



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

N° DGFIP-DGS-2400059

Relatif à la fourniture de services de téléphonie fixe et prestations associées pour les services de la DGFIP et de l'INSEE des départements et régions d'Outre-Mer, des Îles de Saint-Martin et Saint-Barthélemy

Le présent CCTP comporte 46 pages numérotées de 1 à 46 et trois annexes :

- Annexe 1 : DGFIP-DGS-250059_CCTP_AN1_Qualité de service
- Annexe 2 : DGFIP-DGS-250059_CCTP_AN2_Parc des bénéficiaires
- Annexe 3 : DGFIP-DGS-250059_CCTP_AN3_DROM_références des autocoms

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| GLOSSAIRE..... | 6 |
| 1. PRÉSENTATION DE L'ACCORD-CADRE..... | 8 |
| 1.1. Objet..... | 8 |
| 1.2. Prestations attendues..... | 8 |
| 1.3. Services bénéficiaires..... | 8 |
| 1.4. Pérennité des offres techniques..... | 8 |
| 2. PRÉSENTATION DES UNITÉS D'ŒUVRE DU MARCHÉ..... | 9 |
| 2.1. Fournitures d'accès téléphoniques et/ou acheminement du trafic entrant et sortant..... | 9 |
| 2.2. Prestations de sécurisation..... | 10 |
| 2.3. Prestations de services complémentaires associés à un accès téléphonique..... | 11 |
| 2.4. Prestations annexes..... | 12 |
| 3. DESCRIPTION DES UO DE FOURNITURE D'ACCÈS TÉLÉPHONIQUES ET/OU ACHEMINEMENT DU TRAFIC ENTRANT ET/OU SORTANT..... | 12 |
| 3.1. Migration d'accès de base isolés (UO_MIGT0), de groupement d'accès de base (UO_MIGGT0), de lignes analogiques (UO_MIGLA), de groupement de lignes analogiques (UO_MIGGLA) et d'accès de substitution aux lignes analogiques (UO_MIGSUBLA)..... | 12 |
| 3.2. Fourniture d'accès de substitution aux lignes analogiques (UO_SUBLA) et d'accès de substitution aux accès de base isolés (UO_SUBAB)..... | 13 |
| 3.3. Fourniture d'un groupement d'accès de base T0 (UO_T0G)..... | 13 |
| 3.4. Migration d'accès primaires (UO_MIGT2) et fournitures d'accès (UO_T2) ou d'accès de substitution aux accès primaires (UO_SUBAP)..... | 14 |
| 3.5. Acheminement des communications (UO_COM)..... | 15 |
| 3.6. Prestations de base associées à la fourniture d'accès téléphoniques et/ou acheminement du trafic (UO_PBCOM)..... | 15 |
| 3.7. Prestations supplémentaires éventuelles..... | 16 |
| 3.7.1. Fournitures d'accès de substitution aux lignes analogiques ou accès de base sur ondes radio comme technologie de transport (UO_RADIO_SUBLA/SUBAB)..... | 16 |
| 3.7.2. Exigences relatives à la fourniture d'accès en urgence (UO_URGENT_T2/SUBAP, UO_URGENT_SUBAB, UO_URGENT_SUBLA, UO_URGENT_MOGGT0 et UO_URGENT_MIGGLA)..... | 16 |
| 3.7.3. Frais de fibrage d'un site non fibré (formule FFTO local Eternet) (UO_FAS_FFTO_LE_SNF)..... | 16 |
| 4. DESCRIPTION DES UO DE SÉCURISATION..... | 16 |

| | |
|---|----|
| 4.1. Sécurisation des appels entrants par renvoi de l'ensemble de la séquence SDA (UO_SECU1)..... | 16 |
| 4.2. Prestations supplémentaires éventuelles..... | 17 |
| 4.2.1. Sécurisation des appels entrants par renvoi numéro SDA par numéro SDA (UO_SECU2)..... | 17 |
| 4.2.2. Sécurisation de la boucle locale par double rattachement, double adduction, double pénétration (UO_SECU3)..... | 17 |
| 4.2.3. Sécurisation de la boucle locale par la mise en place d'au moins deux modes de raccordements différents (UO_SECU4)..... | 17 |
| 4.2.4. Sécurisation par double rattachement d'un groupement d'accès primaires sur deux sites bénéficiaires (UO_SECU5)..... | 17 |
| 4.2.5. Sécurisation de l'alimentation électrique des terminaux installés par le titulaire sur le site du bénéficiaire (UO_SECU6)..... | 18 |
| 4.2.6. Sécurisation de l'alimentation électrique des terminaux installés par le titulaire sur le site du bénéficiaire – Batterie pour box LFB 1.2H (UO_SECU6bis)..... | 18 |
| 5. DESCRIPTION DES UO DE PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES ASSOCIÉES À UN ACCÈS TÉLÉPHONIQUE..... | 18 |
| 5.1. Fourniture de numéros « Sélection direct à l'arrivée » SDA (UO_SDA)..... | 18 |
| 5.2. Fourniture d'une garantie de temps de rétablissement (UO_GR 1 A 5)..... | 18 |
| 5.3. Restrictions d'appels (UO_SERV1)..... | 19 |
| 5.4. Renvoi d'appels sur occupation ou non réponse (UO_SERV2)..... | 19 |
| 5.5. Signalisation d'un appel entrant en cours de communication (UO_SERV3)..... | 20 |
| 5.6. Renvoi d'appels de postes (UO_SERV4)..... | 20 |
| 5.7. Restriction de l'accès aux seules communications gratuites (UO_RES)..... | 20 |
| 5.8. Étude relative à la préconisation de dimensionnement des accès (UO_ETUDA)..... | 20 |
| 5.9. Installation/déplacement d'une tête de ligne cuivre ou fibre (UO_TET)..... | 20 |
| 5.10. Mise en place de répondeurs (UO_REP1 et UO_REP2)..... | 21 |
| 5.11. Pilotage de l'intégrateur du bénéficiaire (UO_INT)..... | 21 |
| 5.12. Collecte de données (UO_CD)..... | 21 |
| 5.13. Conseil et accompagnement au déménagement (UO_DEM)..... | 21 |
| 5.14. Conseil et accompagnement dans la migration des sites RTC du bénéficiaire (UO_COMIRTC)..... | 22 |
| 5.15. Accompagnement au projet de déploiement (UO_DEP)..... | 22 |
| 6. DESCRIPTION DES UO DE PRESTATIONS ANNEXES..... | 22 |
| 6.1. Assistance technique en heures et jours ouvrables (UO_HOE)..... | 22 |
| 6.2. Assistance technique en heures et jours non ouvrables (UO_HNO)..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 6.3. Fourniture, pose et connexions des éléments d'infrastructures et matériels nécessaires à la fourniture des prestations (UO_TDESI)..... | 23 |
| 7. MODALITÉS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS..... | 23 |
| 7.1. Dispositions générales..... | 23 |
| 7.1.1. Modalités d'exploitation des services de téléphonie fixe du bénéficiaire..... | 23 |
| 7.1.2. Lieu d'exécution des travaux..... | 23 |
| 7.1.3. Équipements techniques du bénéficiaire..... | 23 |
| 7.1.4. Utilisation de réseaux d'opérateurs tiers par le titulaire..... | 24 |
| 7.1.5. Profils des bénéficiaires..... | 24 |
| 7.2. Qualité de service..... | 24 |
| 7.2.1. Les critères de qualité de service..... | 24 |
| 7.2.2. Audit et campagne de mesures des critères de Qos..... | 25 |
| 7.2.3. Enquêtes de satisfaction..... | 25 |
| 8. LES MODALITÉS DU DÉPLOIEMENT..... | 26 |
| 8.1. Présentation du marché aux bénéficiaires..... | 26 |
| 8.2. Organisation générale du déploiement initial..... | 26 |
| 8.3. Les comités..... | 26 |
| 8.3.1. Le comité de démarrage..... | 27 |
| 8.3.2. Les comités de suivi du déploiement..... | 27 |
| 8.4. Les interlocuteurs du titulaire..... | 27 |
| 8.4.1. Le directeur de projets responsable du déploiement..... | 27 |
| 8.4.2. Le chef de projet en charge du déploiement..... | 28 |
| 8.4.3. L'interlocuteur privilégié..... | 28 |
| 8.4.4. L'équipe de travail du titulaire..... | 29 |
| 8.5. Calendrier du déploiement..... | 29 |
| 8.6. Étape 1 : Élaboration des procédures et documents administratifs et opérationnels..... | 29 |
| 8.6.1. Modalités d'élaboration..... | 31 |
| 8.6.2. Modalités d'évolution..... | 32 |
| 8.7. Étape 2 : Phase de généralisation..... | 32 |
| 8.7.1. Règles générales..... | 32 |
| 8.7.2. Déploiement/migration d'accès directs..... | 32 |
| 8.7.3. Procédure d'installation..... | 33 |
| 9. LA VÉRIFICATION DES OPÉRATIONS..... | 35 |
| 9.1. La vérification d'aptitude au bon fonctionnement (VABF)..... | 35 |
| 9.2. La vérification de service régulier (VSR)..... | 36 |
| 9.3. Mise en place de site « pilote »..... | 37 |
| 10. MODALITÉS D'EXÉCUTION..... | 38 |
| 10.1. Le centre de service client omnicanal (CSCO)..... | 38 |

| | |
|---|----|
| 10.2. Suivi de l'exécution du marché..... | 38 |
| 10.2.1. Réunion de lancement..... | 38 |
| 10.2.2. Comité de suivi opérationnel (CSOE)..... | 39 |
| 11. MAINTENANCE..... | 40 |
| 11.1. Maintenance préventive..... | 40 |
| 11.2. Fin du cuivre..... | 41 |
| 12. GESTION DES INCIDENTS EN COURS DE MARCHÉ..... | 41 |
| 12.1. Garantie de temps de rétablissement..... | 41 |
| 12.2. Indisponibilité maximum de service (IMS)..... | 41 |
| 12.3. Incidents acoustiques..... | 41 |
| 12.4. Support client des incidents relatifs au service voix..... | 41 |
| 12.5. Qualification des incidents..... | 42 |
| 12.5.1. Traitement de l'incident..... | 43 |
| 12.5.2. Typologie des incidents..... | 43 |
| 12.5.3. Gel des tickets..... | 44 |
| 12.5.4. Procédure d'escalade..... | 44 |
| 13. MISE À DISPOSITION D'UN EXTRANET..... | 44 |
| 13.1. Présentation..... | 44 |
| 13.2. Évolutions de l'outil Extranet à l'initiative du titulaire..... | 45 |
| 14. RÉVERSIBILITÉ..... | 45 |
| 14.1. Correspondant et plan de réversibilité..... | 46 |
| 14.2. Démontage des équipements du titulaire..... | 46 |

