**

Le soumissionnaire doit mettre à disposition pour ce projet deux environnements séparés à minima pour :

- les tests techniques, fonctionnels (UAT) et pré-production ;
- la production.

### **8.4. Garantie, Maintenance et Support**

#### **8.4.1.Garantie**

Le soumissionnaire devra garantir la solution, pour une période de deux (02) ans à compter de la date d'établissement du procès-verbal (PV) de Réception Provisoire. La garantie devra couvrir toutes les anomalies. Le support est requis pendant la période de garantie.

### 8.4.2.Support

Le support de niveau 1 consiste à effectuer les tâches suivantes :

- point d'accueil des sollicitations (tickets, mails, appels) des utilisateurs ;
- prise en compte (saisie dans l'outil de support) et qualification des demandes ou des anomalies ;
- traitement du ticket sur procédure documentée relevant du niveau 1 ou escalade au niveau 2;
- information des usagers ;
- enrichissement de la base de connaissance ;
- alimentation des indicateurs d'activité et niveaux de services du support de niveau 1.

Le soumissionnaire met à la disposition de l'ARCEP un support de niveau 2 et de niveau 3 pour résoudre les problèmes qui n'ont pas pu être solutionnés par le support de niveau 1, en particulier tous les types d'anomalies liées aux développements spécifiques et au paramétrage.

La proposition du soumissionnaire indique les conditions et les modalités suivant lesquelles il entend former les équipes de l'ARCEP afin que celles-ci puissent prendre progressivement en charge le support de niveau 2 en respectant les modalités de transfert de compétences.

Le support est assuré dès la mise en production de la solution après la Réception Provisoire.

Ce support doit être assuré les jours ouvrés. Les contraintes à retenir sont les suivantes :

- anomalies bloquantes : prise en compte dans les 16 heures ouvrés au maximum ;
- anomalies majeures : prise en compte dans les 3 jours ouvrés au maximum ;
- anomalies mineures : prise en compte dans les 7 jours ouvrés au maximum ;

Le soumissionnaire déploiera tous les moyens raisonnables possibles pour assurer la résolution des anomalies de manière professionnelle

### **8.4.3.Maintenance**

Les mises à jour et upgrades de version de la solution doivent faire l'objet de tests de non-régression (TNR) afin de s'assurer qu'elles n'engendrent pas de régression sur toutes les fonctionnalités préalables ainsi que les fonctionnalités spécifiques.

Chaque période d'assistance doit se solder par une autonomie accrue du personnel de l'ARCEP en matière de gestion et de maintenance de solution de Contrôle.

La maintenance comprend les maintenances corrective, adaptative et évolutive.

## **9. OFFRE FINANCIERE**

Le prix de l'offre proposée devra être ferme et le montant de l'offre devra être Hors Taxes (HT) et Hors Douanes (HD).

Les fonctionnalités qui ne sont pas incluses ou listées dans les spécifications fonctionnelles et techniques devront être identifiées et proposées de façon optionnelle.

## **10. LIVRABLES**

Le livrable attendu est un Système avancé de Gestion Automatisée du Spectre, mis en production et fonctionnel.

Le soumissionnaire précisera les équipements et matériels ainsi que les logiciels et bases de données nécessaires à la mise en place du SGAS qu'il compte fournir afin de répondre aux spécifications des présentes spécifications fonctionnelles et techniques.

Le SGAS à fournir devra donc comporter au minimum :

- un module de gestion administrative du spectre ;
- un module de gestion technique du spectre ;
- un module pour l'interfaçage entre le SGAS et le système de contrôle de fréquences radioélectriques de l'ARCEP ;
- une Workstation par usager identifié pour les applications techniques ;
- un serveur d'applications et de bases de données ;
- tout autre équipement jugé nécessaire pour le fonctionnement du système proposé.

Au terme de sa mission, le Soumissionnaire retenu devra avoir :

- déployé et mis en service la solution ;
- effectué des tests réels qui montrent le bon fonctionnement de l'ensemble de la solution ;
- transmis au personnel désigné par l'ARCEP pour suivre le projet, des compétences permettant une autonomie complète pour la gestion, l'exploitation et la maintenance de niveau 2 au minimum ;
- déployé un environnement de test ayant les mêmes caractéristiques que l'ensemble de la solution ;
- fourni un guide d'administration, d'exploitation, de troubleshooting détaillé et tout autre documentation technique jugée nécessaire ;
- fourni la documentation relative à la description des bases de données incluant les tables, les champs, les indexes, ainsi que leur description ;
- fourni un guide d'utilisation de la plateforme ;
- fourni la documentation du DAT regroupant schéma et principe d'architecture ;
- fourni un guide de troubleshooting avec la liste des erreurs pouvant être générés par les programmes ;
- fourni la documentation sur l'ensemble des scripts et des paramétrages intervenant dans la solution proposée.

En outre, il doit produire :

- des rapports d'étapes permettant de suivre l'évolution du Projet ;
- un rapport provisoire du Projet suivi d'une restitution ;
- un rapport final de projet intégrant les amendements éventuels portant sur le rapport provisoire.

Toutes Anomalies et/ou mauvais fonctionnements seront notés et consignés comme des réserves à lever avant la réception provisoire.

Le Soumissionnaire retenu est tenu de :

- livrer au Régulateur les logiciels et les autres installations conformes aux présentes SFT dans les délais fixés ;
- fournir la solution en bon état de fonctionnement et exempt de tout vice caché et les dernières versions éprouvées des applications logicielles ;
- assurer le support logiciel dans les délais convenus d'accord-partie pendant la période de garantie.

#### **4. Plans**

Le présent Dossier d'appel d'offres *ne comprend aucun plan.*

#### **5. Inspections et Essais**

Des inspections et essais se feront et porteront au minimum :

- A la réception provisoire sur :
  - vérification de la qualité des fournitures;
  - vérification de la conformité des spécifications techniques;
  - contrôle des fonctionnalités et des données du SGAS ; ;
  - contrôle de mise en exploitation du SGAS ;
  - vérification du bon fonctionnement des fournitures.
  
- A la réception définitive sur :
  - vérification du bon fonctionnement des fournitures ;
  - vérification du bon fonctionnement du SGAS en exploitation.

## **TROISIÈME PARTIE**

### **Marché**

## **Section VI. Cahier des clauses administratives générales (CCAG)**

*[Deux options possibles : Soit incorporer intégralement le CCAG fournitures ou services dans le présent DAO soit, viser uniquement lesdits CCAG par une clause d'indexation rédigée dans le DAO. Exemple : « Le Cahier des Clauses Administratives Générales des marchés publics de fournitures (ou de services) s'applique au présent marché »].*

### **Liste des clauses**

## Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG)

### 1. Définitions

1.1 Les termes et expressions ci-après auront la signification qui leur est attribuée ici :

- a) "Marché" désigne l'ensemble des droits et obligations souscrits par les parties au titre de la réalisation des fournitures et services. Les documents et pièces contractuelles sont énumérés dans le Formulaire de Marché.
- b) « Documents contractuels » désigne les documents visés dans le Formulaire de Marché, y compris les avenants éventuels auxdits documents.
- c) « Montant du Marché » signifie le prix payable au Titulaire, conformément au Formulaire de Marché signé, sous réserve de toute addition et modification ou de toute déduction audit prix, qui pourra être effectuée en vertu du Marché.
- d) « Jour » désigne un jour calendaire.
- e) « CCAG » signifie le Cahier des clauses administratives générales.
- f) « Fournitures » signifie tous les produits, matières premières, machines et matériels et/ou tous autres matériaux que le Titulaire est tenu de livrer à l'Autorité contractante en exécution du Marché.
- g) « Autorité contractante » signifie l'entité achetant les fournitures et/ou les services connexes, telle qu'elle est identifiée dans le CCAP.
- h) "Titulaire" désigne la personne physique ou morale, attributaire du marché et qui est désignée comme tel dans le Formulaire de Marché.
- i) « Services Connexes » désigne notamment les services connexes afférents à la fourniture des biens, tels que l'assurance, l'installation, la formation et la maintenance initiale, ainsi que toute obligation analogue du Titulaire dans le cadre du

Marché **OU** des services prestés à titre d'objet principal du marché.

