



DOSSIER DE DEMANDE DE RENSEIGNEMENT DE PRIX

émis le 12 juin 2026

POUR ACQUISITION DE MATERIEL DE TRANSMISSION ET DEPLOIEMENT D'UNE LIAISON DE SECOURS POINT – A – POINT ENTRE LE SIEGE DE L'ARCEP ET LOME DATACENTER (LDC)

Demande de renseignement de Prix Ouverte
DRPO N° 001/ARCEP/PRMP/2026 du 12 juin 2026

Autorité contractante :
Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes
(ARCEP)

Source de financement : **Budget ARCEP 2026**

12 JUIN 2026

Table des matières

Section I- Avis de demande de renseignement de prix	3
Section II- Instructions aux candidats	6
A. Introduction	6
B. Le Dossier de demande de renseignement de prix	7
C. Préparation des offres.....	8
Section III. Données Particulières de la demande de renseignement de prix (DPDRP)	12
Profil du soumissionnaire	13
Section IV- Modèles d'annexes	17
1. Lettre de Soumission	17
2. Formulaire d'engagement à respecter les dispositions du code d'éthique et de déontologie dans la commande publique.....	18
3. Bordereau descriptif et quantitatif	20
4. Description technique des Fournitures ou Services	21
A. Contexte et objectif	22
B. Existant : Infrastructures et reprise d'activités en cas de sinistre.....	22
C. Objectifs.....	22
D. Mission du candidat	23
E. Critère d'évaluation	26
F. Supervision de la mission.....	27
G. Durée de la mission.....	27
1. Bordereau des prix et calendrier de réalisation des Services connexes..	32
2. Formulaire de qualification.....	33
3. Formulaire de Marché.....	34
4. Déclaration de garantie.....	41
5. Attestation de capacité financière ou de disponibilité de crédit	42
6. Modèle de garantie de bonne exécution	44
7. Modèle de garantie de remboursement d'avance	46



Section I- Avis de demande de renseignement de prix

Objet : Avis de Demande de Renseignement de Prix ouverte : acquisition de matériel de transmission et déploiement d'une liaison de secours point – à – point entre le siège de l'ARCEP et Lomé Datacenter (LDC)

Réf. : *ADRPO n° 001/ARCEP/PRMP/2026*

1. L'Autorité de Régulation des Communications électroniques et des Postes (ARCEP) sollicite des offres sous pli fermé de la part de candidats répondant aux qualifications requises pour fournir *les équipements* de transmission et déploiement d'une liaison de secours point – à – point entre le siège de l'ARCEP et Lomé Datacenter (LDC). Ces *équipements* sont à livrer en un (01) lot à l'**Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP, BP : 358 Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94 E-mail : arcep@arcep.tg Site web : www.arcep.tg** dans un délai de *quatre-vingt-dix (90) jours*.

Le montant prévisionnel du marché est de *trente millions (30 000 000) F CFA TTC*.

2. Les exigences en matière de qualification sont :

a. Pour les anciennes entreprises

➤ *Exigences Techniques*

- **Voir les spécifications techniques**

➤ Exigences d'ordre financier :

- Le candidat doit fournir une attestation de disponibilité financière correspondant à au moins 50% du montant de l'offre du soumissionnaire ;
- Le candidat doit avoir réalisé au cours des trois (03) dernières années (2023, 2024 et 2025), 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 ;
-

b. Pour les entreprises naissantes et celles qui n'ont pas encore trois années d'existence

➤ Exigences Techniques

- **Voir les spécifications techniques**

➤ Exigences d'ordre financier :

Les sociétés nouvellement créées qui sont dans l'impossibilité de fournir les états financiers des trois (03) dernières années (2023, 2024 et 2025) exigés sont autorisées à prouver leur capacité économique et financière par tout autre document substitutif distinct de l'attestation de capacité financière ;

- un plan d'affaires sur trois (3) ans,
- un état prévisionnel de trésorerie sur vingt-quatre (24) mois,
- tout document de nature bancaire et financière permettant à l'autorité contractante de s'assurer du financement des investissements nécessités par l'activité et du besoin en fonds de roulement.

Le Candidat doit quantifier tous les coûts de ses livrables.

Voir le document de Demande de Renseignements et de Prix pour les informations détaillées.

3. La passation du marché sera conduite par demande de renseignement de prix, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.
4. La participation à cette demande de renseignements et de prix telle que définie au décret n° 2022-080 du 06 Juillet 2022 portant Code des marchés publics au Togo concerne les candidats éligibles et remplissant les conditions définies dans le présent dossier de Demande de Renseignements et de Prix et qui ne sont pas frappés par les dispositions des articles 36 de ladite loi.
5. Les candidats intéressés peuvent consulter gratuitement le dossier de demande de renseignement de prix complet ou le retirer à titre onéreux contre paiement d'une somme non remboursable de *vingt-cinq mille (25 000) F CFA* à l'adresse mentionnée ci-après : à l'adresse mentionnée ci-après **l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP, BP : 358 Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94 E-mail : arcep@arcep.tg Site web : www.arcep.tg de : 8H30 à 11H30 et de 15H30 à 17H TU.**

Les candidats peuvent obtenir des informations auprès de :

Monsieur BAGOLIBE Damnam Kanlanfeï ; 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 Site web : www.arcep.tg

Les demandes d'éclaircissements se feront du 12 juin 2026 au 30 juin 2026.

6. Les offres devront être déposées à l'adresse ci-après : **Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) Secrétariat Central, 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP, Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94, au plus tard le 10 juillet 2026 à 10H00 TU.** Les offres remises en retard ne seront pas acceptées.

Les candidats sont priés de faire le dépôt de la version électronique sur le site de l'ARCOP dans l'outil Pass où sera publié le présent dossier d'appel à concurrence.

7. Les offres doivent être valides pendant une période de cent vingt (120) suivant la date limite de dépôt des offres.
8. 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 des Finances et du Budget au www.finances.gouv.tg. Dans le cas contraire, leurs offres financières seront redressées.
9. Les offres seront ouvertes en présence des représentants des candidats présents à l'adresse ci-après : **l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) Secrétariat Central, 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP, Lomé, Togo Tél. +228 22 23 63 80 ; Fax : +228 22 23 63 94, au plus tard le 10 juillet 2026 à 10H30 TU.**

La Personne Responsable des Marché Publics

Section II- Instructions aux candidats¹

L'objet de la présente Section II est de donner aux candidats les renseignements dont ils ont besoin pour soumettre leurs offres conformément aux conditions fixées par l'Autorité contractante. Elle fournit également des renseignements sur la remise des offres, l'ouverture des plis, l'évaluation des offres et l'attribution du marché. L'autorité contractante reprendra ces dispositions dans le dossier de demande de renseignement de prix en cours de montage tout en veillant à compléter les parties en crochets réservées à son adaptation au cas par cas.

A. Introduction

- 1. Dispositions générales**
 - 2. Conditions à remplir pour prendre part aux marchés**
- 1.1 Le terme "jour" désigne un jour calendaire franc, sauf disposition contraire
 - 2.1 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, de la taxe parafiscale prévue par la réglementation des marchés publics en vigueur 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 d'échéances 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 de la Commande Publique.
 - 2.2 Tout candidat se trouvant dans une situation de conflit d'intérêts sera disqualifié.

¹Les instructions aux candidats ne font pas partie du marché et ne sont plus applicables une fois le marché signé.

3. **Sanctions des fautes commises par les candidats 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 et 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 de la commande Publique à l'égard des candidats et titulaires de marchés en cas de constatation de violations des règles de passation des marchés publics commises par les intéressés.