GLOSSAIRE

| Sigle | Définition |
|------------|--|
| ADSL | Asymmetric Digital Subscriber Line permet d'accéder à internet en haut débit |
| CASC | Comité de suivi de l'accord cadre |
| CLIP | Calling Line Identification Presentation permet d'afficher le numéro de l'appelant |
| CLIR | Calling Line Identification Restriction permet de masquer le numéro de téléphone lors des appels (« inconnu » / « numéro masqué ») |
| DROM | Départements et régions d'outre-mer (Guadeloupe dont les îles de Saint-Martin et Saint-Barthélemy, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion) |
| DSL | Digital Subscriber Line |
| DSO | Days sales outstanding ou délai moyen de paiement |
| GTR | Garantie de Temps de rétablissement |
| FTTH | Fiber To The Home (Raccordement de la fibre jusqu'à l'abonné) |
| FTTO | "Fiber To The Office (Raccordement de la fibre jusqu'au bureau) |
| IMS | Indisponibilité Maximale de Service |
| IPBX | Internet Protocol Private Branch eXchange C'est un système de téléphonie qui repose sur le protocole internet |
| ISDN /RNIS | Integrated Services Digital Network ou Réseau Numérique à Intégration de Services |
| MOS | Mean Opinion Score ou note moyenne d'opinion |
| NDI | Numéro de Désignation d'Installation |
| NDS | Numéro de Désignation de Service |
| PABX | Private Automatic Branch Exchange ou Commutateur téléphonique privé |
| PESQ | Perceptual Evaluation of Speech Quality est un outil normalisé par l'UIT-T pour évaluer la qualité de la voix dans les systèmes de télécommunication |
| QoS | Quality of Service ou qualité de service |

| | |
|------|--|
| RTC | Réseau Téléphonique Commuté |
| SBC | Session Border Controller Il sécurise et gère les communications VoIP en filtrant le trafic et en contrôlant l'accès aux sessions |
| SDA | Sélection directe à l'arrivée |
| SDSL | Symmetric Digital Subscriber Line ou ligne d'abonné numérique à débit symétrique |
| TNR | Terminaison de Réseau Numérique |
| VABF | Vérification d'aptitude au bon fonctionnement |
| VGA | Vente en gros d'abonnement |
| VoiP | Voice over Internet Protocol ou Téléphonie voix sur IP Elle permet la transmission des communications vocales via internet. |
| VSR | Vérification de service régulier |
| ZNE | Zones de Numérotation Élémentaire |

1. Présentation de l'accord-cadre

1.1. Objet

Le présent accord-cadre¹ a pour objet la fourniture de services de téléphonie fixe et de prestations associées pour les services de la Direction Générale des Finances Publiques et de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques implantés dans les départements et régions d'outre-mer (DROM), et dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy.

1.2. Prestations attendues

Les prestations attendues concernent la fourniture des services de téléphonie fixe définie ci-dessous :

- Les services de communications permettant l'émission et la réception d'appels téléphoniques à partir des postes fixes sur les sites des bénéficiaires ;
- Les analyses du trafic téléphonique et du coût des Télécoms ;
- L'accompagnement des bénéficiaires et des gestionnaires dans la vie quotidienne du marché grâce à un ensemble de services complémentaires : outils de suivi, formations, support technique / administratif ;

Ne sont pas concernés par le présent marché :

- Les services de téléphonie mobile ;
- Les équipements de téléphonie fixe ou mobile (terminaux, commutateurs...) à l'exception de ceux fournis dans le cadre de la prestation « services hébergés de téléphonie fixe » ;
- Les services de liaisons loués point à point.

1.3. Services bénéficiaires

Les services bénéficiaires sont les services de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) et de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) implantés dans les DROM et dans les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy.

Le dossier est suivi techniquement par le Bureau SI-2 du service des systèmes d'information de la DGFIP, basé à Noisy-le-Grand.

Le titulaire pourra s'appuyer sur un gestionnaire par département et par bénéficiaire.

1.4. Pérennité des offres techniques

Les nouvelles technologies ne doivent pas avoir d'impact sur les équipements et interfaces des bénéficiaires. Elles doivent être à même de supporter les évolutions technologiques à venir dès lors que ces technologies sont disponibles et maîtrisées par les principaux opérateurs de télécommunications.

Les parcs actuellement en exploitation sont en annexe 2 (DGFIP-DGS-250059_CCTP_AN2_Parc des bénéficiaires) du présent CCTP.

¹Également désigné sous le terme « marché » dans le DCE.

2. Présentation des Unités d'Œuvre du marché

Les prestations concernent la fourniture, la migration, le raccordement des accès et l'acheminement du trafic entrant et sortant des sites des bénéficiaires.

Elles comprennent :

- la migration et/ou la fourniture des accès de substitution aux accès de base isolés (T0), groupement d'accès de base (groupement de T0), groupement de lignes analogiques et lignes analogiques isolées ;
- l'installation d'accès primaires (T2) ;
- et l'acheminement des communications téléphoniques associées.

Elles visent aussi à assurer le maintien en condition opérationnelle de l'ensemble des accès téléphoniques des bénéficiaires et à acheminer l'ensemble des trafics entrant et sortant associés.

Elles doivent permettre :

- l'acheminement des appels d'urgence conformément à la réglementation y compris lorsque le poste appelant se situe dans une zone d'appels d'urgence différente de celle de l'accès de collecte IP ;
- la conservation des numéros existants, y compris sur des sites situés dans une zone de numérotation élémentaire différente de l'accès de collecte IP. L'accès de collecte IP doit notamment être en mesure de supporter plusieurs plages « sélection directe à l'arrivée » (SDA) ainsi que plusieurs « numéros de désignation d'installation » (NDI) ;
- la création de séquences de numérotation de différentes zones de numérotation élémentaire (ZNE), sur le même accès de collecte IP.

2.1. Fournitures d'accès téléphoniques et/ou acheminement du trafic entrant et sortant

| Unités d'œuvre | Description | Article du CCTP |
|----------------|---|-----------------|
| MIGT0 | Migration d'un accès de base existant (T0) | 3.1 |
| MIGGT0 | Migration d'un groupement d'accès de base existant (groupement de T0) | |
| MIGLA | Migration de lignes analogiques isolées existantes | |
| MIGGLA | Migration d'un groupement de lignes analogiques | |
| MIGSUBLA | Migration d'accès de substitution aux lignes analogiques | 3.1 |
| MIGT2 | Migration d'un accès primaire existant (T2) | 3.4 |
| SUBLA | Fourniture d'accès de substitution aux lignes analogiques | 3.2 |
| SUBAB | Fourniture d'accès de substitution aux accès de base. | |
| SUBAP | Fourniture d'accès de substitution aux accès primaires | 3.4 |

| | | |
|-------|---|-----|
| T0G | Fourniture d'un accès de groupement de T0 | 3.3 |
| T2 | Fourniture d'un accès primaire | 3.4 |
| COM | Acheminement des communications | 3.5 |
| PBCOM | Prestations de bases associées à l'acheminement du trafic | 3.6 |

Prestations pouvant être proposées dans le cadre de prestations supplémentaires éventuelles

| Unités d'œuvre | Description | Article du CCTP |
|-------------------|--|-----------------|
| Radio_SUBLA/SUBAB | Fourniture d'accès de substitution aux lignes analogiques, ou accès de base en boucles locales radio comme technologie de transport. | 3.2 |
| URGENT_T2 / SUBAP | Fourniture d'un accès primaire en urgence | 3.7.2 |
| URGENT_MIGGT0 | Fourniture d'un groupement accès de base en urgence | |
| URGENT_MIGGLA | Fourniture d'accès de substitution aux lignes analogiques en urgence | |
| FAS_FFTO_LE_SNF | Frais de fibrage d'un site non fibré (formule FFTO local Eternet) | 3.7.3 |

2.2. Prestations de sécurisation

| Unités d'œuvre | Description | Article du CCTP |
|----------------|--|-----------------|
| SECU1 | Sécurisation des appels entrants par renvoi de l'ensemble de la séquence SDA | 4.1 |

Prestations pouvant être proposées dans le cadre de prestations supplémentaires éventuelles

| Unités d'œuvre | Description | Article du CCTP |
|----------------|---|-----------------|
| SECU2 | Sécurisation des appels entrants par renvoi numéro SDA par numéro SDA | 4.2.1 |
| SECU3 | Sécurisation de la boucle locale avec double rattachement, double adduction, double – pénétration | 4.2.2 |

| Unités d'œuvre | Description | Article du CCTP |
|----------------|--|-----------------|
| SECU4 | Sécurisation ou doublement de l'accès à la boucle locale par la mise en place de deux (2) raccordements différents | 4.2.3 |
| SECU5 | Sécurisation par rattachement d'un groupement d'accès primaire sur 2 sites du bénéficiaire | 4.2.4 |
| SECU6 | Sécurisation de l'alimentation électrique des terminaux installés par le titulaire sur le site du bénéficiaire | 4.2.5 |
| SECU6bis | Sécurisation de l'alimentation électrique des terminaux installés par le titulaire sur le site du bénéficiaire – Batterie pour Box | 4.2.6 |

2.3. Prestations de services complémentaires associés à un accès téléphonique

| Unités d'œuvre | Description | Article du CCTP |
|----------------|---|-----------------|
| SDA | Fourniture de numéros SDA | 5.1 |
| GTR1 | Garantie de temps de rétablissement de catégorie 1 | 5.2 |
| GTR2 | Garantie de temps de rétablissement de catégorie 2 | |
| GTR3 | Garantie de temps de rétablissement de catégorie 3 | |
| GTR4 | Garantie de temps de rétablissement de catégorie 4 | |
| GTR5 | Garantie de temps de rétablissement de catégorie 5 | |
| SERV1 | Restrictions d'appels | 5.3 |
| SERV2 | Renvoi d'appels sur occupation ou non réponse | 5.4 |
| SERV3 | Signalisation d'un appel entrant en cours de communication | 5.5 |
| SERV4 | Renvoi d'appels de postes | 5.6 |
| RES | Restriction de l'accès aux seules communications gratuites | 5.7 |
| ETUDA | Étude relative à la préconisation de dimensionnement des accès pour optimiser le raccordement d'un site donné | 5.8 |

| | | |
|---------|--|------|
| TET | Installation/déplacement d'une tête de ligne cuivre ou fibre | 5.9 |
| CD | Collecte des données | 5.12 |
| DEM | Conseil et accompagnement au déménagement | 5.13 |
| COMIRTC | Conseil et accompagnement dans la migration des sites en RTC du bénéficiaire | 5.15 |
| REP1 | Mise en place de répondeurs génériques | 5.10 |
| REP2 | Mise en place de répondeurs personnalisables numéro SDA par numéro SDA | |
| DEP | Déploiement / migration initial d'un Bénéficiaire / Accompagnement au projet | 5.15 |
| INT | Pilotage de l'intégrateur du bénéficiaire | 5.11 |

2.4. Prestations annexes

| Unités d'œuvre | Description | Article du CCTP |
|----------------|---|-----------------|
| HOE | Assistance technique en heures et jours ouvrables | 6.1 |
| HNO | Assistance technique en heures et jours non ouvrables | 6.2 |
| TDESI | Fourniture, pose et connexions des éléments d'infrastructure et matériels nécessaires à la fourniture des prestations | 6.3 |

3. Description des UO de fourniture d'accès téléphoniques et/ou acheminement du trafic entrant et/ou sortant

3.1. Migration d'accès de base isolés (UO_MIGT0), de groupement d'accès de base (UO_MIGGT0), de lignes analogiques (UO_MIGLA), de groupement de lignes analogiques (UO_MIGGLA) et d'accès de substitution aux lignes analogiques (UO_MIGSUBLA)

Cette prestation consiste à migrer et à assurer le maintien en condition opérationnelle d'accès de base isolés, de groupement d'accès de base, de lignes analogiques isolées, groupement de lignes analogiques et d'accès de substitution aux lignes analogiques, et d'acheminer le trafic téléphonique associé.