- j) « CCAP » signifie le Cahier des clauses administratives particulières.
- k) « Sous-traitant » signifie toute personne physique, privée ou entité gouvernementale ou toute combinaison de ces éléments, à qui toute partie des Fournitures ou des Services connexes est sous-traitée par le Titulaire.
- l) « Lieu de destination finale » signifie le lieu indiqué dans le CCAP, le cas échéant.
- m) « UEMOA » désigne l'Union économique et monétaire ouest africains.

**2. Documents contractuels**

- 2.1 Sous réserve de l'ordre de préséance indiqué dans le Formulaire de Marché, tous les documents constituant le Marché (et toutes les parties desdits documents) sont corrélatifs, complémentaires et s'expliquent les uns les autres. le Formulaire de Marché est lu comme formant un tout.

**3. Sanction des fautes commises par les candidats, soumissionnaires ou titulaires de marchés publics**

- 3.1 La République Togolaise exige de la part des candidats, soumissionnaires et titulaires de ses marchés publics, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés. Les candidats ou soumissionnaires ont l'obligation, sous peine de rejet de leur candidature ou de leur offre, de s'engager par écrit auprès de l'autorité contractante et ce pendant toute la procédure de passation jusqu'à la fin de l'exécution du marché, à ne pas effectuer de paiement, procurer d'avantage ou de privilège au profit de toute personne, agissant comme intermédiaire ou agent, en rémunération de services visant à influencer sur le résultat de la procédure. Sans préjudice des sanctions pénales prévues par les lois et règlements en vigueur, des sanctions peuvent être prononcées à l'égard du candidat, soumissionnaire, attributaire ou titulaire qui a :

- a) procédé à des pratiques de collusion entre soumissionnaires afin d'établir les prix des offres à des niveaux artificiels et non concurrentiels et de priver l'autorité contractante des avantages d'une concurrence libre et ouverte ;
- b) participé à des pratiques visant sur le plan technique à instaurer un fractionnement du marché ou à influencer sur le contenu du dossier d'appel d'offres ;
- c) eu recours à la surfacturation et/ou à la fausse facturation dûment établie ;
- d) tenté d'influer sur l'évaluation des offres ou sur les décisions d'attribution, y compris la proposition de tout paiement ou avantage indu ;
- e) fourni des informations ou des déclarations fausses ou mensongères, ou a fait usage d'informations confidentielles dans le cadre de la procédure d'appel d'offres ;
- f) participé pendant l'exécution du marché à des actes et pratiques frauduleuses préjudiciables aux intérêts de l'autorité contractante, contraires à la réglementation applicable en matière de marché public, susceptibles d'affecter la qualité des prestations ou leur prix ainsi que les garanties dont bénéficie l'autorité contractante.

3.2 Les sanctions suivantes peuvent être prononcées, et, selon le cas, de façon cumulative :

- a) la confiscation des garanties constituées par le contrevenant dans le cadre des procédures d'appel d'offres incriminées, dans l'hypothèse où elle n'aurait pas été prévue par le cahier des charges ;
- b) l'exclusion de la concurrence pour une durée temporaire en fonction de la gravité de la faute commise, y compris, en cas de collusion établie par l'autorité de régulation des Marchés publics, de toute entreprise qui possède la majorité du capital de l'entreprise sanctionnée, ou dont l'entreprise sanctionnée possède la majorité du capital ;
- c) le retrait de leur agrément et/ou de leur certificat de qualification ;

- d) une sanction à caractère pécuniaire dont le montant est fonction de la gravité des irrégularités et des violations de la réglementation, ainsi que des avantages que l'auteur a pu en tirer, sans préjudice de la réparation des dommages subis par l'autorité contractante.

L'inexactitude des mentions obérant les capacités techniques, financières et les pièces administratives demandées dans le dossier d'appel d'offres ou leur fausseté est sanctionnée par le rejet de l'offre, sans préjudice des sanctions pouvant être prises dans le cadre des dispositions ci-dessus.

Le marché peut être résilié, sans préjudice des sanctions pouvant être prises dans le cadre des dispositions ci-dessus, lorsque les infractions commises sont établies pendant son exécution.

Les sanctions sont prises par le Comité de Règlement des Différends de l'Autorité de Régulation des Marchés publics, qui reçoit les dénonciations des irrégularités constatées par les parties intéressées ou celles connues de toute autre personne avant, pendant et après la passation ou l'exécution du marché.

Le contrevenant dispose d'un recours devant les tribunaux de l'ordre administratif à l'encontre des décisions du Comité de Règlement des Différends. Ce recours n'est pas suspensif.

#### **4. Interprétation**

4.1 Si le contexte l'exige, le singulier se réfère au pluriel et vice versa.

##### **4.2 Incoterms**

- a) Sous réserve d'incohérences avec les termes du Marché, la signification d'un terme commercial et les droits et obligations correspondants des parties au Marché sont ceux prescrits par les Termes Commerciaux Internationaux- Incoterms.
- b) Les termes EXW, CIP, DDP et autres termes analogues seront régis par les règles prescrites dans la dernière édition d'Incoterms spécifiée

dans le **CCAP** et publiée par la Chambre de Commerce Internationale (CCI) à Paris, France.

#### 4.3 Intégralité des conventions

Le Marché représente la totalité des dispositions contractuelles sur lesquelles se sont accordés l'Autorité contractante et le Titulaire relativement à son objet, et il remplace toutes communications, et accords (écrits comme oraux) conclus entre les parties relativement à son objet avant la date du Marché.

#### 4.4 Avenants

Les avenants et autres modifications au marché ne pourront entrer en vigueur que s'ils sont faits par écrit, datés, s'ils se réfèrent expressément au marché et sont signés par un représentant dûment autorisé de chacune des parties au marché, et approuvés par l'autorité compétente.

#### 4.5 Absence de renonciation

- a) Sous réserve des dispositions de la clause 4.5(b) du CCAG ci-dessous, aucune relance, abstention, retard ou indulgence de l'une des parties pour faire appliquer l'un quelconque des termes et conditions du Marché ou le fait que l'une des parties accorde un délai supplémentaire à l'autre, ne saurait préjuger des droits dévolus à cette partie par le Marché, ni de les affecter ou de les restreindre ; de même, la renonciation de l'une des parties à demander réparation pour toute infraction au Marché ne saurait valoir renonciation à toute demande de réparation pour infraction ultérieure ou persistante du Marché.
- b) Toute renonciation aux droits, pouvoirs ou recours d'une partie en vertu du Marché devra être effectuée par écrit, être datée et signée par un représentant autorisé de la partie accordant cette renonciation, et préciser le droit faisant l'objet de cette renonciation et la portée de cette renonciation.

#### 4.6 Divisibilité

Si une quelconque disposition ou condition du Marché est interdite ou rendue invalide ou inapplicable, cette interdiction, invalidité ou inapplicabilité ne saurait affecter la validité ou le caractère exécutoire des autres clauses et conditions du Marché.

### 5. Langue

5.1 Le Marché et toute la correspondance et la documentation relatives au Marché échangées par le Titulaire et l'Autorité contractante, seront rédigés en langue française. Les documents complémentaires et les imprimés faisant partie du Marché pourront être rédigés dans une autre langue, à condition d'être accompagnés d'une traduction exacte dans la langue française des passages pertinents. Dans ce cas, aux fins d'interprétation du Marché, cette traduction fera foi.

5.2 Le Titulaire assumera tous les coûts de traduction dans la langue applicable et tous les risques relatifs à l'exactitude de cette traduction, pour ce qui concerne les documents qu'il fournit.

### 6. Groupement

6.1 Si le Titulaire est un groupement, sauf disposition contraire figurant au **CCAP**, tous les membres seront solidairement tenus envers l'Autorité contractante de respecter les clauses du Marché, et ils devront désigner un ou plusieurs membres pour agir en qualité de mandataire commun avec pouvoir d'engager le groupement. La composition ou la constitution du groupement ne pourra être modifiée sans l'accord préalable écrit de l'Autorité contractante.

### 7. Critères d'origine

7.1 Sauf dispositions contraires figurant au **CCAP**, les titulaires de marchés de fournitures ou de services dont le financement est prévu par les budgets de l'État, des établissements publics, des collectivités locales et des sociétés nationales ou sociétés à participation publique majoritaire, lorsqu'ils sont des entreprises d'un état membre de l'UEMOA, doivent être régulièrement inscrites au registre du commerce dans l'un desdits États.