B. Le Dossier de demande de renseignement de prix

4. **Contenu du Dossier**
- 4.1 Le Dossier de demande de renseignement des prix décrit les fournitures et les services faisant l'objet du marché, fixe les procédures de la demande de renseignement de prix et stipule les conditions du marché. Le dossier comprend les documents énumérés ci-après :
- Section I - Avis de demande de renseignement de prix
 - Section II -Instructions aux candidats
 - Section III- Données particulières de la demande de renseignement de prix
 - Section IV- Modèles d'annexe
- 1) Lettre de soumission
 - 2) Bordereau descriptif quantitatif
 - 3) Description technique des Fournitures ou Services
 - 4) Bordereau des prix et calendrier de réalisation des Services connexes
 - 5) Formulaire de qualification
 - 6) Formulaire de marché.
 - 7) Modèle de déclaration de garantie de soumission
 - 8) Attestation de capacité de financement ou de disponibilité de crédit
 - 9) Modèle de garantie de bonne exécution (garantie bancaire)
 - 10)Modèle de garantie de remboursement d'avance (garantie bancaire)
- 4.2 Le Candidat devra examiner les instructions, modèles, conditions et spécifications contenus dans le dossier de renseignement de prix

C. Préparation des offres

- 5. Langue de l'offre** 5.1 La soumission ainsi que toute la correspondance constituant la soumission, seront rédigées dans la langue française.
- 6 Documents constitutifs de l'offre.** 6.1 La soumission présentée par le candidat comprendra les documents suivants dûment remplis :
- (a) La lettre de soumission, datée et signée
 - (b) le Bordereau descriptif quantitatif dûment rempli
 - (c) la déclaration de garantie de soumission établie suivant le modèle fourni
 - (d) les éléments de preuve écrits démontrant que le Candidat est admis à concourir et qu'il est qualifié pour exécuter le marché si son offre est acceptée tels que spécifiés dans les données particulières de la demande de renseignement de prix (DPDRP)
 - (e) le projet de Formulaire de marché, rempli, daté et signé.
- 7. Soumission** 7.1 Le Candidat remplira et signera la lettre de soumission comportant le prix total de l'offre toutes taxes et tous droits de douanes (TTC), compris en remplissant le formulaire fourni à la Section IV.
- 7.2 Le Candidat complétera le Bordereau descriptif quantitatif fourni dans la Section IV, en indiquant les caractéristiques des fournitures dans la ligne qui lui sont réservées, les prix unitaires, le prix total pour chaque article et les délais des fournitures ou services qu'il se propose de livrer en exécution du présent marché.
- 7.3 Le Candidat remplira le formulaire de qualification attestant qu'il remplit les conditions de qualification requises en remplissant le formulaire fourni à la Section IV.
- 7.4 Le Candidat remplira et signera le projet d'Acte d'engagement fourni à la Section IV.
- 7.5 Le Candidat fournira une déclaration de garantie de soumission établie suivant le modèle fourni à la Section IV.
- 8. Monnaies de l'offre** 8.1 Les prix seront libellés en FCFA.
- 9. Délai de validité des offres** 9.1 Les offres seront valables pour la période stipulée dans l'Avis de demande de renseignement de prix.

D. Dépôt des offres

- 10. Cachetage et marquage des offres** 10.1 Les offres peuvent toujours être soumises par courrier ou déposées en personne. D'autres modalités de transmission faisant recours à l'usage des Nouvelles Techniques de l'Information et de la

Communication (NTIC) peuvent être prévues par l'Autorité contractante.

Lorsque les candidatures, les offres ou propositions doivent être transmises par distribution physique, les dispositions ci-après s'appliquent aux candidats :

- a) Les offres des candidats sont placées dans une grande enveloppe ou enveloppe extérieure contenant l'enveloppe de l'offre technique et celle de l'offre financière. L'enveloppe ou le contenant extérieur est fermé, de façon à ne pouvoir être ouvert qu'en séance d'ouverture des plis.
- b) Cette enveloppe ou contenant porte l'indication de l'appel à concurrence auquel l'offre se rapporte, tel qu'indiqué dans les DPDRP.

10.2 Si les offres ou propositions sont transmises par voie électronique, les dispositions suivantes sont applicables aux candidats :

- a) L'autorité contractante indique dans le dossier d'appel à la concurrence, les modalités et consignes à suivre afin de transmettre électroniquement les candidatures, les offres ou propositions.
- b) L'autorité contractante veille à ce que les consignes permettent, à minima, une séparation des plis similaire aux modalités appliquées aux transmissions par distribution physiques indiquées ci-avant.
- c) En cas de transmission par voie électronique, les candidats transmettent une copie de sauvegarde sous support papier.

10.3 L'enveloppe extérieure doit :

- (a) être adressée à l'Autorité contractante conformément à l'alinéa 10.1 des IC ;
- (b) comporter l'identification de l'appel d'offres et toute autre identification indiquée dans les DPDRP
- (c) comporter la mention de ne pas les ouvrir avant la date et l'heure fixées pour l'ouverture des plis.

Les enveloppes intérieures comporteront les mentions précisées aux points a) et b) ci-dessus de même que le nom et l'adresse du soumissionnaire.

Si les enveloppes ne sont pas présentées et marquées comme stipulé, l'Autorité contractante ne sera nullement responsable si l'offre est égarée ou ouverte prématurément.

11 Date et heure limite de dépôt des offres

11.1 Les offres doivent être reçues à l'adresse spécifiée au paragraphe 10.1(a) ci-dessus au plus tard à l'heure et à la date indiquées dans l'Avis de demande de renseignement de prix.

E. Ouverture des plis et évaluation des offres

- 12 Ouverture des soumissions par l'Autorité contractante**
- 12.1 La Commission ad hoc mise en place par la Cellule de Gestion de 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 DPDRP. Il sera demandé aux représentants des candidats présents de signer un registre attestant de leur présence.
- 12.2 Dès la fin des opérations d'ouverture des plis, la Commission ad hoc mise en place par la Cellule de Gestion de marchés publics de l'Autorité contractante, établira un procès-verbal de la séance d'ouverture des plis, consignait les informations lues à haute voix. Un exemplaire dudit procès-verbal est remis sans délai à tous les soumissionnaires. Il est établi conformément à un document modèle élaboré et adopté par l'autorité de régulation de la commande publique.
- 13 Evaluation et Comparaison des offres**
- 13.1 L'Autorité contractante procédera à l'évaluation et à la comparaison des offres en procédant dans l'ordre suivant :
- (a) l'examen de la conformité des offres, notamment du point de vue des délais et spécifications techniques ;
 - (b) la vérification des opérations arithmétiques, en utilisant le cas échéant les prix unitaires pour procéder aux corrections nécessaires ;
 - (c) l'élaboration d'un classement des offres par ordre de prix croissant.
- 14 Variantes**
- 14.1 Les variantes ne seront pas considérées sauf indication contraire dans les DPDRP. Dans ce cas, seule la variante du Soumissionnaire ayant proposé l'offre de base évaluée la plus avantageuse économique sera prise en considération.
- 15 Facteurs d'ajustement**
- 15.1 Les ajustements seront calculés comme indiqué dans les DPDRP
- 16 Vérification de la qualification des candidats**
- 16.1 L'Autorité contractante déterminera si le Candidat choisi pour avoir soumis l'offre conforme évaluée économiquement la plus avantageuse, a la capacité d'exécuter le Marché de façon satisfaisante selon les exigences du formulaire de qualification.
- 16.2 Cette détermination tiendra compte des capacités financières, techniques et de production du Candidat. Elle sera fondée sur un examen des preuves des qualifications du Candidat que celui-ci aura fournies en application de la Clause 6, et sur toute autre information que l'Autorité contractante jugera nécessaire et adéquate.
- 16.3 Le Candidat ne pourra se voir attribuer le Marché que si la réponse est affirmative. Dans la négative, son offre sera rejetée et l'Autorité contractante examinera la seconde offre évaluée économiquement la plus avantageuse ; puis elle procédera à la même détermination

de la capacité de ce Candidat à exécuter le Marché de façon satisfaisante.