Elle consiste en la fourniture d'un raccordement au réseau commuté d'Orange et à ses services associés. Le titulaire rachète simplement l'abonnement.

L'accès VGA (vente en gros de l'abonnement), sur un accès de base isolé, un groupement d'accès de base et/ou un groupement d'accès analogiques, bénéficie de l'usage d'un unique numéro de désignation d'installation (NDI).

L'accès VGA sur un accès analogique isolé bénéficie de l'usage d'un unique numéro de désignation (ND).

3.2. Fourniture d'accès de substitution aux lignes analogiques (UO_SUBLA) et d'accès de substitution aux accès de base isolés (UO_SUBAB)

Cette prestation consiste à créer puis à assurer le maintien en condition opérationnelle des accès de substitution aux lignes analogiques et à acheminer le trafic téléphonique associé.

Les lignes analogiques et les accès T0 sur technologie Réseau numérique à intégration de Services (RNIS) n'étant plus proposés en création/déménagement, le titulaire doit les remplacer par les solutions de substitution disposant de caractéristiques équivalentes aux lignes analogiques et aux accès de base (support cuivre ou Fiber To The Home (FTTH)).

Aucune compression ne doit être opérée pour les flux spéciaux de type fax, modems, etc.

Il convient de s'appuyer sur le livre blanc relatifs aux recommandations du groupe de travail de la Fédération Française des Télécoms portant sur la « Transition du Réseau téléphonique Commuté (RTC) vers la voix sur IP ».

Lors du déploiement initial de l'accord-cadre, la solution du titulaire n'occasionnera aucune intervention (câblage, programmation, équipements) sur l'installation des commutateurs de l'administration, à la charge des bénéficiaires.

Pour le raccordement des interfaces RNIS T0 des commutateurs de l'administration, le titulaire respecte les normes Euro ISDN (VN4) ou Euro ISDN+ (VN6 ou VN7).

Les accès de substitution aux lignes analogiques sont utilisés sur les interfaces des commutateurs de l'administration ou de manière isolée selon le choix de l'administration.

Le soumissionnaire précisera dans son offre si les solutions de substitution aux accès de base et aux lignes analogiques (RTC ou équivalent IP) peuvent être groupés ou non groupés, selon le choix du bénéficiaire.

3.3. Fourniture d'un groupement d'accès de base T0 (UO_T0G)

Cette prestation consiste à installer puis à assurer le maintien en condition opérationnelle de T0 groupés et d'acheminer le trafic associé

- Les groupements de deux (2) accès T0 doivent pouvoir supporter au minimum une (1) communication non compressée (fax...) sans diminution du nombre de canaux disponibles ;
- Les groupements de trois (3) ou quatre (4) accès T0 doivent pouvoir supporter au minimum deux (2) communications non compressées (fax...) sans diminution du nombre de canaux disponibles ;
- Les groupements de cinq (5) accès T0 doivent pouvoir supporter au minimum trois (3) communications non compressées (fax...) sans diminution du nombre de canaux disponibles ;
- Les groupements de six (6) ou sept (7) accès T0 doivent pouvoir supporter au minimum quatre (4) communications non compressées (fax...) sans diminution du nombre de canaux disponibles ;

- Les groupements de huit (8) accès T0 doivent pouvoir supporter au minimum cinq (5) communications non compressées (fax...) sans diminution du nombre de canaux disponibles.

Si la technologie VoIP est mise en œuvre, aucune compression ne doit être opérée pour les flux spéciaux de type fax, modems, etc.

3.4. Migration d'accès primaires (UO_MIGT2) et fournitures d'accès (UO_T2) ou d'accès de substitution aux accès primaires (UO_SUBAP)

Cette prestation consiste à migrer puis à assurer le maintien en condition opérationnelle d'accès primaires et d'acheminer le trafic associé.

Plusieurs types d'accès T2 sont déclinés selon le nombre de communications simultanées possibles :

- accès primaires avec au moins quinze (15) canaux ;
- accès primaires avec au moins vingt (20) canaux ;
- accès primaires avec au moins vingt-cinq (25) canaux ;
- accès primaires avec au moins trente (30) canaux.

Pour le raccordement des interfaces RNIS T2 des commutateurs, les titulaires respectent les normes Euro ISDN (VN4) ou Euro ISDN+ (VN6 ou VN7).

Les accès sur commutateur ou hors commutateur, devront à la fois pouvoir être groupés ou non groupés, selon le besoin exprimé par le bénéficiaire lors de la passation de la commande.

En cas de technologie IP, le débit des accès T2 est de 2 Mbps.

Les boucles locales radio comme technologie de transport ne doivent pas être utilisées.

Toutes les autres technologies de transport et de commutation peuvent être proposées sous réserve que chaque accès puisse supporter un minimum de communications non compressées (fax, etc.) sans diminution du nombre de canaux disponibles.

- les accès qui comptent quinze (15) communications simultanées doivent pouvoir supporter au minimum deux (2) communications non compressées (fax...) sans diminution du nombre de canaux disponibles ;
- Les accès qui comptent vingt (20) communications simultanées doivent pouvoir supporter au minimum trois (3) communications non compressées (fax, etc.) sans diminution du nombre de canaux disponibles ;
- les accès qui comptent vingt-cinq (25) ou trente (30) communications simultanées doivent pouvoir supporter au minimum quatre (4) communications non compressées (fax...) sans diminution du nombre de canaux disponibles.

Le titulaire propose des accès T2 dédiés à la visioconférence (UO_T2_visio) .

Si la technologie Voice over IP (ci-après « VoIP ») est mise en œuvre, aucune compression ne doit être opérée pour les flux spéciaux de type fax, modems, etc.

Point complémentaire à noter

En cas de panne de *sévérité 1* (cf. article 12.5.2 du présent CCTP) de l'accès du fait du titulaire, ce dernier, sur demande expresse ou acceptation du bénéficiaire, pourra transférer l'ensemble des appels entrants vers un numéro de secours désigné par le bénéficiaire.

Ce transfert ne fera pas l'objet de facturation supplémentaire et prendra fin lors du rétablissement de l'incident.

Le bénéficiaire pourra, à sa convenance, accepter le gel de la période, dans le calcul de la garantie de temps de rétablissement (GTR) et de l'Indisponibilité Maximale de Service (IMS), pendant la durée de ce transfert.

Chaque accès bénéficie, par défaut, d'un niveau de Garantie de Temps de Rétablissement (cf. article 5.2 du présent CCTP) selon les conditions financières définies dans l'annexe financière.

3.5. Acheminement des communications (UO_COM)

Le titulaire s'engage à acheminer toutes les communications entrantes et/ou sortantes vers l'ensemble des opérateurs, y compris :

- les appels vers et à destination des fax, des postes chiffrant, des modems... ;
- les communications de visioconférence et de visiophonie ;
- les communications des lecteurs de cartes et la transmission des alarmes ;
- l'acheminement gratuit de tous les appels d'urgence, tel que défini par le Code des postes et des communications électroniques vers les services d'urgence territorialement compétents ;
- l'acheminement de toutes les communications sortantes relatives aux numéros spéciaux.

Il prend toutes les dispositions nécessaires sur leurs réseaux pour qu'aucune intrusion ni perturbation sur les communications téléphoniques et les échanges de données ne puissent survenir.

La confidentialité des communications doit être respectée strictement.

En cas d'arrêt ou de dégradation durable du service, notamment en cas de saturation du réseau ou de rupture du faisceau principal desservant un site, le titulaire doit assurer la continuité du service par tout moyen à sa convenance, y compris par débordement sur les autres opérateurs ou par une procédure de commande en urgence de lien de secours auprès d'autres opérateurs.

Les coûts induits sont à la charge du titulaire.

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre les moyens nécessaires au contrôle de l'utilisation frauduleuse et le cas échéant d'utilisation inappropriée et/ou abusive, des prestations, par des personnes non habilitées.

3.6. Prestations de base associées à la fourniture d'accès téléphoniques et/ou acheminement du trafic (UO_PBCOM)

Les prestations suivantes sont incluses de base sans surcoût :

- inscription / non inscription aux annuaires ;
- présentation du numéro de l'appelant (Calling Line Identification Presentation (CLIP)) ;
- non identification permanente (Calling Line Identification Restriction (CLIR)) ;
- non identification par appel ;
- spécialisation des lignes ou canaux : la spécialisation permet d'affecter des lignes ou des canaux, soit pour les communications sortantes, soit pour les communications entrantes ou pour véhiculer ces deux (2) types de flux de communication (accès ou ligne mixte).

Le titulaire participe, à la demande de l'acheteur, aux audits de sécurité de ses prestations.

3.7. Prestations supplémentaires éventuelles

3.7.1. Fournitures d'accès de substitution aux lignes analogiques ou accès de base sur ondes radio comme technologie de transport (UO_RADIO_SUBLA/SUBAB)

Le titulaire peut mettre en œuvre, la ou les solutions de substitution sur ondes radio.

Ce service doit être associé à la fourniture du poste téléphonique.

Elle doit être compatible avec les usages d'un accès de base.