### 8. Notification

8.1 Toute notification envoyée à l'une des parties par l'autre partie en vertu du Marché doit être adressée par

écrit à l'adresse spécifiée dans le **CCAP**. L'expression « par écrit » signifie transmises par voie écrite avec accusé de réception.

8.2 Une notification prend effet à la date à laquelle elle est remise ou à sa date d'entrée en vigueur, la seconde de ces dates à échoir étant retenue.

## 9. Droit applicable

9.1 Le Marché est régi et interprété conformément au droit Togolais, à moins que le **CCAP** n'en dispose autrement.

## 10. Règlement des différends

10.1 Règlement amiable :

a) Si un différend survient entre l'Autorité contractante et le titulaire, sous la forme de réserves faites à un ordre de service ou sous toute autre forme, le titulaire devra préalablement à tout recours judiciaire ou arbitral introduire un recours auprès de l'autorité contractante ou auprès de son de son autorité hiérarchique, aux fins de rechercher un règlement amiable.

b) L'Autorité contractante et le titulaire feront tout leur possible pour régler à l'amiable, par voie de négociation directe et informelle, tout différend entre eux ou en rapport avec le Marché.

10.2 Recours Contentieux:

a) Si les parties n'ont pas réussi à résoudre leur différend à l'amiable dans les quinze (15) jours ouvrables suivant la date d'introduction du recours, le litige sera soumis à la juridiction togolaise ou l'instance arbitrale compétentes à l'initiative de l'Autorité contractante ou du Titulaire, sous réserve des dispositions du CCAP.

b) Nonobstant toute référence au titre du recours contentieux, les parties continueront de réaliser leurs obligations contractuelles respectives, à moins qu'elles n'en décident autrement d'un commun accord, et l'Autorité contractante paiera au Titulaire toute somme qui lui sera due.

## 11. Objet du Marché

11.1 Les Fournitures et/ou Services connexes afférents au présent Marché sont ceux qui figurent à la Section IV,

Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, Plans, Inspections et Essais.

## 12. Livraison

12.1 En vertu de la clause 32.1 du CCAG, la livraison des Fournitures et/ou la prestation des Services connexes seront effectuées conformément au calendrier des livraisons et d'achèvement figurant dans le Bordereau des quantités et les Calendriers de livraison. Le **CCAP** fixe les détails relatifs à l'expédition et indiquera les autres pièces et documents à fournir par le Titulaire.

## 13. Responsabilités du Titulaire

13.1 Le Titulaire fournira toutes les Fournitures et/ou Services connexes compris dans l'objet du Marché en application de la clause 11 du CCAG et du calendrier de livraison et d'achèvement, conformément à la clause 12 du CCAG.

## 14. Montant du Marché

14.1 Le prix demandé par le Titulaire pour les Fournitures livrées et/ou pour les Services connexes rendus au titre du Marché ne variera pas par rapport au prix indiqué par le Titulaire dans son offre, exception faite des modifications de prix autorisées dans le **CCAP**.

## 15. Modalités de règlement

15.1 Le prix du Marché sera réglé conformément aux dispositions du Code des marchés publics du Togo et suivant les modalités définies dans les **CCAP**.

15.2 Le Titulaire présentera sa demande de règlement par écrit à l'Autorité contractante, accompagnée des factures décrivant, de façon appropriée, les fournitures livrées et/ou les services connexes rendus, et des documents et pièces présentés conformément à la clause 12 du CCAG, et après avoir satisfait à toutes les obligations spécifiées dans le Marché.

15.3 Les règlements dus au Titulaire seront effectués sans délai par l'Autorité contractante, et au plus tard dans les soixante (60) jours suivant la présentation de la facture ou la demande de règlement par le Titulaire, et après son acceptation par l'Autorité contractante, dans un délai qui ne saurait dépasser cinq (5) jours ouvrables.

15.4 Dans l'éventualité où l'Autorité contractante n'effectuerait pas un paiement dû à sa date d'exigibilité

ou dans le délai indiqué au **CCAP**, l'Autorité contractante sera tenue de payer au Titulaire des intérêts moratoires sur le montant du paiement en retard, au(x) taux spécifié(s) dans le **CCAP** pour toute la période de retard jusqu'au paiement intégral du prix, que ce soit avant ou à la suite d'un jugement ou une sentence arbitrale.

## **16. Impôts, taxes et droits**

16.1 Sauf disposition contraire figurant au **CCAP**, le Titulaire sera entièrement responsable du paiement de tous les impôts, droits de timbre, patente et taxes dus au titre du Marché.

16.2 Le Titulaire est soumis au paiement de la taxe parafiscale pour la régulation des marchés publics et délégations de service public, prévue par l'article 11 de la loi n° 2009-013 du 30 juin 2009 relative aux marchés publics et délégations de service public.

16.3 Si le Titulaire peut prétendre à des exemptions, réductions, abattements ou privilèges en matière fiscale, l'Autorité contractante fera tout son possible pour permettre au Titulaire d'en bénéficier.

## **17. Garantie de bonne exécution**

17.1 Dans les vingt (20) jours suivant la réception de la notification d'attribution du Marché, le Titulaire fournira une garantie au titre de la bonne exécution du Marché, pour le montant spécifié dans le **CCAP**.

17.2 La garantie de bonne exécution sera payable à l'Autorité contractante en dédommagement de toute perte résultant de l'incapacité du Titulaire à s'acquitter de toutes ses obligations au titre du Marché.

17.3 La garantie de bonne exécution sera libellée en FCFA ou en une devise librement convertible jugée acceptable par l'Autorité contractante, et présentée sous l'une des formes stipulées par l'Autorité contractante dans le **CCAP** ou sous toute autre forme jugée acceptable par l'Autorité contractante.

17.4 L'Autorité contractante libérera et retournera au Titulaire la garantie de bonne exécution au plus tard vingt-huit (28) jours après la date d'achèvement des obligations incombant au Titulaire au titre de la

réalisation du Marché, y compris les obligations de garantie, sauf disposition contraire du **CCAP**.

- 18. Droits d'auteur**
- 18.1 Les droits d'auteur de tous les plans, documents et autres pièces contenant des données et des renseignements fournis à l'Autorité contractante par le Titulaire demeureront la propriété du Titulaire ou, s'ils sont fournis directement à l'Autorité contractante ou par l'intermédiaire du Titulaire par une tierce partie, y compris par des fournisseurs de matériaux, les droits d'auteur desdits matériaux demeureront la propriété de ladite tierce partie.
- 19. Renseignements confidentiels**
- 19.1 L'Autorité contractante et le Titulaire respecteront le caractère confidentiel de tout document, donnée ou autre renseignement fourni directement ou indirectement par l'autre partie au titre du Marché, et ne les divulgueront pas sans le consentement écrit de l'autre partie, que ces renseignements aient été fournis avant, pendant ou après l'exécution ou la résiliation du Marché. Nonobstant les dispositions ci-dessus, le Titulaire pourra donner à son sous-traitant tout document, donnée et autre information qu'il recevra de l'Autorité contractante dans la mesure nécessaire pour permettre au sous-traitant de réaliser ses prestations conformément au Marché, auquel cas le Titulaire demandera audit sous-traitant de prendre un engagement de confidentialité analogue à l'engagement imposé au Titulaire en vertu de la clause 19 du CCAG.
- 19.2 L'Autorité contractante n'utilisera aucun document, donnée et autre information reçue du Titulaire, à des fins autres que celles du Marché. De la même manière, le Titulaire n'utilisera aucun document, donnée et autre information reçue de l'Autorité contractante à des fins autres que la réalisation du Marché.
- 19.3 Toutefois, l'obligation imposée à une partie en vertu des clauses 19.1 et 19.2 ci-dessus ne s'appliquera pas aux informations suivantes :

- a) celles que l'Autorité contractante ou le Titulaire doivent partager avec des institutions participant au financement du Marché ;
- b) celles qui, à présent ou ultérieurement, appartiennent ou appartiendront au domaine public, sans que la partie en cause n'ait commis de faute ;
- c) le document comptable, visé par l'article 82 du Code des marchés publics, spécifique au marché, que le titulaire a l'obligation d'ouvrir et de tenir à jour, qui fait ressortir les différentes sources de financement, les états des sommes facturées et des sommes réglées, ainsi qu'un état des déclarations fiscales et douanières relatives au marché, et auquel l'autorité contractante, le cas échéant, l'autorité de régulation des marchés publics, peut accéder, aux fins de vérification, jusqu'à un délai maximum de cinq (5) ans à compter de la date de réception définitive des prestations ou de celle de la dernière livraison relative au marché concerné ;
- d) celles dont il peut être prouvé qu'elles étaient en possession de la partie en cause lorsqu'elles ont été communiquées et qu'elles n'avaient pas été obtenues préalablement, de manière directe ou indirecte, de l'autre partie ; ou
- e) celles qui sont mises de manière légitime à la disposition de la partie en cause par une tierce partie non tenue au devoir de confidentialité.