F. Attribution du marché

- | | |
|---|--|
| 17 Attribution du Marché | 17.1 L'Autorité contractante attribuera le marché au Candidat possédant les qualifications requises, dont elle aura déterminé que l'offre est conforme aux dispositions du dossier de demande de renseignement de prix, et qu'elle est la plus avantageuse économiquement. |
| 18 Modification quantitative des fournitures | 18.1 Les quantités des fournitures peuvent être modifiées comme spécifié dans les DPDRP |
| 19 Information des candidats | 19.1 Dès qu'elle a approuvé la proposition d'attribution, l'Autorité contractante publie le procès-verbal d'attribution. Le procès-verbal établi conformément à l'article 94 du décret n° 2022-080/PR du 06 juillet 2022 doit comporter les nom et nationalité des bénéficiaires effectifs de l'entreprise attributaire du marché.

19.2 L'Autorité contractante communiquera par écrit à tout soumissionnaire écarté des motifs du rejet de son offre, le montant du marché attribué et le nom de l'attributaire.

19.3 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. |
| 20. Signature du marché | 20.1 Avant l'expiration du délai de validité des offres, l'Autorité contractante et l'attributaire signeront le Marché qui sera soumis à l'autorité compétente pour approbation. |
| 21. Notification du Marché et de l'ordre de livrer | 21.1 Le marché approuvé par l'autorité compétente sera notifié par ordre de service, invitant le Titulaire à livrer les fournitures dans les conditions de la demande de renseignement de prix. |
| 22. Information des candidats | 22.1 Dès qu'elle a approuvé la proposition d'attribution, l'Autorité contractante publie le procès-verbal d'attribution.

22.2 L'Autorité contractante communiquera par écrit à tout soumissionnaire écarté des motifs du rejet de son offre, le montant du marché attribué et le nom de l'attributaire.

22.3 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. |
| 23. Recours | 23.1 Tout candidat ou soumissionnaire s'estimant injustement évincé des procédures de passation des marchés peut exercer un recours conformément à la réglementation en vigueur |

Section III. Données Particulières de la demande de renseignement de prix (DPDRP)

IC 6.1d) Le Candidat devra joindre à son offre les autres documents suivants :
Documents administratifs

Pour les entreprises communautaires :

1. Carte d'immatriculation fiscale en cours de validité ;
2. Extrait du registre du commerce et du crédit mobilier ;
3. Attestation de non faillite datant de moins de trois (03) mois ;
4. Quitus fiscal ou attestation de régularité fiscale en cours de validité ;
5. Attestation de l'inspection du travail et des lois sociales (ITLS) datant de moins de trois (03) mois ;
6. Quitus social datant de moins de six (06) mois ;
7. Attestation du paiement de la redevance de régulation.

Pour les entreprises étrangères :

1. Un extrait du registre du commerce
2. Une attestation de non faillite datant de moins de trois (03) mois
3. Une attestation de paiement de la redevance de régulation

Documents de qualification

Les conditions de qualification applicables aux candidats sont les suivantes :

Capacité financière

Le Candidat doit fournir :

- une attestation de disponibilité financière correspondant à au moins 50% du montant de l'offre du soumissionnaire ;
- Le candidat doit avoir réalisé au cours des trois (03) dernières années (2022, 2023 et 2024), 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 ;

Capacité technique et expérience

Le soumissionnaire devra assurer un transfert de compétences en mettant en œuvre une méthodologie favorisant une appropriation efficace des principes de conception et de gestion de la liaison par les ingénieurs de l'ARCEP. À cet effet, il devra inclure dans son offre une approche méthodologique détaillée pour garantir un transfert de connaissances structuré et efficace.

De plus, il devra organiser une formation sur site portant sur la propagation des ondes et la conception des liaisons radio. Cette formation aura pour objectif de renforcer l'expertise des ingénieurs de l'ARCEP en leur apportant une compréhension approfondie des phénomènes de propagation radio et les bonnes pratiques pour la conception et l'optimisation des liaisons

radio en configuration point-à-point (PTP) et point-multipoint (PMP). La formation portera en autres sur (i) les fondamentaux de la propagation des ondes électromagnétiques, (ii) les modèles de propagation adaptés aux différentes bandes de fréquences, (iii) le dimensionnement et optimisation des liaisons radio en tenant compte des contraintes techniques et environnementales, (iv) l'utilisation des outils de simulation pour planifier et analyser de performance des liaisons et (v) l'identification des défis et des solutions d'atténuation liés aux interférences et aux conditions météorologiques. Le soumissionnaire proposera clairement dans son offre, les détails du contenu de la formation module par module. L'évaluation du dossier prendra en compte la pertinence du contenu proposé en relation avec le projet. L'absence des détails du contenu de la formation est éliminatoire.

La formation et le transfert de compétence sont assurés pour dix (10) ingénieurs de l'ARCEP.

Profil du soumissionnaire

Le soumissionnaire doit être spécialisé dans la fourniture de matériel informatique et dans le déploiement des réseaux métropolitains et des liaisons radio. Il doit avoir réalisé durant les cinq (05) dernières années, au moins trois (03) missions de déploiement réseaux métropolitains pour le compte des opérateurs ou des PME/PMI et réalisé au moins deux (02) marché de fourniture de matériel informatique dans des PME/PMI. Pour chaque marché, le soumissionnaire fournira une attestation de bonne fin d'exécution.

Le personnel clé du soumissionnaire pour ce projet est constitué au minimum de :

- Un chef de mission, BAC +5 au moins en informatique et/ou télécommunications ou équivalent ;
- Un chef d'équipe : BAC+3 minimum en télécom spécialiste en planification et déploiement radio;
- Un technicien IP : BAC + 3 minimum en réseaux et télécommunications

Le chef de mission

N°	Libellé des exigences	Exigence du poste
1	Niveau et domaine d'étude	>=BAC+5 en informatique et/ou télécommunications ou équivalent
2	Années d'expérience à justifier	- 5 ans dans la gestion de projets TIC,
3	Missions conduites au cours des trois (03) dernières années	- Deux (02) missions de déploiement de réseaux locaux d'entreprise ; - Une (01) mission de déploiement de réseaux métropolitains ; - Une (01) mission de déploiement de liaisons radio haut débit
4	Certification	Une certification en gestion de projet serait un atout
Recommandation générale		Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatifs

prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peuvent être pourvues, notamment, les certifications

Chef d'équipe

N°	Libellé des exigences	Exigence du poste
1	Niveau et domaine d'étude	>=BAC+3 minimum en réseaux et/ou télécommunications
2	Années d'expérience à justifier	3 ans dans la planification et déploiement liaison radio et autres réseaux métropolitains
3	Missions conduites au cours des trois (03) dernières années	Deux (02) missions de déploiement de liaison radio ou autre liaison de transmission longue distance
4	Certification	Une certification ou une attestation de formation sur le déploiement de liaison radio longue distance serait un atout
Recommandation générale		Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatifs prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peuvent être pourvues, notamment, les certifications

Le technicien IP

N°	Libellé des exigences	Exigence du poste
1	Niveau et domaine d'étude	>=BAC+3 minimum en réseaux et/ou télécommunications
2	Années d'expérience à justifier	3 ans dans la conception des réseaux IP
3	Missions conduites au cours des trois (03) dernières années	Deux (02) missions de déploiement réseaux Ip dans les PME/PMI
4	Certification	Une certification ou une attestation de formation sur le déploiement des réseaux informatiques et télécom serait un atout
Recommandation générale		Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatifs prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peuvent être pourvues, notamment, les certifications

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 :

**Attention de : Monsieur BAGOLIBE Damnam Kanlanfeï
ARCEP - Direction Générale
4638 Bd Général Gnassingbé Eyadema
Ville : Lomé
Boîte postale : 358
Pays : Togo**

Numéro de téléphone : +228 22 23 63 80
Numéro de télécopie : +228 22 23 63 94
Adresse électronique : arcep@arcep.tg

Les demandes d'éclaircissements se feront du 12 juin 2026 au 30 juin 2026.