Aucune compression ne doit être opérée pour les flux spéciaux de type fax, modems, etc.

3.7.2. Exigences relatives à la fourniture d'accès en urgence (UO_URGENT_T2/SUBAP, UO_URGENT_SUBAB, UO_URGENT_SUBLA, UO_URGENT_MOGGT0 et UO_URGENT_MIGGLA)

Les exigences techniques sont identiques à celles définies pour les UO décrites aux articles 3 et 5 du présent CCTP.

Ces raccordements se caractérisent par un délai de mise en fonctionnement opérationnel réduit par rapport aux délais de réalisation décrits par le titulaire dans l'annexe 1 au présent CCTP « DGFIP-DGS-250059_AN1_Qualité de service » afin de mettre à disposition le plus rapidement possible des moyens de communications adaptés à la gestion d'une situation urgente.

À titre d'information, il est à noter que les demandes de déploiement en urgence sont très rares.

3.7.3. Frais de fibrage d'un site non fibré (formule FFTO local Eternet) (UO_FAS_FFTO_LE_SNF)

Cette prestation est prévue dans le cas où les frais ne sont pas inclus dans l'offre d'installation de la fibre pour le raccordement et l'installation des équipements.

4. Description des UO de sécurisation

4.1. Sécurisation des appels entrants par renvoi de l'ensemble de la séquence SDA (UO_SECU1)

Cette prestation permet le renvoi de la totalité des appels entrants d'un site nominal vers un numéro unique d'un site de secours à partir du réseau du titulaire concerné.

Les appels peuvent être renvoyés sur un numéro de poste fixe ou mobile, quel que soit l'opérateur de ce numéro de secours.

Il y a deux (2) modalités de mise en œuvre de cette sécurisation :

- 1) prestation souscrite par le bénéficiaire durablement et activée lors de la survenance d'un besoin non prévisible : le renvoi doit être activé de manière automatique à la suite d'une panne, à savoir, une interruption franche et pendant toute la durée de celle-ci.
- 2) prestation souscrite ponctuellement lors de la survenance d'un besoin identifié : le renvoi doit pouvoir être activé de manière manuelle à la demande du bénéficiaire, pour une durée limitée dans le temps (au maximum une semaine calendaire), en cas de maintenance du commutateur du bénéficiaire ou de l'alimentation électrique de ce commutateur.

Les demandes d'activation doivent être exceptionnelles (limitées à deux (2) par an par accès ou groupement d'accès) et sans récurrence.

La tarification pourra être différente entre ces deux (2) modes d'activation.

4.2. Prestations supplémentaires éventuelles

4.2.1. Sécurisation des appels entrants par renvoi numéro SDA par numéro SDA (UO_SEC2)

Cette prestation permet le réacheminement des appels entrants d'un site nominal numéro SDA par numéro SDA, de manière programmable avec un accès Web disponible 24 h/24H par le gestionnaire local.

Les appels peuvent être renvoyés sur des postes fixe ou mobile, quel que soit l'opérateur de ces numéros de secours.

4.2.2. Sécurisation de la boucle locale par double rattachement, double adduction, double pénétration (UO_SEC3)

Cette prestation doit pouvoir être mise en œuvre pour les sites comportant au moins deux (2) accès primaires. Elle consiste en la réalisation de travaux d'infrastructure de la boucle locale visant à mettre en place une double pénétration / double adduction / double rattachement depuis un site du bénéficiaire jusqu'à deux (2) centres de rattachement de l'opérateur.

Cette prestation comprend également l'entretien de cette infrastructure sécurisée.

La double pénétration / double adduction / double rattachement implique l'utilisation de deux (2) points d'entrée distants sur le site du bénéficiaire et de deux (2) chemins physiques différents (2 fourreaux distincts) jusqu'aux centres de rattachement de l'opérateur.

Ce niveau de service permet la redondance complète de tous les organes de télécommunication.

En cas de coupure d'un des liens, le trafic entrant et sortant doit être routé automatiquement et de manière transparente pour les bénéficiaires vers le deuxième parcours.

Cette solution s'accompagne d'engagements de niveaux de services (IMS) supérieurs aux engagements standards précisés dans l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service ».

Les accès primaires ou tronc IP sécurisés avec cette solution, doivent pouvoir bénéficier d'une GTR deux (2) heures, 24 h/24, 7 j/7 (UO_GTR1).

4.2.3. Sécurisation de la boucle locale par la mise en place d'au moins deux modes de raccordements différents (UO_SEC4)

Cette prestation doit pouvoir être mise en œuvre pour les sites qui comportent au moins deux (2) accès primaires groupés. Elle consiste en la réalisation de travaux d'infrastructure de la boucle locale visant à mettre en place au moins deux (2) technologies différentes pour le raccordement d'un groupement à partir de deux (2) accès primaires.

Exemple 1 : pour un groupement de deux (2) accès primaires : raccordement d'un des accès sur lien DSL (ligne d'accès numérique) du titulaire et raccordement de l'autre accès sur lien DSL d'un autre opérateur.

Exemple 2 : pour un groupement de trois (3) accès primaires : raccordement de deux (2) accès sur un lien fibre optique du titulaire et raccordement du troisième accès sur lien DSL du titulaire.

4.2.4. Sécurisation par double rattachement d'un groupement d'accès primaires sur deux sites bénéficiaires (UO_SEC5)

Cette prestation est mise en œuvre pour les sites comportant au moins deux (2) accès primaires groupés.

Afin que cette offre de sécurisation soit efficace, il est nécessaire que les deux (2) sites du bénéficiaire soient liés entre eux au travers d'un lien WAN.

4.2.5. Sécurisation de l'alimentation électrique des terminaux installés par le titulaire sur le site du bénéficiaire (UO_SECU6)

Une solution de secours de l'alimentation électrique des équipements doit être prévue par le titulaire, lorsque celui-ci installe des équipements non auto-alimentés par son réseau (routeur en technologie VoIP, interface optique par exemple).

Cet équipement prévient, des microcoupures ou des coupures de durées limitées à quelques minutes, de l'alimentation 220 V du site bénéficiaire.

La durée minimale de secours est de deux (2) heures.

4.2.6. Sécurisation de l'alimentation électrique des terminaux installés par le titulaire sur le site du bénéficiaire – Batterie pour box LFB 1.2H (UO_SECU6bis)

Une solution de secours de l'alimentation électrique d'une box doit être prévue par le titulaire en cas de coupure de courant.

Cet équipement prévient des microcoupures ou des coupures, de durées limitées à quelques minutes, de l'alimentation 220 V du site bénéficiaire.

La durée minimale de secours est de deux (2) heures.

5. Description des UO de prestations complémentaires associées à un accès téléphonique

5.1. Fourniture de numéros « Sélection direct à l'arrivée » SDA (UO_SDA)

Cette prestation comprend :

- la conservation des plages de numérotation existantes ;
- la portabilité de séquences SDA utilisées actuellement par les bénéficiaires avec une interruption minimale de service. Les séquences SDA peuvent provenir de plusieurs opérateurs. La portabilité peut être directe ou subséquente ;
- la fourniture de nouvelles tranches de numéros SDA consécutives pour de nouveaux sites ou pour des extensions de sites existants ;
- la dé-numérotation, à savoir la suppression d'un numéro et/ou le changement d'un numéro, ou le changement de SDA sur des sites existants du bénéficiaire.

5.2. Fourniture d'une garantie de temps de rétablissement (UO_GR 1 A 5)

Plusieurs catégories de GTR sont exigées dans le cadre du présent marché.

Les délais de rétablissement indiqués ci-après correspondent au temps écoulé entre l'heure de signalement du dérangement par le bénéficiaire au centre de support client du titulaire (ou l'heure de détection par le centre de supervision du titulaire si celle-ci est inférieure) et l'heure de fin de dérangement telle qu'indiquée dans le compte-rendu d'intervention fourni par le titulaire et validée par le bénéficiaire (après vérification du bon fonctionnement par le gestionnaire local).

| UO | Catégorie GTR | Période d'intervention | Délai de rétablissement |
|---------|---------------|--|--|
| UO_GTR1 | 1 | 24 h/24 – 7 j/7 | Deux (2) heures ouvrables |
| UO_GTR2 | 2 | 24 h/24 – 7 j/7 | Quatre (4) heures ouvrables |
| UO_GTR3 | 3 | 7j/7 si panne signalée entre 8h-19h | Quatre (4) heures ouvrables |
| UO_GTR4 | 4 | Heures ouvrables* | Quatre (4) heures en jours calendaires * |
| UO_GTR5 | 5 | Heures ouvrables | Quarante-huit (48) heures en jours calendaires |

* Les heures ouvrables dans les DROM et les îles de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy sont de 07H00 à 17H00 (heure locale) du lundi au vendredi inclus, hors jours fériés.

en l'absence de précision dans le formulaire de commande, les GTR positionnées par défaut sur chaque accès sont les suivantes :

| Type d'accès | Catégorie de GTR positionnée par défaut |
|---|---|
| Ligne analogique, (LA) ou accès de substitution aux LA, MIGLA, UO_Radio_SUBLA | 5 |
| MIGT0, T0 ou SUBAB | 4 |
| MIGT2, T2 ou SUBAP | 4 |
| Tronc de collecte IP | 4 |

5.3. Restrictions d'appels (UO_SERV1)

Cette prestation, mise en place sur demande des bénéficiaires permet au titulaire concerné de filtrer certaines catégories de communications sortantes à partir de son réseau.

Ce filtrage permet d'interdire l'accès à certaines destinations de communications :

- les communications à destination des numéros spéciaux majorés ;
- les communications à destination des mobiles ;
- les communications internationales.

5.4. Renvoi d'appels sur occupation ou non réponse (UO_SERV2)

Cette prestation permet de transférer vers un autre accès les communications entrantes à destination d'un site du bénéficiaire depuis son réseau en cas de non-réponse ou d'occupation du numéro demandé.

Ce service s'adresse principalement aux accès analogiques et T0, ou solutions de substitution, non raccordés aux commutateurs du bénéficiaire.

5.5. Signalisation d'un appel entrant en cours de communication (UO_SERV3)

Cette prestation permet au titulaire concerné d'alerter un bénéficiaire, déjà en communication, par un dispositif sonore, qu'un autre appel est en attente sur sa ligne.

Ce service s'adresse aux lignes analogiques, ou solutions de substitution, non raccordées aux commutateurs du bénéficiaire.

5.6. Renvoi d'appels de postes (UO_SERV4)

Cette prestation permet au titulaire concerné de transférer vers un autre accès les communications entrantes à destination d'un ou de plusieurs postes du bénéficiaire, depuis son réseau.