19.4 Les dispositions ci-dessus de la clause 19 du CCAG ne modifient en aucune façon un engagement de confidentialité donné par l'une ou l'autre partie avant la date du Marché s'agissant de tout ou partie de la fourniture.

19.5 Les dispositions de la clause 19 du CCAG resteront en vigueur après l'achèvement ou la résiliation du Marché, quel qu'en soit le motif.

- 20. Sous-traitance**
- 20.1 Le Titulaire notifiera par écrit à l'Autorité contractante tous les marchés de sous-traitance attribués dans le cadre du Marché s'il ne l'a déjà fait dans son offre. Cette notification, fournie dans l'offre ou ultérieurement, ne dégagera pas la responsabilité du Titulaire, et ne le libérera d'aucune des obligations qui lui incombent du fait du Marché.
- 20.2 Les marchés de sous-traitance se conformeront aux dispositions des clauses 3 et 7 du CCAG.
- 21. Spécifications et Normes**
- 21.1 Spécifications techniques et Plans
- a) Les Fournitures livrées au titre du Marché et/ou les Services connexes doivent satisfaire au Cahier des Clauses techniques spécifiées à la Section V : Bordereau des quantités, Calendrier de livraison, Cahier des Clauses techniques, Plans, Inspections et Essais, du document d'Appel d'offres. Si aucune norme n'y est indiquée, la norme sera supposée équivalente ou supérieure aux normes officielles dont l'application est appropriée dans le pays d'origine des Fournitures et/ou des services connexes.
  - b) Le Titulaire pourra décliner sa responsabilité pour toute étude de conception, donnée, plan, spécification ou autre document, ou toute modification de ces éléments, qui aura été fourni ou conçu par l'Autorité contractante ou en son nom, en donnant à l'Autorité contractante une notification indiquant qu'il décline sa responsabilité.
  - c) Lorsque le Marché se référera aux codes et normes selon lesquels il sera exécuté, l'édition ou la version révisée desdits codes et normes sera celle spécifiée dans le Cahier des Clauses techniques. Durant l'exécution du Marché, les changements apportés auxdits codes et normes ne seront appliqués qu'après l'approbation de l'Autorité contractante et seront traités conformément à la clause 32 du CCAG.
- 22. Emballage et documents**
- 22.1 Le Titulaire emballera les Fournitures de la manière requise pour qu'elles ne subissent pas de dommages ou de détérioration durant le transport vers leur destination finale, conformément aux dispositions du Marché. Pendant le transport, l'emballage sera

suffisant pour résister en toutes circonstances à des manipulations brutales et à des températures extrêmes, au sel et aux précipitations, et à l'entreposage à ciel ouvert. Les dimensions et le poids des caisses tiendront compte, chaque fois que nécessaire, du fait que la destination finale des fournitures est éloignée et de l'absence éventuelle, à toutes les étapes du transport, de matériel de manutention lourd.

22.2 L'emballage, le marquage, l'étiquetage et la documentation à l'intérieur et à l'extérieur des caisses seront strictement conformes aux dispositions précisées dans le Marché ainsi qu'aux instructions ultérieures, le cas échéant, en application du **CCAP**, et à toutes autres instructions données par l'Autorité contractante.

### **23. Assurance**

23.1 Sauf indication contraire du **CCAP**, les Fournitures livrées en exécution du présent Marché seront entièrement assurées en FCFA ou en une monnaie librement convertible contre toute perte ou dommage découlant de leur fabrication ou acquisition, de leur transport, leur entreposage et leur livraison conformément aux Incoterms en vigueur ou de la manière spécifiée dans le **CCAP**.

### **24. Transport**

24.1 Sauf indication contraire du **CCAP**, la responsabilité du transport des Fournitures est assumée par la partie spécifiée dans les Incoterms en vigueur.

### **25. Inspections et essais**

25.1 Le Titulaire effectue à ses frais et à titre gratuit pour l'Autorité contractante tous les essais et/ou les inspections afférents aux fournitures et/ou aux services connexes stipulés aux **CCAP**.

25.2 Les inspections et les essais pourront être réalisés dans les locaux du Titulaire ou de son sous-traitant, au point de livraison et/ou au lieu de destination finale des fournitures ou en un lieu quelconque visé dans le **CCAP**. Sous réserve de la clause 25.3 du CCAG, si les essais et/ou les inspections ont lieu dans les locaux du Titulaire ou de son sous-traitant, toutes les facilités et l'assistance raisonnables, y compris l'accès aux plans et aux informations relatives à la fabrication,

seront fournies aux inspecteurs, sans frais pour l'Autorité contractante.

- 25.3 L'Autorité contractante ou son représentant autorisé aura le droit d'assister aux essais et/ou aux inspections visées dans la clause 25.2 du CCAG, étant entendu que l'Autorité contractante supportera la totalité des frais et dépenses engagés à cet effet, y compris, notamment, tous les frais de déplacement, de subsistance et d'hébergement.
- 25.4 Aussitôt que le Titulaire sera prêt à effectuer lesdits essais et inspections, il en avisera l'Autorité contractante avec un préavis raisonnable, en indiquant le lieu et la date desdits essais et inspections. Le Titulaire se procurera auprès de toute tierce partie ou du fabricant concerné, toute autorisation ou consentement nécessaire pour permettre à l'Autorité contractante ou à son représentant autorisé d'assister aux essais et/ou à l'inspection.
- 25.5 L'Autorité contractante pourra demander au Titulaire d'effectuer des essais et/ou des inspections non stipulées dans le Marché mais jugées nécessaires pour vérifier que les caractéristiques et le fonctionnement des fournitures sont conformes aux Cahier des Clauses techniques, aux codes et aux normes prévus dans le Marché, étant entendu que le coût raisonnable pour le Titulaire desdits essais et/ou inspections supplémentaires sera ajouté au prix du Marché. De plus, si lesdits essais et/ou inspections font obstacle à la poursuite de la fabrication et/ou empêchent le Titulaire de s'acquitter de ses autres obligations afférentes au Marché, il en sera dûment tenu compte dans les dates de livraison et les délais d'exécution et en ce qui concerne le respect des autres obligations ainsi affectées.
- 25.6 Le Titulaire donnera à l'Autorité contractante un rapport présentant les résultats des essais et/ou inspections ainsi effectuées.

25.7 L'Autorité contractante pourra refuser tout ou partie des fournitures défectueuses ou qui ne sont pas conformes aux spécifications. Le Titulaire apportera les rectifications nécessaires aux fournitures refusées ou les remplacera ou il y apportera les modifications nécessaires pour qu'elles soient conformes aux spécifications, cela sans frais pour l'Autorité contractante, et il renouvellera les essais et/ou l'inspection, sans frais pour l'Autorité contractante, après en avoir donné notification conformément à la clause 25.4 du CCAG.

25.8 Le Titulaire reconnaît que ni la réalisation d'un essai et/ou d'une inspection de tout ou partie des fournitures, ni la présence de l'Autorité contractante ou de son représentant autorisé lors d'un essai et/ou d'une inspection effectuée sur les fournitures, ni la remise d'un rapport en application de la clause 25.6 du CCAG, ne dispensent le Titulaire de ses obligations de garantie ou des autres obligations stipulées dans le Marché.