Le Candidat doit fournir la preuve écrite que les fournitures qu'il propose remplissent la (les) condition(s) d'utilisation suivante : fonctionnement dans les conditions environnementales (température ; hygrométrie, etc.) tropicales, notamment celles du Togo.

-
- IC 10.1 Les enveloppes intérieures et extérieures devront comporter les identifications suivantes :
- DRPO N° 001/ARCEP/PRMP/2026 relatif à l'acquisition de matériels de transmission et déploiement d'une liaison de secours point – à – point entre le siège de l'ARCEP et Lomé Datacenter (LDC)*
- « A n'ouvrir qu'en séance publique ».**
- Enveloppe intérieure : *[insérer la raison sociale, adresse, et le nom et/ou le numéro qui doit apparaître sur l'enveloppe de l'offre pour identifier ce processus de passation des marchés]*
- Enveloppe extérieure : *[insérer le nom et/ou le numéro qui doit apparaître sur l'enveloppe de l'offre pour identifier ce processus de passation des marchés]*
-
- IC 11 Aux fins uniquement de remise des offres, l'adresse de l'Autorité contractante est la suivante :
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
La date et heure limites de remise des offres sont les suivantes :
Date : le *10 juillet 2026*
Heure : 10H00 TU
-
- IC 12 L'ouverture des plis aura lieu à l'adresse suivante :
Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP).
- Adresse : 4638, Boulevard Général Gnassingbé Eyadema – Cité OUA – Immeuble ARCEP
Ville : Lomé
Boîte postale : 358 Lomé
Pays : TOGO
Date : le *10 juillet 2026*
Heure : 10H30 TU
- IC 14 Les variantes ne sont pas autorisées
- IC 14.6 Les lieux de destinations ou d'exécution de la prestation sont : le siège de l'ARCEP et le site (a) de Lomé DataCenter (LDC)
- IC 15.1. Les ajustements seront calculés en utilisant les critères suivants :
a) Variation par rapport au délai de livraison : Non applicable
b) Critères spécifiques additionnels : Non applicable
- IC 18.1. Les quantités pourront être augmentées ou diminuées d'un pourcentage maximum de 15%

Section IV- Modèles d'annexes

1. Lettre de Soumission

Date: _____

Avis de demande de renseignement de prix N°: _____

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

Messieurs et/ou Mesdames,

Après avoir examiné le dossier de demande de renseignement de prix dont nous vous accusons ici officiellement réception, nous, soussignés, offrons de fournir et de livrer *[description des fournitures et services]* conformément à la demande de renseignement de prix et pour la somme de *[prix total de l'offre en chiffres et en lettres]* ou autres montants énumérés au Bordereau descriptif et quantitatif ci-joint et qui fait partie de la présente soumission.

Nous nous engageons, si notre offre est acceptée, à livrer les fournitures selon les dispositions précisées dans le Bordereau descriptif et quantitatif.

Nous nous engageons également sur les termes de cette offre pour une période de *[nombre]* jours à compter de la date fixée pour le dépôt des offres, telle que stipulée dans la demande de renseignement de prix ; l'offre continuera à nous engager et pourra être acceptée à tout moment avant la fin de cette période.

Nous nous engageons enfin à respecter les règles du code d'éthique et de déontologie et à signer le formulaire joint à la demande de renseignement de prix conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à _____ le _____ jour de _____ 20____

[Signature]

[Titre]

Dûment autorisé à signer une offre au nom et pour le compte de : _____

2. Formulaire d'engagement à respecter les dispositions du code d'éthique et de déontologie dans la commande publique

FORMULAIRE D'ENGAGEMENT DES SOUMISSIONNAIRES A RESPECTER LE CODE D'ETHIQUE ET DE DEONTOLOGIE¹

Nom et Prénoms du soumissionnaire :

Référence de la procédure :

Je déclare avoir pris connaissance des principes, règles et procédures régissant la passation et l'exécution des marchés publics et plus particulièrement les 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 la portée.

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.

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 ;

¹Ce 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.

- 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 :

3. Bordereau descriptif et quantitatif

(Colonnes 4 et 5 à remplir par le Candidat)

No (1)	Description détaillée de l'article (2)	Quantité (3)	Prix Unitaire TTC ² (4)	Prix Total TTC ³ (5)	Livraison	
					Délai (6)	Lieu (7)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

²La redevance de régulation prévue par la réglementation en vigueur relative aux marchés publics et délégations de service public est due par le Titulaire à l'Autorité de Régulation des Marchés publics.

³L'Autorité contractante doit préparer la liste des fournitures, équipements ou services à acquérir, complète les colonnes 1 à 3, et 6 à 7 (délai et le lieu de livraison ou d'exécution) et laisse le soin au candidat d'inscrire les prix en colonnes 4 et 5. Chaque article doit être décrit avec précision, sans référence à des noms de marques. Indiquer la liste des accessoires et pièces de rechange. Le Candidat est autorisé, s'il le désire, à remplir ce document à la main ou de le reproduire selon le même format

4. Description technique des Fournitures ou Services

TERMES DE RÉFÉRENCE (TDR)

Pour l'acquisition de matériel de transmission et déploiement d'une liaison de secours point – à – point entre le siège de l'ARCEP et Lomé Datacenter (LDC)

A. Contexte et objectif

L'ARCEP, dans le cadre de sa stratégie visant à bâtir des infrastructures résilientes pour son système d'information, souhaite déployer une liaison sans fil point-à-point de 10 Gbps. Ce déploiement s'inscrit dans la ligne droite de l'opérationnalisation de son projet de mise en place d'un plan de continuité et de reprise d'activités en cas d'incident, réalisé en 2024. Ce projet répond à la nécessité de renforcer la disponibilité et la continuité du dispositif de reprise d'activité (PCIT/PRA) face à des incidents majeurs, qu'il s'agisse de catastrophes naturelles, d'actes de vandalisme ou de cybermenaces.

En mettant en place cette liaison, l'ARCEP entend :

- Garantir une infrastructure résiliente : Assurer la redondance et la fiabilité du réseau, même en cas de défaillance ou de surcharge ;
- Renforcer le dispositif de reprise d'activité : Réduire les impacts potentiels des incidents majeurs et garantir une continuité opérationnelle optimale.

Ce projet s'inscrit dans une démarche proactive de gestion des risques, visant à doter l'institution d'un outil technologique performant et à assurer la continuité des opérations, même dans les situations d'urgence.

B. Existant : Infrastructures et reprise d'activités en cas de sinistre

L'ARCEP dispose d'un système d'information structuré en plusieurs zones de services, organisées selon les besoins métiers de l'institution. Ces zones sont interconnectées par un réseau local multiservice. L'infrastructure informatique hébergeant l'ensemble des applications institutionnelles repose sur une flotte d'environ cinquante serveurs physiques et plus de cent-cinquante serveurs virtuels. Les applications sont regroupées sur plusieurs plateformes. Ces plateformes sont localisées sur le site principal, au siège de l'ARCEP.

Afin d'assurer la continuité des services, les serveurs les plus critiques sont répliqués sur un site de secours. L'interconnexion entre le site principal et le site de secours est assurée par une liaison fibre optique d'une capacité de 1 Gbps. Toutefois, cette liaison ne bénéficie d'aucune redondance, ce qui représente un risque en cas de défaillance du lien principal

C. Objectifs

Acquérir des équipements et bâtir une liaison pour interconnecter le site principal de l'ARCEP et son site secours afin de :

- Mettre en place une liaison sans fil haut débit d'au moins 10 Gbps avec une faible latence pour assurer la redondance de la connexion entre le site principal et le site de secours ;
- Garantir une connectivité robuste et performante pour la synchronisation des données entre les plateformes critiques ;

- Intégrer des mécanismes avancés de chiffrement et d'authentification pour garantir la sécurité des échanges entre les deux sites.