Ce transfert est initié par le bénéficiaire à partir d'une manœuvre sur le ou les postes à renvoyer.

5.7. Restriction de l'accès aux seules communications gratuites (UO_RES)

Cette solution permet de restreindre une ligne analogique (ou solution de substitution), aux seules communications vers les numéros gratuits à valeur ajoutée de type 0800, 0805, 30PQ, 31PQ et vers les appels à destination des numéros d'urgence (15, 17, 18, 112...).

5.8. Étude relative à la préconisation de dimensionnement des accès (UO_ETUDA)

Cette prestation consiste en une étude de dimensionnement des accès en fonction de la volumétrie des appels entrants, sortants et de l'infrastructure existante.

L'analyse doit être effectuée sur une période de trafic significative (au minimum douze (12) mois) choisie d'un commun accord avec le bénéficiaire concerné.

À l'issue de cette phase, un rapport sera transmis sous format électronique au bénéficiaire concerné dans un délai maximal de dix (10) jours calendaires à compter de la fin de la période d'analyse. Ce rapport comportera au minimum :

- le périmètre précis de la mesure (site, accès, NDI, NDS) ;
- la période de mesure (date et heures) ;
- la synthèse des mesures : trafic entrant, trafic sortant ;
- les commentaires sur ces mesures ;
- une préconisation sur le dimensionnement des accès.

Deux (2) réunions au minimum sont organisées par le titulaire :

- une réunion de cadrage afin notamment de valider conjointement le format et contenu du livrable ;
- et une réunion de présentation du rapport.

Ces réunions peuvent avoir lieu à distance selon ce qui est décidé conjointement entre le bénéficiaire et le titulaire.

5.9. Installation/déplacement d'une tête de ligne cuivre ou fibre (UO_TET)

Cette prestation consiste à créer ou déplacer une tête de ligne de cuivre ou fibre.

Le titulaire propose des prestations sur site bénéficiaire selon trois (3) granularités de sites :

- site simple : site ne nécessitant pas de travaux de la part du titulaire sur le site bénéficiaire autres que la mise en œuvre proprement dite (installation et/ou paramétrage et/ou branchement, aucun travaux de desserte et/ou percement et/ou travail en hauteur) ;

- site standard : site nécessitant des travaux dans les conditions suivantes : sans déplacement de mobilier et travaux réalisés à moins de 3 mètres ;
- site complexe : tout site bénéficiaire ne pouvant être défini comme simple ou standard.

5.10. Mise en place de répondeurs (UO_REP1 et UO_REP2)

Cette prestation comprend deux (2) services :

- La fourniture de répondeurs génériques : UO_REP1

Cette solution permet d'activer un message générique d'indisponibilité commun à l'ensemble des numéros SDA associés à un accès.

- La fourniture de répondeurs personnalisés : UO_REP2

Cette solution permet aux bénéficiaires d'activer un message d'indisponibilité personnalisable.

L'activation ou désactivation du répondeur doit pouvoir se faire numéro par numéro.

5.11. Pilotage de l'intégrateur du bénéficiaire (UO_INT)

Cette prestation consiste à prendre en charge la coordination de la réalisation des prestations à réaliser par l'intégrateur du bénéficiaire dans le cadre du déploiement / migration / déménagement d'un ou plusieurs accès directs.

Lors de la mise en service de la solution sur un site, l'intégrateur intervient pour :

- mettre en place le câblage entre les interfaces du titulaire et le commutateur du bénéficiaire ;
- vérifier les paramètres techniques avec le titulaire et le bénéficiaire, la version de la norme Euro ISDN utilisée, SDA, la spécialisation des canaux, la mise en place des variantes non obligatoires ;
- programmer les modifications sur le commutateur du bénéficiaire ;
- participer aux divers tests de bon fonctionnement.

5.12. Collecte de données (UO_CD)

Cette prestation consiste en la récupération des données du ou des opérateurs sortants nécessaires à la rédaction des BS (bordereau de service) et autres documents administratifs (portabilité, inscription aux annuaires...) et leur restitution dans un format compatible Libre office.

Les données sont constituées de renseignements :

- administratifs ;
- liés aux bénéficiaires ;
- techniques.

Délai de réalisation : la prestation est réalisée au plus tard quatre (4) semaines à compter de la date de notification par le titulaire du bon de commande de la prestation et de la réception dans les trois (3) jours calendaires à compter de la date de notification du bon de commande des informations du bénéficiaire lui permettant de réaliser la prestation.

Les délais de réalisation de la prestation sont ceux décrits par le titulaire dans l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service ».

5.13. Conseil et accompagnement au déménagement (UO_DEM)

La prestation consiste à fournir un rapport au format électronique comprenant notamment :

- périmètre précis de la prestation (site bénéficiaire, accès, NDI, NDS,..) ;
- conseils sur les prestations de mise en place de répondeurs, transferts en tenant compte du périmètre des ZNE ;

- liste de tous les accès et numérotation du site bénéficiaire ;
- conseils afin de pleinement réussir cette opération.

À la demande du bénéficiaire, le titulaire organise, sans surcoût, une réunion chez le bénéficiaire afin de commenter ce rapport. Cette réunion, peut être téléphonique à la demande du bénéficiaire.

Délai de réalisation : la prestation est réalisée au plus tard quatre (4) semaines à compter de la date de notification par le titulaire du bon de commande de la prestation.

Les délais de réalisations de la prestation sont ceux décrits par le titulaire dans l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service »

5.14. Conseil et accompagnement dans la migration des sites RTC du bénéficiaire (UO_COMIRTC)

Dans le cadre de la fermeture de plaques en technologie RTC, le titulaire étudie l'organisation du bénéficiaire pour être force de proposition et de conseil pour la migration des accès en RTC.

Le titulaire assure notamment la rédaction des documents techniques et administratifs éventuels permettant d'accompagner le bénéficiaire dans ce changement.

Deux (2) réunions sont organisées au minimum par le titulaire :

- une réunion de cadrage ;
- et une réunion de présentation du rapport.

Dès lors que le bon de commande est notifié au titulaire, la prestation est réalisée dans un délai de six (6) semaines.

5.15. Accompagnement au projet de déploiement (UO_DEP)

Cette prestation consiste à suivre le déploiement et la migration des accès d'un bénéficiaire.

Le titulaire nomme un interlocuteur unique capable de répondre à l'ensemble des doléances du bénéficiaire.

Un comité d'avancement de déploiement/migration est organisé à minima mensuellement par le titulaire.

Les thèmes abordés sont :

- Le point sur le déroulement du déploiement et des évolutions de configuration du service.
- L'analyse des difficultés rencontrées et le choix des actions correctrices à mettre en œuvre.
- Le point sur la facturation

6. Description des UO de prestations annexes

6.1. Assistance technique en heures et jours ouvrables (UO_HOE)

La prestation consiste en l'intervention ou l'assistance d'un technicien ou d'un expert technique dans les plages horaires de 7 h à 17 h du lundi au samedi, heure locale, hors jours fériés.

Leurs missions étant d'installer, contrôler et maintenir une installation liée à un évènement.

6.2. Assistance technique en heures et jours non ouvrables (UO_HNO)

La prestation consiste en l'intervention ou l'assistance d'un technicien ou d'un expert technique en dehors des heures ouvrables ainsi que les dimanche et jours fériés.

Leurs missions étant d'installer, contrôler et maintenir une installation liée à un évènement.

6.3. Fourniture, pose et connexions des éléments d'infrastructures et matériels nécessaires à la fourniture des prestations (UO_TDESI)

Cette prestation concerne la desserte interne. Elle comprend la fourniture, la pose et les connexions des éléments d'infrastructure et matériels nécessaires à la fourniture des prestations (notamment génie civil, support de câbles, câbles) entre le premier point d'accès physique du réseau de l'opérateur de boucle locale situé sur le site bénéficiaire et le dernier équipement nécessaire à la fourniture des prestations sur le site bénéficiaire.

La prestation s'effectue en heures et jours ouvrables et inclut de base une visite du site bénéficiaire avant réalisation de la prestation.

La prestation inclut le passage des câbles dans les faux planchers et faux plafonds mais exclut le perçage de cloisons en standard.

La prestation standard comprend :

- la fourniture d'un câble en technologie cuivre ou fibre ;
- la pose du câble en apparent collé ou agrafé, à l'intérieur d'une gaine technique, d'une goulotte ou d'un chemin de câble existant, dans un faux plafond ou faux plancher, sans déplacement de mobilier ;
- des travaux en hauteur qui sont réalisés à moins de trois (3) mètres ;
- l'installation des deux (2) dispositifs de raccordement aux extrémités ;
- le raccordement du câble aux deux (2) dispositifs.

Pré-requis lorsque deux (2) équipements doivent être installés :

- l'emplacement et l'alimentation doivent être doublés et existants ;
- la distance séparant les deux (2) équipements doit être inférieure à dix (10) mètres.

La prestation est exécutée en parties privatives du site bénéficiaire, hors parties communes d'immeubles multi – clients, à l'exception des points de coupure se trouvant sur le palier du local du site bénéficiaire.

7. Modalités d'exécution des prestations

7.1. Dispositions générales

7.1.1. Modalités d'exploitation des services de téléphonie fixe du bénéficiaire

Le titulaire respecte les contraintes d'horaires qui lui sont imposées par le bénéficiaire pour l'exécution de travaux affectant le fonctionnement opérationnel des services de téléphonie (interruptions momentanées et programmées de services, par exemple), sachant que ces dispositions restent exceptionnelles.

7.1.2. Lieu d'exécution des travaux

Le titulaire prend connaissance de la nature des lieux et de la situation des travaux qu'il doit effectuer, ainsi que des risques de toutes natures qu'ils sont susceptibles d'entraîner.

Le titulaire est, dans tous les cas, entièrement responsable vis-à-vis du bénéficiaire, de tout incident ou accident pouvant survenir du fait de l'exécution des travaux réalisés dans le cadre du marché ou des personnes qu'il emploie.

7.1.3. Équipements techniques du bénéficiaire

Le titulaire prend connaissance des contraintes et des conditions techniques des équipements existants impliqués dans les services qu'il propose, au moment de la collecte des informations nécessaires à l'établissement du bon de commande.

Il en est ainsi :

- de la nature, de la marque, des versions logicielles, des équipements et de leurs configurations, en service sur les sites du bénéficiaire ;
- de la nature et de l'importance des réseaux de télécommunications en service.

Si le raccordement du titulaire nécessite une évolution, matérielle, logicielle ou de paramétrage de PABX et de tous les terminaux raccordés, les frais de mise en place, l'évolution matérielle, logicielle ou de paramétrage, seront entièrement à la charge du titulaire, y compris les éventuelles interventions de l'Installateur Privé (IP), coordonnées par le titulaire.