## 26. Pénalités

26.1 Sous réserve des dispositions de la clause 31 du CCAG, si le Titulaire ne livre pas l'une quelconque ou l'ensemble des Fournitures ou ne rend pas les Services prévus dans les délais spécifiés dans le Marché, l'Autorité contractante, sans préjudice des autres recours qu'elle détient au titre du Marché, pourra déduire du prix du Marché, à titre de pénalités, une somme équivalant au pourcentage stipulé dans le **CCAP** du prix des Fournitures livrées en retard ou des Services connexes non réalisés, pour chaque semaine ou fraction de semaine de retard, jusqu'à la livraison ou la prestation effective, à concurrence d'un montant maximum correspondant au pourcentage du montant du Marché indiqué dans le **CCAP**. Lorsque ce maximum sera atteint, l'Autorité contractante pourra résilier le Marché en application de la clause 34 du CCAG.

## 27. Garantie

27.1 Le Titulaire garantit que les Fournitures sont neuves et n'ont pas été utilisées, qu'elles sont du modèle le plus récent ou courant, et qu'elles comportent toutes

les dernières améliorations en matière de conception et de matériaux, sauf disposition contraire du Marché.

27.2 Sous réserve de la clause 21.1(b) du CCAG, le Titulaire garantit en outre que les fournitures seront exemptes de tous défauts liés à une action ou à une omission du Titulaire ou liés à un défaut de conception, de matériaux et de fabrication, de nature à empêcher leur utilisation normale dans les conditions particulières au Togo.

27.3 Sauf disposition contraire du **CCAP**, la garantie demeurera valide douze (12) mois après la livraison de tout ou partie des fournitures, le cas échéant, à leur destination finale indiquée au **CCAP**, telle que précisée dans le Marché.

27.4 L'Autorité contractante notifiera toute réclamation au Titulaire, dans les meilleurs délais après constatation des défauts, en indiquant la nature desdits défauts et en fournissant les preuves disponibles. L'Autorité contractante permettra au Titulaire d'inspecter lesdits défauts.

27.5 À la réception d'une telle réclamation, le Titulaire réparera ou remplacera rapidement, dans les délais prévus à cet effet au **CCAP**, les fournitures ou les pièces défectueuses, sans frais pour l'Autorité contractante.

27.6 Si le Titulaire, après en avoir reçu notification, ne remédie pas au défaut dans les délais prescrits par le **CCAP**, l'Autorité contractante peut entreprendre, dans un délai raisonnable, aux risques et aux frais du Titulaire, toute action de recours nécessaire, sans préjudice des autres recours dont l'Autorité contractante dispose envers le Titulaire en application du Marché.

## 28. Brevets

28.1 À condition que l'Autorité contractante se conforme à la clause 28.2 du CCAG, le Titulaire indemniserà et garantira l'Autorité contractante, ses employés et ses administrateurs, contre toute poursuite judiciaire, dommage, réclamation, perte, pénalité et frais de toute nature, y compris les frais d'avocat, pouvant être

intentée ou incomber à l'Autorité contractante par suite d'une infraction réelle ou présumée de tout brevet, modèle déposé, marque de fabrique, droits d'auteur ou droits de propriété intellectuelle enregistrés ou en vigueur à la date du Marché, en raison de :

- a) l'installation des fournitures par le Titulaire ou l'utilisation des fournitures au Togo ; et
- b) la vente dans tout pays des biens produits au moyen des fournitures.

Cette obligation d'indemnisation ne couvrira aucune utilisation des fournitures ou d'une partie des fournitures à des fins autres que celles indiquées dans le Marché ou pouvant en être raisonnablement déduites, conformément au Marché.

- 28.2 Dans le cas où une procédure serait intentée ou une réclamation dirigée contre l'Autorité contractante dans le contexte de la clause 28.1 du CCAG, l'Autorité contractante en avisera le Titulaire sans délai, en lui adressant une notification à cet effet, et le Titulaire pourra, à ses propres frais et au nom de l'Autorité contractante, mener ladite procédure ou le règlement de cette réclamation, et engager toutes négociations en vue de régler ladite procédure ou réclamation.
- 28.3 Si le Titulaire ne notifie pas à l'Autorité contractante, dans les vingt-huit (28) jours suivant la réception de la notification, qu'il entend mener ladite procédure ou réclamation, l'Autorité contractante sera libre de le faire en son propre nom.
- 28.4 L'Autorité contractante devra, si le Titulaire le lui demande, fournir au Titulaire toute l'assistance disponible pour assurer la conduite de la procédure ou le règlement de la réclamation, auquel cas le Titulaire remboursera à l'Autorité contractante tous les frais raisonnables qu'il aura encourus à cet effet.
- 28.5 L'Autorité contractante indemniserà et garantira le Titulaire, ses employés, ses administrateurs et ses sous-traitants, contre toute poursuite judiciaire,

dommage, réclamation, perte, pénalité et frais de toute nature, y compris les frais d'avocat, pouvant être intentée ou incomber au Titulaire par suite d'une infraction réelle ou présumée de tout brevet, modèle déposé, marque de fabrique, droits d'auteur ou droits de propriété intellectuelle enregistrés ou en vigueur à la date du Marché, au sujet de plans, de données, de dessins, de spécifications ou d'autres documents ou matériaux fournis ou conçus par ou au nom de l'Autorité contractante.

## **29. Limite de responsabilité**

29.1 Sauf en cas de négligence grave ou de faute intentionnelle :

- a) aucune des deux parties n'est responsable envers l'autre de toute perte ou de tout dommage indirect ou consécutif, perte d'usage, perte de production ou manque à gagner ou frais financier, étant entendu que la présente exception ne s'applique à aucune des obligations du Titulaire de payer des pénalités contractuelles à l'Autorité contractante ;
- b) l'obligation globale que le Titulaire peut assumer envers l'Autorité contractante au titre du Marché ou au titre de la responsabilité civile ou autre, ne saurait excéder le montant du Marché, étant entendu que cette limitation de responsabilité ne s'appliquera pas aux frais de réparation ou de remplacement du matériel défectueux, ni à l'obligation du Titulaire d'indemniser l'Autorité contractante en cas d'infraction de brevet.

## **30. Modifications des lois et règlements**

30.1 À moins que le Marché n'en dispose autrement, si après la date correspondant à 28 jours avant la date de soumission des offres, une loi, un décret, un arrêté ou règlement local ayant force de loi est adopté, promulgué, abrogé ou modifié au Togo (y compris tout changement dans l'interprétation ou l'application dudit texte par les autorités compétentes) d'une manière qui influe sur la date de livraison et/ou le prix du Marché, ladite date de livraison et/ou ledit prix du Marché sera révisé à la hausse ou à la baisse selon le cas, dans la mesure où le Titulaire en aura été affecté dans

l'exécution d'une quelconque de ses obligations au titre du Marché. Nonobstant les dispositions ci-dessus, le supplément ou la réduction de coût ne sera pas versé ou crédité séparément si ledit supplément ou ladite réduction a déjà été prise en compte dans les dispositions relatives à l'ajustement des prix en tant que de besoin, conformément à la clause 14 du CCAG.

### **31. Force majeure**

31.1 Le Titulaire ne sera pas exposé à la saisie de sa garantie de bonne exécution, à des pénalités ou à la résiliation du Marché pour non-exécution si, et dans la mesure où, son retard ou tout autre manquement dans l'exécution des obligations qui lui incombent au titre du Marché est dû à un cas de Force majeure.

31.2 Aux fins de la présente Clause, l'expression « Force majeure » désigne un événement échappant au contrôle du Titulaire, qui n'est pas attribuable à sa faute ou à sa négligence et qui est imprévisible et inévitable. De tels événements peuvent inclure, sans que cette liste soit limitative, les actes de l'Autorité contractante au titre de la souveraineté de l'État, les guerres et révolutions, incendies, inondations, épidémies, mesures de quarantaine et d'embargo sur le fret.

31.3 En cas de Force majeure, le Titulaire notifiera sans délai par écrit à l'Autorité contractante l'existence de celle-ci et ses motifs. Sous réserve d'instructions contraires, par écrit, de l'Autorité contractante, le Titulaire continuera à remplir ses obligations contractuelles dans la mesure du possible, et s'efforcera de continuer à remplir les obligations dont l'exécution n'est pas entravée par le cas de Force majeure.