D. Mission du candidat

a. Fourniture du matériel

Il s'agit pour les soumissionnaires, d'acquérir pour le compte de l'ARCEP, les infrastructures devant lui permettre non seulement de bâtir une liaison haut débit avec les exigences telles stipulées dans le paragraphe b. Les caractéristiques techniques des équipements sont jointes à l'annexe A du présent marché. Par ailleurs, le soumissionnaire pourra fournir d'autres équipements ou accessoires s'il juge nécessaire ou indispensable en complément des équipements cités en annexe. Il devra cependant, prouver à l'autorité contractante l'importance desdits compléments.

Les soumissionnaires acquièrent, pour le compte de l'ARCEP, les infrastructures nécessaires à l'établissement d'une liaison haut débit répondant aux exigences spécifiées au paragraphe b. Les caractéristiques techniques des équipements requis sont détaillées dans l'annexe A du présent marché. Par ailleurs, le soumissionnaire peut proposer en ajout les accessoires qu'il juge indispensables ou complémentaires à ceux mentionnés en annexe. Toutefois, il devra justifier ces ajouts, le cas échéant, auprès de l'autorité contractante en démontrant leur importance.

b. Déploiement et mise en service de la liaison

Le soumissionnaire acquiert et déploie les équipements nécessaires à la mise en œuvre de la liaison sur les deux sites, notamment sur le site principal au siège de l'ARCEP et sur le site de secours sis à Lomé Datacenter (LDC). Les distances séparant les deux sites sont de moins de 2 km à vol d'oiseau. A cet effet, il construit la liaison (Installation et alignement des antennes et des émetteurs/récepteurs radios et la descente optique des antennes au Shelter de LDC d'une part et répartiteur optique de l'ARCEP d'autre part), configure et teste les performances de la liaison et interconnecte les infrastructures des deux sites.

La liaison construite doit avoir les caractéristiques ci-dessous :

- Capacité : Minimum 10 Gbps full-duplex ;
- Temps de latence < 10 μ s ;
- Fréquence d'opération : Bande 10 GHz ;
- Chiffrement : AES 256 bits.

Pour le dimensionnement et le choix des équipements, le soumissionnaire s'il le souhaite peut effectuer une visite de terrain et faire une étude de site (Analyse de la topographie, des conditions environnementales et de l'existant). Il devra se conformer à la réglementation en vigueur pour la mise en œuvre de la liaison.

Il devra dans son offre faire des simulations de propagation et proposer un bilan de liaison détaillé prenant en compte l'ensemble des paramètres techniques influençant la qualité et la performance de la transmission, notamment,

- Les contraintes de propagation (distance, conditions météorologiques, pertes en espace libre, effets de diffraction et de réflexion);
- Les atténuations des composantes de transmission (pertes dans les câbles, connecteurs et guides d'ondes);
- Les caractéristiques des antennes (gain, diagramme de rayonnement, hauteur d'installation, angle d'ouverture);
- Les performances des équipements radio (puissance d'émission, sensibilité du récepteur, marge de fade);
- Etc.

La fourniture de ces éléments est indispensable pour l'évaluation du dossier, et leur absence entraînera l'élimination automatique du soumissionnaire. Ces informations permettront de vérifier la capacité du candidat à concevoir et à déployer une liaison radio performante, fiable et conforme aux exigences du projet. L'exactitude et la pertinence du budget de liaison soumis constitueront un critère clé dans l'analyse et la sélection des offres. Les datasheets de chaque composante de la liaison seront obligatoirement fournis afin de permettre une appréciation objective du bilan de liaison proposé.

À l'issue de la mise en œuvre, le soumissionnaire mettra à disposition un HLD (High Level Design) et un LLD (Low Level Design) détaillés des systèmes déployés. Ces documents mettront clairement en exergue l'architecture et les composantes du système de transmission

c. Renforcement des capacités sur la gestion et l'utilisation des infrastructures de la liaison

Le soumissionnaire devra assurer un transfert de compétences en mettant en œuvre une méthodologie favorisant une appropriation efficace des principes de conception et de gestion de la liaison par les ingénieurs de l'ARCEP. À cet effet, il devra inclure dans son offre une approche méthodologique détaillée pour garantir un transfert de connaissances structuré et efficace.

De plus, il devra organiser une formation sur site portant sur la propagation des ondes et la conception des liaisons radio. Cette formation aura pour objectif de renforcer l'expertise des ingénieurs de l'ARCEP en leur apportant une compréhension approfondie des phénomènes de propagation radio et les bonnes pratiques pour la conception et l'optimisation des liaisons radio en configuration point-à-point (PTP) et point-multipoint (PMP). La formation portera en outre sur (i) les fondamentaux de la propagation des ondes électromagnétiques, (ii) les modèles de propagation adaptés aux différentes bandes de fréquences, (iii) le dimensionnement et l'optimisation des liaisons radio en tenant compte des contraintes techniques et environnementales, (iv) l'utilisation des outils de simulation pour planifier et analyser la performance des liaisons et (v) l'identification des défis et des solutions d'atténuation liés aux interférences et aux conditions météorologiques. Le soumissionnaire proposera clairement dans son offre, les détails du contenu de la formation module par module.

L'évaluation du dossier prendra en compte la pertinence du contenu proposé en relation avec le projet. L'absence des détails du contenu de la formation est éliminatoire.

La formation et le transfert de compétence sont assurés pour dix (10) ingénieurs de l'ARCEP.

d. Resultats attendus

À l'issue de la mission, les livrables ci-dessous sont attendus :

- Les équipements sont acquis et conformes aux spécifications techniques demandées puis déployés ;
- La liaison est construite opérationnelles conformément aux exigences du paragraphe b ;
- Les datasheets des équipements, le HLD et le LLD du projet sont fournis ;
- Le transfert de compétence et le renforcement des capacités des agents sont faits ;
- Les documents de la formation sont transmis à l'ARCEP ;
- Le Rapport de tests et validation des performances sont transmis

e. Profil du consultant

Le soumissionnaire doit être spécialisé dans la fourniture de matériel informatique et dans le déploiement des réseaux métropolitains et des liaisons radio. Il doit avoir réalisé durant les cinq (05) dernières années, au moins trois (03) missions de déploiement réseaux métropolitains pour le compte des opérateurs ou des PME/PMI et réalisé au moins deux (02) marché de fourniture de matériel informatique dans des PME/PMI. Pour chaque marché, le soumissionnaire fournira une attestation de bonne fin d'exécution.

Le personnel clé du soumissionnaire pour ce projet est constitué au minimum de :

- Un chef de mission, BAC +5 au moins en informatique et/ou télécommunications ou équivalent ;
- Un chef d'équipe : BAC+3 minimum en télécom spécialiste en planification et déploiement radio ;
- Un technicien IP : BAC + 3 minimum en réseaux et télécommunications

f. Le chef de mission

N°	Libellé des exigence	Exigence du poste
1	Niveau et domaine d'étude	>=BAC+5 en informatique et/ou télécommunications ou équivalent
2	Années d'expérience à justifier	- 5 ans dans la gestion de projets TIC,
3	Missions conduites au cours des trois (03) dernières années	- Deux (02) missions de déploiement de réseaux locaux d'entreprise ; - Une (01) mission de déploiement de réseaux métropolitains ;