Le bénéficiaire d'un site doit pouvoir synchroniser ses équipements sur le réseau du titulaire s'il le souhaite.

Pour un site donné, lorsque des prestations sont confiées à plusieurs titulaires, la synchronisation sur l'un des réseaux opérateurs ne doit pas générer de gênes telles que des dysfonctionnements du réseau de PABX du bénéficiaire ou perturbation des prestations confiées aux autres titulaires.

7.1.4. Utilisation de réseaux d'opérateurs tiers par le titulaire

Le titulaire est entièrement responsable des défauts éventuels dans la chaîne d'acheminement des communications, même lorsqu'il exploite les réseaux d'un autre opérateur. En cas de besoin, il s'engage à remédier aux défaillances constatées en effectuant lui-même les démarches nécessaires auprès de l'autre opérateur si la défaillance relève des réseaux appartenant à ce dernier.

Les bénéficiaires ne devront en aucun cas être chargés de jouer le rôle d'intermédiaire entre les deux (2) opérateurs.

7.1.5. Profils des bénéficiaires

Les profils suivants sont définis pour les services de téléphonie selon le nombre de canaux du périmètre du bénéficiaire (tous types d'accès confondus, quel que soit le nombre de sites bénéficiaires et sous-comptes de facturation) :

| Profil | Nombre d'accès |
|--------|--|
| 1 | Jusqu'à quatre-vingt-dix (90) |
| 2 | De quatre-vingt-onze (91) à trois cent cinquante (350) |
| 3 | Plus de trois cent cinquante (350) |

7.2. Qualité de service

7.2.1. Les critères de qualité de service

Les exigences relatives à la qualité des prestations sont détaillées dans l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service »

Chaque exigence est formalisée par un indicateur mesuré par le titulaire selon les modalités définies dans l'annexe précitée. Les valeurs d'engagement obligatoires sont le minimum d'engagement admis par le bénéficiaire.

Le titulaire s'engage sur :

- des valeurs pertinentes pour chacun de ces indicateurs, décrites dans la colonne « valeurs d'engagement proposé » de l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service » ;

- les modalités de mesure de ces indicateurs de qualité de service tels que décrits dans la colonne « Moyen(s) de contrôle proposé » de l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service ».

Ces moyens de contrôle sont destinés à assurer le correspondant du bénéficiaire de la fiabilité des mesures effectuées

Si l'offre du titulaire comporte des valeurs plus avantageuses pour le bénéficiaire, ce sont ces dernières qui serviront de valeur d'engagements. Le non-respect de ces exigences donne lieu à l'application de pénalités.

Les indicateurs de qualité de service sont mesurés par le titulaire et communiqués aux bénéficiaires dans les tableaux de bord du CSAC. Ils sont classés en 3 catégories :

- IMS ou Indisponibilité Maximale de Service : cet indicateur correspond au cumul de la durée des incidents de sévérité 1 par accès sur une année. Le calcul est effectué de manière annuelle, sur douze (12) mois consécutifs à compter de la mise en place de l'indicateur ;
- GTR ou Garantie de Temps de Rétablissement : cet indicateur correspond au temps de rétablissement d'un accès lors d'un incident de sévérité 1. Il est calculé mensuellement, par accès et par incident (si plusieurs incidents interviennent sur un même accès au cours d'un mois, la GTR sera appliquée pour chaque incident) ;
- Qualité de la voix : cet indicateur est mesuré grâce à l'indicateur MOS / PESQ (recommandation UIT-T P862).

Pour être vérifié, cet indicateur nécessite la réalisation de campagnes de mesures spécifiques (cf. article 7.2.2 du présent CCTP).

Des audits ponctuels, à l'initiative de l'acheteur ou du bénéficiaire, seront entrepris sans surcoût en cas de plaintes répétées (au moins trois (3) dans un mois) et signalées au titulaire par un ou plusieurs services bénéficiaires (via l'ouverture de tickets).

7.2.2. Audit et campagne de mesures des critères de QoS

Pour les critères qui le nécessitent, le titulaire doit pouvoir fournir, à la demande du bénéficiaire, à titre gratuit une fois par an, les éléments de mesure permettant d'apprécier le respect des exigences de qualité énoncées dans l'annexe « Qualité de service », et cela particulièrement en cas de dysfonctionnements constatés par bénéficiaire. Les modes de détermination et de communication de ces mesures figurent dans la proposition du titulaire.

Ces audits font l'objet d'un rapport transmis par courrier électronique et, le cas échéant d'une réunion entre le titulaire et le bénéficiaire afin de commenter ce rapport.

Le rapport comporte au minimum les informations suivantes :

- le périmètre précis de la mesure ;
- la période de mesure (date et heures) ;
- la méthodologie détaillée utilisée ;
- la synthèse des mesures ;
- les commentaires sur ces mesures ;
- les mesures prises par le titulaire afin d'améliorer la QoS.

Au-delà des opérations de contrôle effectuées par le titulaire lui-même, le bénéficiaire se réserve le droit de vérifier ou de faire vérifier par un tiers de son choix la validité des valeurs fournies par les indicateurs. Dans ce cadre, le titulaire accepte l'intervention d'un tiers à des fins d'audit.

7.2.3. Enquêtes de satisfaction

Des enquêtes de satisfaction doivent être effectuées 1 fois par an par le titulaire selon un panel représentatif du marché (au moins 10 % des gestionnaires, répartis sur l'ensemble des bénéficiaires).

Cette enquête aborde a minima les thèmes suivants :

- qualité technique de la solution (disponibilité du service...) ;
- qualité du support technique (réactivité, qualité des réponses apportées...) ;
- qualité du support administratif (réactivité, qualité des réponses apportées...) ;
- qualité de la procédure de traitement des commandes (clarté du formulaire de commande, respect des délais de livraison...) ;
- qualité de l'outil extranet (ergonomie, richesses des fonctionnalités...) ;
- qualité de la facturation (simplicité, taux d'erreurs...).

Les questions de l'enquête doivent être préalablement soumises pour validation à l'acheteur. Les résultats sont communiqués à l'acheteur lors du premier comité de suivi succédant à la date anniversaire du marché.

Cette restitution est constituée :

- des résultats bruts de l'enquête (c'est-à-dire l'ensemble des réponses apportées par chacun des bénéficiaires (au niveau local) ;
- d'une synthèse des résultats privilégiant une présentation graphique (courbes, histogrammes,...) qui analyse le panel des personnes sondées et les réponses obtenues ;
- et des enseignements à en tirer.

Lorsque les conclusions de ces enquêtes mettent en avant des éléments d'insatisfaction, le titulaire propose au bénéficiaire des axes d'amélioration. En aucun cas, ces préconisations ne doivent avoir un impact à la hausse sur le coût des prestations.

8. Les modalités du déploiement

8.1. Présentation du marché aux bénéficiaires

Le titulaire organise des sessions de présentation du nouveau marché pour les bénéficiaires et cela durant les quatre (4) premières semaines qui suivent la notification dudit marché.

La présentation doit notamment aborder les points suivants :

- description des principales prestations et conseils pour le choix des solutions ;
- description des étapes du déploiement en insistant sur celles nécessitant un investissement important pour les ressources humaines de l'administration ;
- description des modèles de formulaires de commandes et des modalités de transmissions au titulaire ;
- liste des contacts et description des procédures SAV pendant la phase de déploiement, et pour l'exploitation opérationnelle.

À l'issue de chaque session, un support de présentation est transmis sous format électronique aux bénéficiaires par le titulaire dans les cinq (5) jours calendaires suivant la fin de la formation.

8.2. Organisation générale du déploiement initial

L'organisation décrite ci-après devra être appliquée pour le déploiement initial.

8.3. Les comités

Des comités entre le bénéficiaire et le titulaire sont organisés chaque mois jusqu'à la fin du déploiement initial.

Toutefois, des réunions pourront être organisées plus fréquemment, de façon ponctuelle, à l'initiative du titulaire ou du bénéficiaire si d'éventuels retards et/ou contraintes techniques le nécessitent.

8.3.1. Le comité de démarrage

Le premier comité a lieu dans un délai de huit (8) jours calendaires suivant le démarrage du déploiement/migration matérialisé par la réception par le titulaire du bon de commande.

8.3.2. Les comités de suivi du déploiement

Ces comités, en s'appuyant notamment sur le support du rapport de déploiement, ont pour rôle :

- de dresser le bilan des déploiements réalisés (sites, caractéristiques techniques, détail de la configuration du service) et le bilan des mesures environnementales mises en place ;
- d'assurer le suivi du calendrier prévisionnel des installations à venir ;
- d'arbitrer les différends ;
- de contrôler le bon déroulement du déploiement et/ou migration par rapport aux obligations définies au marché ;
- de lister et discuter des indicateurs relatifs aux engagements de qualité de service se rapportant au déploiement et/ou migration et les éventuelles pénalités découlant du non-respect de ces engagements ;
- de déclencher toute procédure d'alerte ou d'escalade qui semblerait nécessaire au bon déroulement et à la réussite du déploiement.

Ces comités sont organisés :

- à distance ;
- ou chez le bénéficiaire.

8.4. Les interlocuteurs du titulaire

8.4.1. Le directeur de projets responsable du déploiement

Dans un délai maximum de cinq (5) jours calendaires à compter de la notification du marché, le titulaire nomme un responsable « directeur de projets », interlocuteur privilégié des bénéficiaires pendant tout le déploiement.

Son rôle est de :

- coordonner l'action de tous les chefs de projets sur le périmètre du marché, en s'assurant notamment de l'homogénéité de l'avancement du déploiement pour les différentes entités ;
- rendre compte au bénéficiaire de l'avancement global du déploiement tant technique qu'administratif, des problèmes rencontrés et des solutions de contournement mises en œuvre ;
- apporter une expertise sur les problèmes rencontrés au niveau des différents bénéficiaires ;
- procéder aux escalades nécessaires afin de garantir le bon déroulement général du déploiement ;
- effectuer un bilan du projet de déploiement à l'issue de l'étape de déploiement initial.

Il doit pouvoir être joint par téléphone directement sur un numéro interpersonnel fixe et sur un numéro de téléphone mobile (sans passer par un serveur vocal interactif ou un centre d'appel).

En cas d'absence, le titulaire désigne systématiquement un remplaçant et communique ses coordonnées au bénéficiaire.

A n'importe quel moment du déploiement, le bénéficiaire peut demander à ce que ce directeur de projet soit remplacé s'il ne donne pas satisfaction. Cette décision doit être dûment justifiée par le bénéficiaire.