### **32. Ordres de modification et avenants au marché**

32.1 L'Autorité contractante peut demander à tout moment au Titulaire, par notification, conformément aux dispositions de la clause 8 du CCAG, d'apporter des modifications dans le cadre général du Marché, dans un ou plusieurs des domaines suivants :

- a) les plans, conceptions ou spécifications, lorsque les fournitures à livrer au titre du Marché doivent être fabriquées spécialement pour l'Autorité contractante ;

- b) la méthode d'expédition ou d'emballage ;
- c) le lieu de livraison ; et
- d) les Services connexes qui doivent être fournis par le Titulaire.

32.2 Si l'une des modifications ci-dessus entraîne une augmentation ou une réduction du coût ou du temps nécessaire au Titulaire pour exécuter toute partie du Marché, le prix du Marché et/ou le calendrier de livraison/de réalisation sera modifié de façon équitable et le Marché sera modifié en conséquence. Toute demande d'ajustement formulée par le Titulaire au titre de la présente clause doit être déposée dans les vingt-huit (28) jours suivant la date de réception, par le Titulaire, de l'ordre de modification émis par l'Autorité contractante.

32.3 Le prix que demandera le Titulaire, en échange de la prestation de tout service connexe qui pourra être nécessaire mais qui ne figurait pas dans le Marché, sera convenu d'avance par les parties et n'excédera pas les tarifs demandés par le Titulaire à d'autres clients au titre de services analogues.

32.4 Sous réserve des dispositions ci-dessus, aucune variation ou modification des termes du Marché ne sera faite autrement que par un avenant écrit et signé par les parties.

### **33. Prorogation des délais**

33.1 Si à tout moment pendant l'exécution du Marché, le Titulaire ou ses sous-traitants se heurtent à une situation qui les empêche de livrer les fournitures ou de fournir les services connexes dans les délais prévus à la clause 12 du CCAG, le Titulaire avisera immédiatement l'Autorité contractante du retard par écrit, de sa durée probable et du motif. Aussitôt que possible après réception de la notification effectuée par le Titulaire, l'Autorité contractante évaluera la situation et pourra, à sa discrétion, proroger les délais impartis au Titulaire pour exécuter le Marché, auquel

cas la prorogation sera confirmée par les parties, par voie d'avenant au marché.

33.2 À l'exception du cas de force majeure visé dans la clause 31 du CCAG, un retard de la part du Titulaire dans l'exécution de ses obligations l'exposera à l'application des pénalités prévues dans la clause 26 du CCAG, sauf si une prorogation des délais a été accordée en vertu de la clause 33.1 du CCAG.

## 34. Résiliation

### 34.1 Résiliation pour manquement du Titulaire

- a) L'Autorité contractante peut, sans préjudice des autres recours dont elle dispose en cas de rupture de contrat, notifier par écrit au Titulaire la résiliation pour manquement à ses obligations, de la totalité ou d'une partie du Marché :
  - i) si le Titulaire manque à livrer tout ou partie des fournitures dans les délais spécifiés dans le Marché ou dans les délais prolongés par l'Autorité contractante conformément aux dispositions de la clause 33 du CCAG ; ou
  - ii) si le Titulaire manque à exécuter toute autre obligation au titre du Marché.
- b) L'Autorité contractante ne peut prononcer la résiliation pour manquement du titulaire à ses obligations en application des dispositions de la clause 34.1(a) du CCAG qu'après mise en demeure préalable restée sans effet dans le délai fixé dans la mise en demeure.
- c) Au cas où l'Autorité contractante résilie tout ou partie du Marché, en application des dispositions de la clause 34.1 (a) du CCAG, l'Autorité contractante peut acquérir, aux conditions et de la façon qui lui paraissent convenables, des fournitures ou des services connexes semblables à ceux non reçus ou non exécutés et le Titulaire sera responsable envers l'Autorité contractante de tout coût supplémentaire qui en résulterait. Toutefois, le Titulaire continuera à exécuter le Marché dans la mesure où il n'est pas résilié.

### 34.2 Résiliation de plein droit sans indemnité

Le marché est résilié de plein droit sans indemnité :

- a) en cas de décès du Titulaire personne physique, si l'Autorité contractante n'accepte pas, s'il y a lieu, les offres qui peuvent être faites par les héritiers pour la continuation ;
- b) en cas de faillite, si l'Autorité contractante n'accepte pas, dans l'éventualité où le syndic aurait été autorisé par le tribunal à continuer l'exploitation de l'entreprise, les offres qui peuvent être faites par ledit syndic pour la continuation ;
- c) en cas de liquidation des biens ou de règlement judiciaire, si le Titulaire n'est pas autorisé à continuer l'exploitation de son entreprise.

Dans les cas mentionnés aux paragraphes b) et c) ci-dessus, les mesures conservatoires ou de sécurité dont l'urgence apparaît, en attendant une décision définitive du tribunal, sont prises d'office et mises à la charge du titulaire du marché.

### 34.3 Résiliation pour convenance

- a) L'Autorité contractante peut à tout moment résilier tout ou partie du Marché par notification écrite adressée au titulaire du marché lorsque la réalisation du marché est devenue inutile ou inadaptée compte tenu des nécessités du service public. L'avis de résiliation précisera que la résiliation intervient unilatéralement pour raison de convenance, dans quelle mesure l'exécution des tâches stipulées dans le Marché prend fin et la date à laquelle la résiliation prend effet.
- b) L'Autorité contractante prendra livraison, aux prix et aux conditions du Marché, des Fournitures terminées et prêtes à être expédiées dans les vingt-huit (28) jours suivant la réception par le Titulaire de l'avis de résiliation pour raison de convenance. S'agissant des autres fournitures restantes, l'Autorité contractante peut décider :

- i) de faire terminer et livrer toute partie de ces fournitures aux prix et conditions du Marché ; et/ou
- ii) d'annuler le reste et de payer au Titulaire un montant convenu au titre des Fournitures et/ou des Services connexes partiellement terminés et des matériaux que le Titulaire s'est déjà procurés.

### **35. Cession**

35.1 À moins d'en avoir reçu par écrit le consentement préalable de l'autre partie, ni l'Autorité contractante ni le Titulaire ne cédera, en totalité ou en partie, ses obligations contractuelles au titre du Marché.



### Section VII. Cahier des clauses administratives particulières (CCAP)

Le Cahier des clauses administratives particulières (CCAP) précise le Cahier des clauses administratives générales (CCAG). Lorsqu'il y a contradiction, les clauses ci-après prévalent par rapport aux clauses du CCAG.	
<b>CCAG 1.1 (g)</b>	L'Autorité contractante est : <i>Autorité de Régulation des Communication et des Postes (ARCEP)</i>
<b>CCAG 1.1 (I)</b>	Le(s) lieu(x) de destination(s) finale(s) est (sont) : <i>Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA.</i>
<b>CCAG 4.2 (b)</b>	Les termes commerciaux auront la signification prescrite par les Incoterms <i>Version 2010</i>
<b>CCAG 6.1</b>	Sans objet
<b>CCAG 7.1</b>	<i>Sans objet</i>
<b>CCAG 8.1</b>	<p>Aux fins de <b>notification</b>, l'adresse de l'Autorité contractante sera :</p> <p>À l'attention de : Directeur Général de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP)          Adresse : 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA,          Ville : <i>Lomé</i>          Code postal : <i>358 Lomé</i>          Pays : Togo          Téléphone : +228 22 23 63 80          Télécopie : +228 22 23 63 94          Adresse électronique : <a href="mailto:arcep@arcep.tg">arcep@arcep.tg</a></p>
<b>CCAG 10.2</b>	<i>Note explicative à l'intention des candidats : Au moment de la finalisation du marché la clause 10.2 (a) du CCAG sera retenue dans le cas où le Marché est passé avec un Attributaire ressortissant d'un État membre de l'UEMOA. Cette disposition sera remplacée par le texte ci-après dans le cas d'un Marché passé avec un attributaire ressortissant d'un État non membre de l'UEMOA :</i>