		- Une (01) mission de déploiement de liaisons radio haut débit
4	Certification	Une certification en gestion de projet serait un atout
Recommandation générale		Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatifs prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peuvent être pourvues, notamment, les certifications

g. Chef d'équipe

N°	Libellé des exigences	Exigence du poste
1	Niveau et domaine d'étude	>=BAC+3 minimum en réseaux et/ou télécommunications
2	Années d'expérience à justifier	3 ans dans la planification et déploiement liaison radio et autres réseaux métropolitains,
3	Missions conduites au cours des trois (03) dernières années	Deux (02) missions de déploiement de liaison radio ou autre liaison de transmission long distance
4	Certification	Une certification ou une attestation de formation sur le déploiement de liaison radio long distance serait un atout
Recommandation générale		Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatifs prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peuvent être pourvues, notamment, les certifications

h. Le technicien IP

N°	Libellé des exigences	Exigence du poste
1	Niveau et domaine d'étude	>=BAC+3 minimum en réseaux et/ou télécommunications
2	Années d'expérience à justifier	3 ans dans la conception des réseaux IP,
3	Missions conduites au cours des trois (03) dernières années	Deux (02) missions de déploiement réseaux Ip dans les PME/PMI
4	Certification	Une certification ou une attestation de formation sur le déploiement des réseaux informatiques et télécom serait un atout
Recommandation générale		Un descriptif complet de son apport sur chaque projet sera présenté. Tout autre référence ou justificatifs prouvant l'aptitude du candidat à réaliser la mission peuvent être pourvues, notamment, les certifications

E. Critère 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 ci-dessous :

- L'expérience pertinente du cabinet pour la mission (nombre d'années d'expériences, détail des projets similaires et la qualité des ressources humaines affectées sur la mission) ;

- Conformité du plan de travail et de la méthode proposée aux TDR :
 - Conformité du matériel et des logiciels par rapport aux spécifications techniques suggérées ;
 - Approche technique et méthodologique
 - Compréhension de la problématique et démarche proposée ;
 - Les architectures fonctionnelles (réseau et système) proposées
 - Organisation générale du projet
 - Plan de travail ;
 - Organisation et personnel

- Qualification et compétence du personnel clé pour la mission
 - Qualification générale ;
 - Pertinence avec la mission

- La qualité du dossier (présentation et lisibilité) ;

F. Supervision de la mission

La mission sera supervisée du côté de l'ARCEP par la Direction des Systèmes d'Information et de la Digitalisation (DSID)

G. Durée de la mission

La durée de la mission est de trois (03) mois pour à compter de la date de la signature du contrat de l'attributaire du marché.

Annexe A : spécifications techniques des équipements

	Désignations	Caractéristiques techniques exigées	Qté	Caractéristiques techniques proposées
1	Équipements de transmission	<p>Capacité ETSI: Up to 10 Gbps at 2000 MHz Capacité FCC: Up to 10 Gbps at 2000 MHz Bandes de fréquences : 71 – 76 GHz paired with 81 – 86 GHz Modulation : 1024 QAM Configuration : 1+0 Bande passante du canal ETSI : 62.5, 125, 250, 500, 1000, 2000 MHz Bande passante du canal FCC : 62.5, 125, 250, 500, 1000, 2000 MHz Puissance maximale de Tx: supérieur ou égale à +19 dBm Port de trafic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1xRJ-45 : Gigabit Ethernet (auto 10/100/1000 Mbps), PoE avec parafoudre intégré - 2xSFP : SFP+ pour fibre optique (1, 2,5 et 10 Gbps) <p>Ports de service :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3.5 mm : Alignement sonore et RSSI (indicateur de puissance du signal reçu) - USB B : Port série RS232 via USB type B - MED : Indicateurs : mise sous tension, synchronisation de liaison, RSL (niveau de signal reçu) - Port DC : Bornier à vis enfichable, 2 broches, pas de 5,08 mm <p>Ethernet : Commutateur Carrier Ethernet 10 Gigabit intégré, capacité de commutation jusqu'à 50 Gbps Fonctionnalités de commutation Ethernet (switch Ethernet) : VLANs 802.1Q, QoS/CoS, WRED, shaping</p>	3	

		<p>(mise en forme du trafic), DWDRR, bit EXP MPLS-TP, STP, trames Jumbo</p> <p>Management : SNMP v1/v2c/v3, SSH, Telnet, HTTPS, interface série, RADIUS, NTP, gestion basée sur VLANs</p> <p>Fonctionnalités Carrier Ethernet : Pontage fournisseur, conformité MEF 9 &14, OAM</p> <p>Synchronisation : SyncE, PTP 1588v2 (uniquement en mode non-AES)</p> <p>Chiffrement : AES256 native</p> <p>Supervision des performances : Graphiques de performance, diagramme de constellation, alarmes, compteurs détaillés</p> <p>Type d'antenne : Antenne extérieure</p> <p>Facteur de forme : 280 x 400 x 70 mm / 7.1 kg</p> <p>Plage de température : -33 to +55 °C / -28 to +130 °F</p>		
2	Connecteurs SFP+	<p>10G SFP+ LR Industrial, 10 km, λ1310 nm, LC-Duplex, Singlemode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Universal SFP+ Transceiver - Utilisez FLEXBOX pour configurer avec presque tous les fournisseurs - Pour les liens Ethernet 10GBASE-LR - Débits de données pris en charge : 600 Mbit/s - 11,3 Gbit/s - Jusqu'à 10 km via Singlemode OS2 - Connecteur LC-Duplex <p>Température de fonctionnement de -40°C à 85°C</p>	10	
3	Jarettièrre optique	<p>Type LC-LC</p> <p>Type de fibre : Monomode (OS2)</p> <p>Longueur d'onde (λ) : 1310 nm (peut aussi supporter 1550 nm)</p> <p>Connecteurs : LC-LC Duplex (2 fibres)</p> <p>Longueur : 5m</p>	20	

4	Jarettièrè optique	Type LC-LC Type de fibre : Monomode (OS2) Longueur d'onde (λ) : 1310 nm (peut aussi supporter 1550 nm) Connecteurs : LC-LC Duplex (2 fibres) Longueur : 10m	20	
4	Jarettièrè optique	Type SC-LC Type de fibre : Monomode (OS2) Longueur d'onde (λ) : 1310 nm (peut aussi supporter 1550 nm) Connecteurs : LC-LC Duplex (2 fibres) Longueur : 30m	20	

1. Bordereau des prix et calendrier de réalisation des Services connexes

Monnaie de l'offre					Date [Insérer la date (jour, mois, année) de remise de l'offre]	
					DC No.: [Insérer les références de l'avis de DRP]	
					Variante No. : [Référence, le cas échéant et si le DDRP l'autorise à condition de soumissionner pour la solution de base]	
1	2	4	5	6	7	
Service (s)	Description des Services	Date de réalisation au lieu de destination finale	Quantité ⁴ (Nombre d'unités)	Prix unitaire	Prix total par article (Colonne 5 X colonne 6)	
[Insérer le No de la prestation de service]	[Insérer l'identification du service]	[Insérer la date de réalisation offerte]	[Insérer la quantité et l'identification de l'unité de mesure]	[Insérer le prix unitaire de la prestation de service]	[Insérer le prix HT pour l'article]	
					Prix total HT	[Insérer le prix total HT]
					Prix total TTC	[Insérer le prix total TTC]

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

⁴ Si applicable.

2. Formulaire de qualification

[A remplir par le Candidat]

Le texte ci-après est fourni à titre d'exemple et devra être adapté au cas par cas

Nous soussignés, certifions l'exactitude des informations ci-après, attestant que nous remplissons les conditions de qualifications requises pour exécuter le Marché, fixées

dans la DRP par l'Autorité contractante, à savoir :

- a) nous sommes dûment autorisé par le fabricant ou le producteur des Fournitures pour les fournir au Togo ;
- b) nous sommes ou serons (si notre offre est acceptée) représenté par un agent équipé et en mesure de répondre aux besoins en matière d'entretien, de réparations des équipements, et de fournitures de pièces détachées ;
- c) nous remplissons les conditions de qualification suivantes :

Capacité technique et expérience

Nous avons exécuté [*insérer le nombre*] de marchés similaires, portant sur des fournitures et des services de nature similaire au cours des [*insérer le nombre*] dernières années. Ces marchés sont identifiés ci-après : [le candidat doit documenter distinctement ces marchés]

Fait à, le

Signature

Nom et prénom

3. Formulaire de Marché

Le présent marché est conclu aux termes de la demande de renseignement des prix n° ...