Dans ce cas, le titulaire dispose d'un délai de cinq (5) jours calendaires pour nommer un nouveau directeur de projet.

8.4.2. Le chef de projet en charge du déploiement

Dans un délai maximal de quinze (15) jours calendaires à compter de la date de la notification du marché, le titulaire nomme un chef de projets.

Son rôle est de :

- piloter de manière opérationnelle les déploiements techniques d'un périmètre de sites ;
- être l'interlocuteur privilégié des « bénéficiaires » du périmètre dont il a la charge ;
- apporter une expertise sur les problèmes rencontrés ;
- procéder aux escalades nécessaires afin de garantir le bon déroulement général du déploiement ;
- contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de la réversibilité des installations.

Ce chef de projets peut être amené à travailler durant la phase de déploiement initial avec plusieurs bénéficiaires.

Sa mission s'arrête à la fin du déploiement initial de chacun des bénéficiaires.

Il doit pouvoir être joint par téléphone directement sur un numéro interpersonnel fixe et sur un numéro de téléphone mobile (sans passer par un serveur vocal interactif ou un centre d'appel).

En cas d'absence, le titulaire désigne systématiquement un remplaçant et communique ses coordonnées au bénéficiaire.

A n'importe quel moment du déploiement, le bénéficiaire peut demander à ce que l'un de ces chefs de projets soit remplacé s'il ne donne pas satisfaction. Dans ce cas, le titulaire dispose d'un délai de huit (8) jours calendaires pour nommer un nouveau chef de projet.

8.4.3. L'interlocuteur privilégié

Le titulaire nomme, dans un délai maximal de quinze (15) jours calendaires à compter de la notification du marché, un interlocuteur privilégié.

Contrairement au chef de projet, sa mission se poursuit au-delà du déploiement initial.

Cet interlocuteur privilégié du bénéficiaire dispose du savoir-faire et a compétence, qualité et autorité pour assurer notamment la conduite, la direction, la coordination, la réalisation, la gestion et le bon fonctionnement des prestations dans le cadre de l'exécution du marché.

L'interlocuteur désigné par le titulaire est en charge notamment :

- d'être l'interface unique du titulaire et à ce titre de prendre en compte et relayer toutes les demandes des bénéficiaires ;
- d'assurer et suivre les déploiements / migrations en relation et relais du Centre de Service Client (CSCO) et des chefs de projet déploiement / migration de chacun des bénéficiaires ;
- de suivre opérationnellement (dont l'avant-vente) en relais du CSCO et des responsables de suivi opérationnel de chacun des bénéficiaires ;
- d'organiser et de piloter les comités de suivi ;
- d'informer les bénéficiaires, au minimum dix (10) jours calendaires avant toutes actions planifiées (maintenance) susceptibles d'impacter la qualité du service rendu par tout support écrit par sa convenance ;
- de conseiller en vue de l'optimisation des procédures (par exemple le process de commande, le traitement des données de facturation...) ;
- d'informer les bénéficiaires sur des services disponibles (nouvelles offres techniques et tarifaires) dans le respect de la clause d'évolution.

Il est expert de l'offre commerciale du présent accord-cadre et des processus liés à son exécution.

Il doit pouvoir être joint par téléphone directement (sans passer par un serveur vocal interactif ou un centre d'appel) pendant les heures ouvrables.

En cas d'absence, le titulaire désigne systématiquement un remplaçant et communique ses coordonnées au bénéficiaire concerné.

8.4.4. L'équipe de travail du titulaire

Le titulaire s'engage à affecter à l'exécution de l'accord-cadre les personnes ayant les compétences et l'expérience requise pour l'exécution du présent marché.

Le titulaire communique à l'administration, à sa demande, les noms, titre et coordonnées professionnelles des personnes physiques en charge de l'exécution des prestations.

En cas de changement d'un intervenant à l'initiative du titulaire, la période minimale de recouvrement pendant laquelle le partant communique à son successeur toutes les informations relatives au projet est fixée à quinze (15) jours calendaires.

Si l'administration juge qu'un intervenant est insuffisamment formé à certaines techniques, elle adresse une demande de mise à niveau au titulaire par tout moyen de communication permettant de déterminer de façon certaine la date et l'heure de réception.

Dans un délai d'un (1) mois calendaire, le titulaire est tenu de procéder à la mise à niveau précitée ou, à défaut, de proposer un nouvel intervenant présentant le profil demandé.

8.5. Calendrier du déploiement

Le titulaire respecte le calendrier de déploiement tels que détaillé dans son offre. Ce calendrier doit faire apparaître les différentes étapes décrites aux articles 8.6 et 8.7 du présent CCTP.

Par ailleurs il prend en compte :

- les périodes de vacances scolaires peu propices à un déploiement massif demandant une coordination entre multiples intervenants (bénéficiaires, intégrateurs, titulaire du marché précédent et le titulaire du présent marché) ;
- les gels des migrations techniques pendant les événements exceptionnels (scrutin électoral...).

Le titulaire s'attache au respect de ce calendrier et au respect des heures de rendez-vous convenues.

Un accès critique est un accès qui a été qualifié comme tel par le bénéficiaire auprès du titulaire par tout moyen écrit à sa convenance. Les opérations sur les accès critiques s'effectuent site par site et en horaires non ouvrables afin d'éviter tout risque de coupure du service.

Les opérations sur les sites critiques sont réalisées selon un calendrier de déploiement spécifique décidé par les bénéficiaires.

Le délai de déploiement initial de la solution ne doit en aucun cas dépasser six (6) mois à compter de la date de notification du marché.

8.6. Étape 1 : Élaboration des procédures et documents administratifs et opérationnels

L'élaboration des procédures et documents administratifs et opérationnels du marché est initiée dès sa notification.

Les modalités pratiques relatives à cette élaboration sont établies entre le titulaire et le bénéficiaire (ou son représentant).

Le titulaire établit des documents précisant le cadre fonctionnel, technique et organisationnel, et les transmet au bénéficiaire (ou son représentant) pour validation selon les modalités décrites à l'article 8.6.1 du présent CCTP.

En particulier il s'agit de convenir des règles suivantes :

- définir les interlocuteurs concernés selon les types de spécifications générales ;

- définir le format des documents électroniques échangés (de préférence des formats Libre Office) et règle de nommage des fichiers ;
- définir les modalités de transmission des documents (de préférence par messagerie électronique).

Les documents sont adaptés aux besoins spécifiques des bénéficiaires du marché et leurs représentants, et cela au-delà des documents standards utilisés par le titulaire.

Les spécifications générales sont listées dans le tableau ci-dessous par thème :

| Type de document | Description |
|-------------------------|---|
| Description technique | Document décrivant la procédure d'installation et de mise en service des prestations |
| | Modèle type de rapport d'étude concernant l'installation d'un site bénéficiaire (dimensionnement, évolutions nécessaires, paramétrage,...) |
| Déploiement / Migration | Document décrivant le processus de déploiement / migration des prestations |
| | Document décrivant la procédure de portabilité des numéros |
| | Document décrivant la procédure de portage des prestations associées aux numéros |
| Plan de déploiement | Calendrier macroscopique prévisionnel du déploiement Attention : La conformité avec le délai de mise en œuvre initial du présent document doit être respectée. |
| | Modèle type de calendrier de suivi du déploiement hebdomadaire. Il détaille notamment, les sites déployés, les sites activés et les sites recettés. |
| | Guide de description des pré-visites de sites (acteurs, délais, pré-requis, documents produits) |
| | Guide de description des modalités d'activation des prestations (acteurs, délais, pré-requis, documents produits) |
| | Modèle de compte-rendu de comité de suivi de déploiement |
| | Modèle de rapport de déploiement |
| Recette | Document décrivant la procédure de recette des prestations (étapes, acteurs, délais et livrables) |
| | Modèle type de cahier de recette (VABF) |
| | Modèle de PV de mise en service opérationnel du raccordement ou de la prestation (à l'issue de la VABF) |
| | Modèle de PV de réception ou de transfert en exploitation (à l'issue de la VSR) |
| | Document décrivant le processus de traitement des commandes et délais associés |
| | Modèle type de bon de commande |

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonctionnement opérationnel | Modèle type de facture |
| | Attention : les bénéficiaires peuvent avoir besoin d'un identifiant particulier que le titulaire doit savoir intégrer dans le modèle. |
| | Guide pratique pour la mise en place des prestations pour les bénéficiaires du marché : documents à utiliser, interlocuteurs à contacter, délais prévus et support de transmission des demandes. |
| | Document synthétique de type Mémento pratique décrivant les «Support et contacts» |
| | Document décrivant la procédure de gestion des incidents |
| | Document décrivant la matrice d'escalade (et les conditions de mises à jour). |
| | Guide pratique d'aide à la maintenance (éventuellement de télémaintenance) et /ou d'assistance pour les bénéficiaires des prestations |
| | Guide(s) d'aide à la consultation Web |
| | Modèle type de compte-rendu de suivi d'exploitation |
| | Modèle type de rapport d'exploitation |
| | Modèle type de rapport de facturation |
| | Modèle type de tableaux de bord des indicateurs QoS |
| | Modèle type d'inventaire de parc |
| | Document décrivant le catalogue des rapports et des tableaux de bord d'exploitation |
| | Modèle de rapport d'analyse du trafic entrant pour mesurer la qualité de l'accueil |
| | Modèle de rapport de préconisation de solutions pour un déménagement de site |
| | Modèle type de rapport d'analyse pour des préconisations de dimensionnement des canaux ou du service |
| | Modèle type de rapport d'audit |
| | Modèle type d'enquête de satisfaction |
| Plan d'assurance qualité | Plan d'assurance qualité déploiement |
| | Plan d'assurance qualité exploitation |

8.6.1. Modalités d'élaboration

Les modalités d'élaboration des documents administratifs et opérationnels sont exposées dans le tableau ci-dessous :

| N° | Tâche | Responsable | Durée |
|----|---|--------------|--|
| E1 | Production des ébauches des documents administratifs et opérationnels. Le cas échéant, les documents standards du titulaire sont adaptés aux besoins des bénéficiaires | Titulaire | Huit (8) jours calendaires à compter de la notification du marché |
| E2 | Relecture des ébauches des documents administratifs et opérationnels. Le bénéficiaire émet avis et remarques par tout type de support écrit de son choix. | Bénéficiaire | Huit (8) jours calendaires à réception du ou des document(s) |
| E3 | Production de documents administratifs et opérationnels. Production d'une version consolidée des documents qui prend en compte les commentaires du bénéficiaire | Titulaire | Cinq (5) jours calendaires à réception du retour du ou des document(s) |
| E4 | Validation des documents administratifs et opérationnels par tout type de support écrit au choix du bénéficiaire | Bénéficiaire | Cinq (5) jours calendaires à réception du ou des document(s) |

Les documents administratifs et opérationnels sont validés par le/les bénéficiaires, au plus tard deux (2) mois suivant la date de notification du marché.