	« La Clause 10.2 a) du CCAG est modifiée et remplacée par : Si les parties n'ont pas réussi à résoudre leur différend à l'amiable, le litige sera soumis à la Cour d'Arbitrage du Togo (CATO) ».
<b>CCAG 12.1</b>	Sans objet
<b>CCAG 14.1</b>	<p>Le prix des fournitures livrées est ferme. Le montant d'un marché à prix ferme est actualisable pour tenir compte des variations de coûts entre la date limite de validité des offres et la date de notification du marché approuvé, en appliquant au montant d'origine de l'offre la formule d'actualisation ci-après :</p> $P1 = P0 (a L1/Lo + bi M1/Mo)$ <p>dans laquelle :</p> <p>P1 = Prix actualisé.  P0 = Prix du marché (prix de base).  a = pourcentage estimé de l'élément représentant la main-d'œuvre dans le Prix du marché.  bi = pourcentage estimé de l'élément (d'indice i) représentant les matières et matériaux dans le Prix du marché.  L0, L1 = indices du coût de la main-d'œuvre applicable à l'industrie concernée, à la date limite de validité des offres et à la date d'actualisation du prix, respectivement.  M0, M1 = indices des prix des principaux matériaux de base à la date limite de validité des offres et à la date d'actualisation du prix, respectivement.</p> <p>La somme des éléments a et bi doit toujours être égale à un (1) dans chaque cas où la formule est utilisée.</p> <p>La date d'actualisation du prix est la date à laquelle la notification du marché approuvé est effectuée.</p> <p><b>NB :</b> <i>Le prix du marché ne peut être actualisé si la notification du marché approuvé intervient dans la période de validité de l'offre.</i></p>
<b>CCAG 15.1</b>	<p>Clause 15.1 du CCAG : La méthode et les conditions de règlement du Titulaire au titre de ce marché sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30% du montant du marché à la commande à titre d'avance de démarrage contre une caution bancaire</li> </ul>

	<p>couvrant 100% du montant dont la mainlevée sera prononcée à la réception provisoire ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 65% du montant du marché à la réception provisoire ;</li> <li>- 5% du montant du marché à la réception définitive.</li> </ul> <p>Les 5% constituant la retenue de garantie, peuvent être payés à la réception provisoire si une caution bancaire couvrant ce montant a été constituée à cet effet.</p>
<b>CCAG 15.4</b>	Le délai au-delà duquel l’Autorité contractante paiera des intérêts moratoires au Titulaire est de <i>[60] soixante</i> jours. Le taux des intérêts moratoires applicable sera un taux supérieur d’un (1) <i>point</i> au taux d’escompte de la BCEAO.
<b>CCAP 16.1</b>	<i>Sans objet</i>
<b>CCAG 17.1</b>	Le montant de la garantie de bonne exécution sera de cinq (5) pourcent du montant du Marché.
<b>CCAG 17.3</b>	La garantie de bonne exécution sera <i>une garantie bancaire délivrée par une banque togolaise.</i>
<b>CCAG 17.4</b>	Sans objet
<b>CCAG 22.2</b>	Sans objet
<b>CCAG 23.1</b>	La valeur assurée devra être de cent dix (110) pourcent de la valeur DDP rendue à destination des fournitures. Le marché est exécuté en DDP (Rendu droit acquitté, toutes taxes comprises) selon les INCOTERMS 2010
<b>CCAG 25.1</b>	<p>Les inspections et essais porteront au moins sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A la réception provisoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ vérification de la qualité des fournitures;</li> <li>○ vérification de la conformité des spécifications techniques;</li> <li>○ contrôle des fonctionnalités et des données du SGAS ; ;</li> <li>○ contrôle de mise en exploitation du SGAS ;</li> <li>○ vérification du bon fonctionnement des fournitures.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- A la réception définitive :<ul style="list-style-type: none"><li>○ vérification du bon fonctionnement des fournitures ;</li><li>○ vérification du bon fonctionnement du SGAS en exploitation.</li></ul></li></ul>
<b>CCAG 25.2</b>	Les inspections et essais auront lieu sur le site de livraison, en l'occurrence, <i>Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA.</i>
<b>CCAG 26.1</b>	Les pénalités de retard s'élèvent à 1/1200 IÈME du montant du marché par jour de retard.
<b>CCAG 26.1</b>	Le montant maximum des pénalités de retard sera de <i>dix (10) pourcent du montant du Marché</i>
<b>CCAG 27.3</b>	<i>Sans objet</i>
<b>CCAG 27.5</b>	Le délai de réparation ou de remplacement sera de 30 jours.

## **Section VIII. Formulaires du Marché**

### **Liste des formulaires**

1. Formulaire de Marché
2. Modèle de garantie de bonne exécution (garantie bancaire)
3. Modèle de garantie de remboursement d'avance (garantie bancaire)

**Formulaire de marché**

**MARCHÉ No**

\_\_\_\_\_

**SUR APPEL D'OFFRES DU** *[Ou autres procédures à préciser]*

\_\_\_\_\_

**PUBLIE LE** *[Le cas échéant, en fonction du type de procédure de passation]*

\_\_\_\_\_

**APPROUVE LE**

\_\_\_\_\_

**NOTIFIE LE** \_\_\_\_\_ **par Ordre de Service n°**

\_\_\_\_\_

**OBJET :**

\_\_\_\_\_

—

**ATTRIBUTAIRE :**

\_\_\_\_\_

**MONTANT DU MARCHÉ :**

\_\_\_\_\_

**DÉLAI D'EXÉCUTION :**

\_\_\_\_\_

**FINANCEMENT :**

\_\_\_\_\_

**PRM** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**AUTORISE PAR DELIBERATION** *[à préciser, le cas échéant]*

\_\_\_\_\_

## 1. Formulaire de Marché

*[L'Attributaire remplit ce Formulaire de marché conformément aux indications en italiques]*

AUX TERMES DU PRÉSENT MARCHÉ, conclu le [date] \_\_\_\_\_ jour de [mois] \_\_\_\_\_ de [année] \_\_\_\_\_

ENTRE

(1) *[insérer le nom légal complet de l'Autorité contractante]* \_\_\_\_\_ de *[insérer l'adresse complète de l'Autorité contractante]* \_\_\_\_\_ (ci-après dénommé l' « Autorité contractante ») d'une part, et

(2) *[insérer le nom légal complet du Titulaire]* \_\_\_\_\_ de *[insérer l'adresse complète du Titulaire]* \_\_\_\_\_ (ci-après dénommé le « Titulaire »), d'autre part :

ATTENDU QUE l'Autorité contractante a lancé un appel d'offres pour certaines Fournitures et/ou certains Services connexes, à savoir *[insérer une brève description des Fournitures et/ou des Services connexes]* \_\_\_\_\_ et a accepté l'offre du Titulaire pour la livraison de ces Fournitures et la prestation de ces Services connexes, pour un montant de *[insérer le montant du Marché]* \_\_\_\_\_ (ci-après dénommé le « montant du Marché») et dans le délai maximal de *[insérer le délai maximal de réalisation des fournitures et services connexes]*.

IL A ÉTÉ ARRÊTÉ ET CONVENU CE QUI SUIT :

1. Dans ce Marché, les mots et expressions auront le même sens que celui qui leur est respectivement donné dans les clauses du Marché auxquelles il est fait référence.
2. Les documents ci-après sont réputés faire partie intégrante du Marché et être lus et interprétés à ce titre :
  - a) Le présent Formulaire de Marché
  - b) La Notification d'attribution du Marché adressée au Titulaire par l'Autorité contractante ;
  - c) L'offre et les Bordereaux des prix présentés par le Titulaire ;
  - d) Le Cahier des Clauses Administratives Particulières ;
  - e) Le Cahier des Clauses Administratives Générales ;
  - f) le Bordereau des quantités, Calendrier de livraison,
  - g) Le Cahier des Clauses techniques particulières ;

- h) Le Cahier des Clauses techniques générales (CCTG) ; et  
 f) [Ajouter ici tout(s) document(s) supplémentaire (s) éventuels]

4. Le présent Formulaire de Marché prévaudra sur toute autre pièce constitutive du Marché. En cas de différence entre les pièces constitutives du Marché, ces pièces prévaudront dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.
5. En contrepartie des paiements que l'Autorité contractante doit effectuer au bénéfice du Titulaire, comme cela est indiqué ci-après, le Titulaire convient avec l'Autorité contractante par les présentes de livrer les Fournitures et/ou de réaliser les Services connexes, et de remédier aux défauts de ces Fournitures et/ou Services connexes conformément à tous égards aux dispositions du Marché.
6. L'Autorité contractante convient par la présente de payer au Titulaire, en contrepartie des Fournitures et/ou Services connexes, le montant du Marché, ou tout autre montant dû au titre du Marché, et ce, aux échéances et de la façon prescrites par le Marché.
7. Le présent marché ne sera définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente comme prévu par le code des marchés publics en vigueur en République Togolaise.