Entre

[Nom de l'Autorité contractante] (ci-après désignée comme « l'Autorité contractante ») d'une part,

Et

[Nom et adresse complète du Candidat ; préciser le type de groupement (conjoint ou solidaire, le cas échéant)] (ci-après désigné comme le « Titulaire ») d'autre part,

ATTENDU que l'Autorité contractante désire que *[certaines fournitures soient livrées et/ou certains services assurés]* par le Titulaire, c'est-à-dire, *[brève description des fournitures et/ou services]* et a accepté une offre du Titulaire pour la livraison de ces fournitures et/ou et la prestation de ces services pour un montant égal à *[prix des fournitures en toutes lettres et en chiffres, toutes taxes comprises]* (ci-après désigné comme le « Prix du marché ») ;

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT :

1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la fourniture de *[insérer la consistance et la description de l'objet de la demande renseignement de prix]*

2. Pièces contractuelles

Les documents ci-après seront considérés comme faisant partie intégrante du Marché :

- (a) le présent Formulaire de Marché
- (b) la notification d'attribution du marché
- (c) la soumission du Titulaire
- (d) le Bordereau descriptif et quantitatif
- (e) la description technique des Fournitures ou Services

3. Obligations contractuelles

En contrepartie des règlements à effectuer par l'Autorité contractante au profit du Titulaire, comme indiqué ci-après, le Titulaire convient de livrer les fournitures, de réaliser les services et de remédier aux défauts et insuffisances de ces fournitures et/ou services conformément, à tous égards aux stipulations du présent Marché.

4. Montant du marché

Le montant du présent marché est arrêté à la somme de *[à préciser en lettres et en chiffres]* F.CFA, Toutes Taxes Comprises (TTC) *(préciser le cas échéant le montant, le taux et les modalités de reversement des taxes)*.

Le présent marché est un contrat à prix [Spécifier. Exemple : à prix unitaire, ou à prix forfaitaire, etc.]

5. Références bancaires du titulaire

Le paiement des sommes dues au Titulaire sera effectué par virement bancaire selon les détails ci-après.

Banque	
Swift	
Tél.	
Fax	
IBAN	
Nom	

Le RIB est joint au présent contrat

6. Modalité de paiement

Dans les quarante-cinq (45) jours suivant leur réception et contre une demande de règlement accompagnée d'un procès-verbal de réception émis par l'Autorité contractante, l'Autorité contractante convient de son côté de payer au Titulaire, au titre des fournitures et/ou services, et des rectifications apportées à leurs défauts et insuffisances, le Prix du Marché, ou tout autre montant dû au titre de ce Marché, et ce selon les modalités de paiement ci-après⁵ :

Règlement de l'Avance : trente pour cent (30%) du prix du Marché sera réglé dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date de réception de la demande de paiement, après la notification du marché, contre une garantie d'avance (i) à concurrence de 100% du montant de ladite avance (ii) valable jusqu'à la livraison des Fournitures et (iii) conforme au format type fournie dans le dossier de demande de renseignement de prix

- A la réception (provisoire) : soixante-cinq pour cent (65 %) du montant du marché sera réglé dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date de réception de la demande de paiement le procès-verbal de réception (provisoire) émis par l'Autorité contractante.
- À la réception définitive (le cas échéant) : le solde de cinq pour cent (5 %) du montant du Marché sera réglé dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date de réception de la demande de paiement, contre une demande de règlement, accompagnée d'un procès-verbal de réception définitive émis par l'Autorité contractante. Ce solde de cinq pour cent (5 %) pourra être payé à

⁵Les modalités de paiements indiquées ci-dessous constituent des exemples et l'utilisateur pourra les adapter suivant ses acquisitions

la réception provisoire si le titulaire fournit une caution de retenue de garantie qui devra être libérée après la réception définitive.

7. Caractéristique des prix

Le prix des Fournitures livrées et services connexes exécutés sera ferme sur la durée d'exécution du marché.

8. Pénalités de retard

En cas de retard dans l'exécution du Marché, le Titulaire sera passible d'une pénalité par jour de retard fixé à [*préciser entre 1/5000^{ème} et 1/2000^{ème} (ou toutes autres modalités de pénalités retenues)*] du montant du Marché. L'Autorité contractante se réserve le droit de résilier le marché sans mise en demeure préalable, lorsque le montant cumulé des pénalités excède une valeur équivalente à 10 % du montant du marché.

9. Cas de force majeure

Le Titulaire informera dans le plus bref délai l'Autorité contractante de tous les cas de force majeure qui pourraient survenir et l'empêcher de remplir ses obligations aux termes du présent marché.

On entend par force majeure, pour l'exécution du présent Marché, tout acte ou événement imprévisible, irrésistible, hors du contrôle des parties et qui rend l'exécution du Marché pratiquement impossible, tel que catastrophes naturelles, incendies, explosions, guerre, insurrection, mobilisation, grèves générales, tremblements de terre, mais non les actes ou événements qui rendraient seulement l'exécution d'une obligation plus difficile ou plus onéreuse pour son débiteur.

10. Réception provisoire

La réception provisoire sera prononcée dès que les fournitures auront été complètement livrées et mis en état de réception.

Pour éviter toutes contestations, le Titulaire est tenu de demander la réception provisoire par lettre recommandée adressée à l'Autorité contractante.

Cette réception sera sanctionnée par un procès-verbal de réception provisoire.

La réception provisoire entraîne le transfert de la propriété et des risques au profit de l'autorité contractante et constitue le point de départ de l'obligation de garantie contractuelle.

11. Réception définitive

La réception définitive sera prononcée à l'échéance du délai de garantie. Elle sera sanctionnée par un procès-verbal de réception définitive.

12. Résiliation

Le présent contrat peut faire l'objet d'une résiliation totale ou partielle à l'initiative du Maître d'Ouvrage en cas de manquement grave du titulaire à ses obligations, notamment

- a) Retard dans la livraison des fournitures après une mise en demeure restée sans effet ;
- b) Refus de remplacer les fournitures si elles sont défectueuses ou non conformes aux caractéristiques proposées et acceptées par l'autorité contractante.

Sauf stipulations contraires, l'autorité contractante ne peut prononcer la résiliation pour manquement du titulaire à ses obligations qu'après mise en demeure préalable de mise en conformité avec les termes du Marché adressée à l'Entrepreneur par l'autorité contractante

30 jours calendaires avant la date de résiliation, cette mise en demeure étant restée sans effet.

Le titulaire du contrat peut également engager une procédure de résiliation conformément au code des marchés publics lorsque l'autorité contractante ne respecte pas ses obligations contractuelles.

13. Imputation budgétaire

Les dépenses relatives au présent marché sont imputables à la ligne budgétaire [*insérer les références de l'imputation budgétaire*]

14. Régime fiscal et douanier

Le Titulaire sera entièrement responsable du paiement de tous les impôts, droits de timbre, patente et taxes dus au titre du présent Marché.

15. Redevance de régulation

Le Titulaire est soumis au paiement de la redevance de régulation des marchés publics en vigueur en République Togolaise.

16. Garantie de bonne exécution

Le titulaire fournira une garantie de bonne exécution de cinq pour cent (5%) du montant du marché qui sera constituée et libérée suivant la réglementation en vigueur.

17. Obligations et délai de garantie

Le Titulaire garantit que les Fournitures sont neuves, exemptes de tous défauts liés à une action ou à une omission de sa part 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. L'obligation de garantie implique, après réclamation, le remplacement ou la réparation des fournitures ou pièces défectueuses, dans un délai de (*nombre à préciser*) jours] sans frais pour l'Autorité contractante.