EN FOI DE QUOI, les parties au présent Marché ont fait signer le présent document conformément aux lois en vigueur au Togo, les jour et année mentionnés ci-dessous.

Lu et accepté par :

Présenté par :

Le Titulaire (ou le prestataire de service)  Ville, _____ le _____  (Prénoms et nom)	L'Autorité Contractante  Ville, le _____  (Prénoms et nom)
L'Autorité d'approbation  Ville, le _____  (Prénoms et Nom)	

## 2. Modèle de garantie de bonne exécution (garantie bancaire)

Date:

Appel d'offres n° : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ [nom de la banque et adresse de la banque d'émission]

**Bénéficiaire :** \_\_\_\_\_ [nom et adresse du Maître d'Ouvrage]

**Date :** \_\_\_\_\_

**Garantie de bonne exécution no. :** \_\_\_\_\_

Nous avons été informés que \_\_\_\_\_ [nom du fournisseur ou du prestataire de services] (ci-après dénommé « le fournisseur » ou « le prestataire de service ») a conclu avec vous le Marché no. \_\_\_\_\_ en date du \_\_\_\_\_ pour l'exécution de \_\_\_\_\_ [description des fournitures et/ou services connexes] (ci-après dénommé « le Marché »).

De plus, nous comprenons qu'une garantie de bonne exécution est exigée en vertu des conditions du Marché.

A la demande du Fournisseur (du prestataire de service), nous \_\_\_\_\_ [nom de la banque] nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d'argent que vous pourriez réclamer dans la limite de \_\_\_\_\_ [Insérer la somme en chiffres] \_\_\_\_\_ [Insérer la somme en lettres]<sup>4</sup>. Votre demande en paiement doit être accompagnée d'une déclaration attestant que le Candidat ne se conforme pas aux conditions du Marché, sans que vous ayez à prouver ou à donner les raisons ou le motif de votre demande ou du montant indiqué dans votre demande.

La présente garantie expire au plus tard le \_\_\_\_\_ 2\_\_\_\_\_,  
<sup>5</sup> et toute demande de paiement doit être reçue au plus tard à cette date.

<sup>4</sup> Le Garant doit Insérer un montant représentant l'avance sous forme de pourcentage du montant mentionné au Marché.

<sup>5</sup> Insérer la date représentant vingt-huit jours suivant la date estimée de fin des prestations au marché. Le Maître de l'Ouvrage doit prendre en compte le fait que, dans le cas d'une prorogation de la durée du Marché,

La présente garantie est établie en conformité avec l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997 dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie et à ses mentions obligatoires.

---

[Signature]

Note : Le texte en italiques doit être retiré du document final ; il est fourni à titre indicatif en vue de faciliter la préparation du document.

---

En date du \_\_\_\_\_ jour de  
\_\_\_\_\_.

---

*il devra demander au Garant de prolonger la durée de la présente garantie. Une telle demande doit être faite par écrit avant la date d'expiration mentionnée dans la garantie. Lorsqu'il préparera la garantie, le Maître d'Ouvrage peut considérer ajouter ce qui suit à la fin de l'avant-dernier paragraphe : « Sur demande écrite du Maître d'Ouvrage, formulée avant l'expiration de la présente garantie, le Garant prolongera la durée de cette garantie pour une période ne dépassant pas [six mois] [un an]. Une telle extension ne sera accordée qu'une fois. »*

### 3. Modèle de garantie de remboursement d'avance (garantie bancaire)

Date:

\_\_\_\_\_

Appel d'offres n° :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ [nom de la banque et adresse de la banque d'émission]

**Bénéficiaire :** \_\_\_\_\_ [nom et adresse du Maître d'Ouvrage]

**Date :** \_\_\_\_\_

**Garantie de restitution d'avance no. :** \_\_\_\_\_

Nous avons été informés que \_\_\_\_\_ [nom du fournisseur ou du prestataire] (ci-après dénommé « le fournisseur » ou « le prestataire de service ») a conclu avec vous le Marché no. \_\_\_\_\_ en date du \_\_\_\_\_ pour l'exécution \_\_\_\_\_ [nom du marché et description des fournitures et/ou services] (ci-après dénommé « le Marché »).

De plus, nous comprenons qu'en vertu des conditions du Marché, une avance au montant de \_\_\_\_\_ [Insérer la somme en chiffres] \_\_\_\_\_ [Insérer la somme en lettres] est versée contre une garantie de restitution d'avance.

A la demande du fournisseur (ou « le prestataire de service »), nous \_\_\_\_\_ [nom de la banque] nous engageons par la présente, sans réserve et irrévocablement, à vous payer à première demande, toutes sommes d'argent que vous pourriez réclamer dans la limite de \_\_\_\_\_ [Insérer la somme en chiffres] \_\_\_\_\_ [Insérer la somme en lettres]<sup>6</sup>. Votre demande en paiement doit être accompagnée d'une déclaration attestant que le fournisseur (ou « le prestataire de service ») ne se conforme pas aux conditions du Marché parce qu'il a utilisé l'avance à d'autres fins que la livraison des fournitures.

Toute demande et paiement au titre de la présente garantie est conditionnelle à la réception par le fournisseur (ou « le prestataire de service ») de l'avance

<sup>6</sup> Le Garant doit Insérer un montant représentant l'avance sous forme de pourcentage du montant du Marché mentionné au Marché.

mentionnée plus haut dans son compte portant le numéro \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_ [*nom et adresse de la banque*].

La présente garantie expire au plus tard le \_\_\_\_\_ 2\_\_\_\_<sup>7</sup> et toute demande de paiement doit être reçue au plus tard à cette date.

La présente garantie de soumission est établie en conformité avec l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 17 avril 1997 dont les articles 29 et 30 sont respectivement relatifs aux règles de formation de la lettre de garantie et à ses mentions obligatoires.

\_\_\_\_\_  
Signature

*Note : Le texte en italiques doit être retiré du document final ; il est fourni à titre indicatif en vue de faciliter la préparation*

<sup>7</sup> *Insérer la date prévue pour la réception provisoire. Le Maître de l'Ouvrage doit prendre en compte le fait que, dans le cas de prorogation de la durée du Marché, il devra demander au Garant de prolonger la durée de la présente garantie. Une telle demande doit être faite par écrit avant la date d'expiration mentionnée dans la garantie. Lorsqu'il préparera la garantie, le Maître de l'Ouvrage peut considérer ajouter ce qui suit à la fin de l'avant-dernier paragraphe : « Sur demande écrite du Maître de l'Ouvrage formulée avant l'expiration de la présente garantie, le Garant prolongera la durée de cette garantie pour une période ne dépassant pas [six mois] [un an]. Une telle extension ne sera accordée qu'une fois. »*

## PRINCIPALES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

<b>AAO</b>	: Avis d'Appel d'Offres
<b>AO</b>	: Appel d'Offres
<b>AAOR</b>	: Avis d'Appel d'Offres Restreint
<b>AOR</b>	: Appel d'Offres Restreint
<b>CCAG</b>	: Cahier des Clauses Administratives Générales
<b>CCAP</b>	: Cahier des Clauses Administratives particulières
<b>CCTG</b>	: Cahier des Causes techniques générales
<b>CCTP</b>	: Cahier des Clauses techniques particulières
<b>CMP</b>	: Code des Marchés Publics
<b>DAO</b>	: Dossier d'Appel d'Offres
<b>DPAO</b>	: Données Particulières de l'Appel d'Offres
<b>DTAO</b>	: Dossier-type d'appel d'Offres
<b>IC</b>	: Instructions aux Candidats