La quotité de 5% du montant du marché retenu à la réception provisoire des fournitures ou la garantie équivalente de remplacement constituée à cet effet sert de sûreté à la mise en œuvre de cette garantie.

La garantie restera valide pendant une période de (*nombre à préciser*) mois. Elle est libérée dans le mois qui suit la date de réception définitive des fournitures.

18. Délai de paiement et intérêts moratoires

Le délai au-delà duquel l'Autorité contractante paiera des intérêts moratoires au Titulaire est de quarante-cinq [45] jours.

Le taux de l'intérêt moratoire correspond au taux d'intérêt légal en vigueur [insérer le taux].

19. Assurances

Le titulaire du marché est tenu d'assurer les fournitures jusqu'au lieu de livraison convenu dans le présent contrat.

20. Inspections et essais

L'exécution du marché donnera lieu aux inspections et essais dans les conditions ci-après :

**(modalités à préciser :)*

Ces inspections seront réalisées à *(Lieu à indiquer)*

21. Règlement des différends

En cas de litiges, si les parties n'aboutissent pas à un règlement amiable quinze (15) jours calendaires suivant la demande de règlement amiable, l'autorité de régulation de la commande publique peut être saisie à la diligence de l'une des parties.

En cas d'échec de la médiation, un procès-verbal de non conciliation est établi et les parties au contrat peuvent saisir l'organe juridictionnel compétent en République togolaise.

22. Approbation

Le présent marché ne sera définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

23. Référence aux principes généraux et textes en vigueur

Pour tout ce qui n'est pas prévu dans le présent marché, il sera fait référence aux principes et généraux et textes en vigueur notamment le dossier types d'appel d'offres passation des marchés de fournitures et/ou de services connexes.

LES PARTIES au contrat ont signé le marché les jours et années mentionnés ci-dessous.

Lu et accepté 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)	

4. Déclaration de garantie

[Le Soumissionnaire remplit cette garantie de soumission si demandée conformément aux indications entre crochets]

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

Avis d'appel d'offres/ DRP/ DC n°: *[insérer le numéro de l'Avis d'appel d'offres]*

A l'attention de *[insérer nom complet de l'Autorité contractante]*

Nous, soussignés, déclarons que :

1. Nous reconnaissons que les offres doivent être accompagnées d'une déclaration de garantie de l'offre.
2. Nous acceptons que nous ferons l'objet d'une suspension du droit de participer à tout appel d'offres en vue d'obtenir un marché de la part de l'Autorité contractante pour une période de **deux (2) ans** commençant à compter de la date de notification de la lettre constatant notre défaillance, si nous n'exécutons pas une des obligations auxquelles nous sommes tenus en vertu de l'offre, à savoir :
 - a) si nous retirons l'offre pendant la période de validité que nous avons spécifiée dans le formulaire d'offre ; ou
 - b) si nous étant vu notifier l'acceptation de l'offre par l'Autorité contractante pendant la période de validité, nous (i) ne signons pas le marché ; ou (ii) ne fournissons pas la garantie de bonne exécution, si nous sommes tenus de le faire.
3. La présente déclaration de garantie expirera si le marché ne nous est pas attribué, à la première des dates suivantes : (i) lorsque nous recevrons copie de votre notification du nom du soumissionnaire retenu, ou (ii) vingt-huit (28) jours suivant l'expiration du délai de validité de notre offre.

Nom *[insérer le nom complet de la personne signataire de la déclaration de garantie de l'offre]*

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

Signature *[insérer la signature]*

Dûment habilité à signer l'offre pour et au nom de *[insérer le nom complet du Soumissionnaire]*

En date du _____ jour de _____ *[Insérer la date de signature]*

[Note : Dans le cas d'un groupement d'entreprises, la Déclaration de garantie de l'offre doit être au nom de tous les partenaires du groupement d'entreprises qui soumet l'offre.]

5. Attestation de capacité financière ou de disponibilité de crédit

(NB : L'attestation de capacité financière ne sera pas fournie par les soumissionnaires à la soumission de leurs offres mais à l'attribution par celui qui aura été désigné attributaire définitive du marché.)

[L'institution financière remplit ce modèle d'attestation de capacité financière conformément aux indications entre crochets]

[Insérer le nom de l'institution, et l'adresse de l'agence émettrice]

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

Date : [Insérer date]

Référence N° [Insérer le numéro de référence de l'attestation]

1. Nous soussignés *[Insérer la dénomination complète de l'institution financière]* attestons par la présente que l'entreprise *[Insérer la dénomination complète du client]* est cliente de notre *[Insérer le type de l'institution financière]* et entretient le compte N° *[Insérer le numéro du compte du client]* ouvert dans nos livres.

2. *[Prière de choisir entre les deux (02) options de financement]*

a) Nous nous engageons à octroyer à l'entreprise *[Insérer la dénomination complète du client]* une ligne de crédit à hauteur de *[Insérer le montant à octroyer]* de francs CFA, au cas où elle serait déclarée titulaire du *[marché/ lot N°]* relatif *[Insérer l'intitulé du marché ou du lot]*, dans le cadre de la demande de renseignement de prix *[Insérer les références de la demande de renseignement de prix]* portant *[Insérer le titre de la demande de renseignement de prix]* lancé par le *[Insérer le nom de l'autorité contractante]*.

Ou

b) Par ailleurs, nous confirmons que l'entreprise *[Insérer la dénomination complète du client]* dispose des avoirs liquides d'au moins *[Insérer le montant disponible]* de francs CFA, au cas où elle serait déclarée titulaire du *[marché/ lot n°]* relatif *[Insérer l'intitulé du marché ou du lot]*, dans le cadre de la demande de renseignement de prix *[Insérer les références de la demande de renseignement de prix]* portant *[Insérer le titre de la demande de renseignement de prix]* lancé par le *[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 et la date de signature de la présente attestation]*

Signature *[Insérer la signature]*

Nom [Insérer le nom complet de la personne signataire de la présente attestation].
En tant que [indiquer la capacité du signataire]

6. Modèle de garantie de bonne exécution

Date : _____

Demande de renseignement de prix n°: _____

_____ [nom de et adresse de l'institution financière 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 l'institution financière] 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]¹.

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 un mois après la réception définitive ou unique des fournitures _____² et toute demande de paiement doit être reçue avant à l'expiration de ce délai.

En tout état de cause, la présente garantie de soumission doit être établie conformément à aux dispositions de l'Acte Uniforme OHADA portant organisation des sûretés du 15 décembre 2010, dont les articles 40 et 41 relatives aux règles de formation des garanties et contre-garanties autonomes et à leurs mentions obligatoires.

¹ Le Garant doit Insérer un montant représentant l'avance sous forme de pourcentage du montant mentionné au Marché.

² Le Maître de l'Ouvrage doit prendre en compte le fait que, dans le cas d'une 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 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. »

[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 _____.

7. Modèle de garantie de remboursement d'avance

Date : _____

DRP n° : _____

_____ [nom et adresse de l'institution financière 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 n°. _____ 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 l'institution financière] 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]¹. 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 mentionnée plus haut dans son compte portant le numéro _____ à _____ [nom et adresse de l'institution financière].

La présente garantie expire au plus tard à la date de la réception provisoire des travaux² et toute demande de paiement doit être reçue au plus tard à cette date. La présente garantie de restitution d'avance est établie conformément à aux dispositions de l'Acte Uniforme de l'OHADA du 15 décembre 2010 portant organisation des sûretés, dont les articles 40 et 41 relatifs aux règles de formation des garanties et contre-garanties autonomes et à leurs mentions obligatoires.

¹ Le Garant doit Insérer un montant représentant l'avance sous forme de pourcentage du montant du Marché mentionné au Marché.

² 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. »

Signature

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