La validation des documents par le ou les bénéficiaire(s) est un prérequis pour la réalisation de la suite du projet.

8.6.2. Modalités d'évolution

Si au cours de la phase de généralisation décrite ci-dessous, il est avéré que les actions ou les prestations mises en œuvre par le titulaire ne sont pas conformes aux documents établis au travers des spécifications générales, le titulaire aura obligation d'opérer une action correctrice :

- soit par un ajustement des prestations ;
- soit par l'élaboration d'une nouvelle version d'un document conforme à la pratique constatée.

Cette action correctrice doit recevoir la validation du bénéficiaire au préalable.

8.7. Étape 2 : Phase de généralisation

8.7.1. Règles générales

Cette phase débute dès lors que l'étape 1 « Élaboration des procédures et documents administratifs et opérationnels » est réalisée.

Le titulaire est maître d'œuvre pour toute la prestation de déploiement et/ou de migration. La bonne exécution du déploiement et/ou de la migration est à l'entière charge du titulaire.

Durant cette étape, le titulaire met en œuvre l'ensemble des composants des prestations et se charge des éventuels ajustements nécessaires, notamment concernant, s'il y a lieu, la mise en œuvre des services associés

8.7.2. Déploiement/migration d'accès directs

S'agissant de déploiement / migration d'accès directs, durant cette étape, le titulaire fournit, s'il y a lieu, les prestations suivantes :

- la mise à disposition de l'infrastructure nécessaire jusqu'au local où est hébergée la tête de ligne du site bénéficiaire ;

- la réalisation des travaux de génie civil sur le domaine public et l'obtention des autorisations administratives s'y rattachant ;
- les dessertes internes nécessaires à la mise en service des prestations dans leur ensemble (avec éventuel surcoût pour les dessertes internes de 3 mètres et plus ou complexes) ;
- la fourniture, l'installation et la configuration des équipements de terminaison (équipements optiques, routeurs, TNR...) et de leur baie de rangement quand le bénéficiaire ne peut pas loger les équipements dans des emplacements libres sur des baies déjà en place ;
- la mise en place d'un pilote ;
- la coordination des acteurs intervenant dans la mise en service : administration, opérateur sortant, intégrateur du commutateur du bénéficiaire du site, etc. ;
- la recette du service et sa mise en exploitation ;
- la mise en place des procédures de SAV ;
- en cas de projet multi-sites :
 - la fourniture hebdomadaire d'un rapport de déploiement ;
 - les réunions téléphoniques d'avancement de déploiement / migration.

8.7.3. Procédure d'installation

8.7.3.1. Étude du raccordement du ou des site(s)

Dans le cadre de cette étude, le titulaire :

- demande au bénéficiaire, si nécessaire, la fourniture des modèles et des versions logicielles, des équipements du bénéficiaire en service sur le site bénéficiaire ;

Le bénéficiaire doit pouvoir synchroniser ses équipements sur le réseau du titulaire s'il le souhaite. La synchronisation effectuée par le titulaire peut être locale (par exemple via l'équipement) ou centralisée sur son réseau. Ce deuxième mode est à privilégier. Pour un site bénéficiaire donné, lorsque des prestations sont confiées à plusieurs titulaires, la synchronisation sur l'un des réseaux opérateurs ne doit pas générer de perturbations sur les équipements du bénéficiaire ou sur des prestations confiées aux autres titulaires ;

- organise une visite du site bénéficiaire à raccorder (sur demande du bénéficiaire).

Cette visite, indispensable pour les raccordements en fibres optiques, permet au titulaire d'étudier le point d'accès du site, le parcours entre ce point d'accès et le commutateur du bénéficiaire, le lieu d'installation des équipements terminaux...

Cette visite doit donner lieu à une prise de rendez-vous entre le contact du site du bénéficiaire et le titulaire, à l'initiative de ce dernier, au moins huit (8) jours calendaires avant la date souhaitée de visite.

Le titulaire fournira un compte-rendu de cette visite au gestionnaire local sous quinze (15) jours calendaires par messagerie.

Le bénéficiaire valide (ou non) l'architecture par retour de messagerie sous huit (8) jours calendaires. Sans réponse dans les délais précités, l'architecture est considérée comme validée.

8.7.3.2. Réalisation de travaux de desserte externe/interne

Desserte externe

Lors de cette étape, le titulaire réalise l'ensemble des travaux de desserte nécessaires au raccordement du site bénéficiaire à son réseau.

La desserte externe s'étend jusqu'à la tête de ligne du site.

Les autorisations administratives nécessaires aux travaux de génie civil dans le domaine public sont à obtenir par le titulaire.

Desserte interne

La desserte interne comprend la fourniture, la pose et les connexions des éléments d'infrastructure et matériels nécessaires à la fourniture des prestations (notamment génie civil, support de câbles, câbles) entre le premier point d'accès physique du réseau de l'opérateur de boucle locale situé sur le site bénéficiaire et le dernier équipement nécessaire à la fourniture des prestations sur le site bénéficiaire.

8.7.3.3. Livraison, installation et mise en service des équipements

La livraison, l'installation et la mise en service des équipements incombent au titulaire.

➤ Livraison

La livraison s'effectue en heures et jours ouvrables.

Les équipements sont livrés franco de port.

La prestation comprend :

- la livraison d'un matériel neuf, prêt à fonctionner, c'est-à-dire au minimum, lorsqu'il y a lieu, la livraison d'un câble d'alimentation électrique conformément aux normes européennes et un kit de montage en rack si équipement rackable ;
- la livraison par site dont l'adresse est spécifiée dans le marché ou le bon de souscription ;
- la mise à l'abri des équipements dans les locaux du bénéficiaire ;
- la livraison avec l'équipement d'une notice d'utilisation en langue française.

➤ Installation

L'installation des équipements s'effectuent en heures et jours ouvrables (cf article 6.1 du présent CCTP).

La prestation comprend notamment, s'il y a lieu :

- le déplacement d'un technicien certifié par le constructeur des équipements et formé à sa mission ;
- l'acheminement des équipements dans les locaux désignés par le bénéficiaire ;
- le déballage des équipements ;
- la mise sous tension ;
- l'installation des logiciels et licences d'utilisation nécessaires à la réalisation complète ;
- la programmation des équipements fournis selon les besoins exprimés par le bénéficiaire ;
- le raccordement des équipements au Réseau du titulaire ;
- le débranchement des éventuels équipements remplacés par les équipements ;
- le raccordement de l'équipement aux équipements LAN du bénéficiaire ;
- l'évacuation des emballages, la remise en état et le nettoyage des locaux détériorés et/ou salis au cours de l'intervention ;
- le recyclage des équipements ;
- la fourniture d'une description de la configuration mise en œuvre. Ce document est un livrable.

➤ Mise en service

La mise en service s'effectue de base en heures et jours ouvrables (cf article 6.1 du présent CCTP).

Le titulaire s'engage également dans son offre sur les délais de mise en service des prestations, en respectant les exigences minimales de l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service ».

Ces délais s'entendent entre la date de transmission du bon de commande signé par le bénéficiaire et la date de création et/ou de modification du service, à savoir la date de signature du PV de « mise en service opérationnel » (qui intervient à l'issue de la VABF).

En préalable, le titulaire est tenu d'apporter une aide au bénéficiaire pour le choix des prestations et la rédaction du bon de commande (production d'un bon de commande pré-rempli par le titulaire, dans les cinq (5) jours calendaires qui suivent la demande formalisée par le bénéficiaire par tout moyen écrit à sa convenance).

Les surcoûts des plages horaires ci-dessus ne peuvent être additionnés dans le cadre d'une mise en service sauf dépassement et changement de plage horaire relevant de la responsabilité du bénéficiaire.

Le titulaire convient de la date et de l'heure d'intervention avec le bénéficiaire et coordonne l'ensemble des acteurs pour cette opération :

- le contact désigné du bénéficiaire ;
- l'intégrateur du bénéficiaire ;
- l'opérateur sortant en cas de portabilité de séquences de numérotation ;
- l'ensemble de ses équipes.

9. La vérification des opérations

Les opérations de vérifications sont effectuées :

- à la mise en place initiale des prestations lors de la phase de déploiement initiale ;
- à la mise en place de nouvelles prestations au cours de l'exécution du marché.

La recette du service s'effectue selon deux (2) étapes pour les unités d'œuvre relevant des fournitures pour l'ensemble des accès téléphoniques et/ou acheminement du trafic entrant et sortant et des solutions de sécurisation.

9.1. La vérification d'aptitude au bon fonctionnement (VABF)

La vérification d'aptitude au bon fonctionnement intervient après la mise en ordre de marche.

Le titulaire organise la VABF par tout moyen écrit à sa convenance c'est à dire qu'il convient des rendez-vous nécessaires avec l'ensemble des acteurs devant être représentés lors de ces tests, à savoir : les techniciens du titulaire, les représentants des bénéficiaires ainsi que l'installateur technique chargé de la maintenance des équipements si nécessaire.

Le délai imparti au bénéficiaire pour procéder à la VABF est de deux (2) semaines à partir de la date de notification de l'écrit par lequel le titulaire avise le bénéficiaire que les prestations sont prêtes à être vérifiées ou, à défaut, de la date de notification par le titulaire du procès-verbal (PV) de mise en ordre de marche.

Les tests, organisés lors de cette VABF, suivent obligatoirement le cahier de recette, ces tests doivent s'attacher à vérifier :

- le bon fonctionnement des équipements (à savoir la qualité du raccordement du site et de sa configuration) ;
- la qualité des prestations associées à l'acheminement de la totalité du trafic (en particulier, voix, fax et modems) ;
- l'ensemble des fonctionnalités relatives à la fourniture du service.

L'objectif in fine étant que les prestations, livrées ou exécutées, présentent les caractéristiques techniques qui les rendent aptes à remplir les fonctions précisées dans les documents particuliers du marché.

Durant cette étape, des réserves peuvent être émises provoquant de facto un ajournement de la réception ou un rejet des prestations.

Elles peuvent être :

- une anomalie bloquante ;

- un non-respect des engagements de qualité de service.

En cas d'ajournement ou de rejet, une nouvelle vérification d'aptitude devra être exécutée par le titulaire. Celle-ci doit se dérouler dans un délai maximum de cinq (5) jours calendaires à partir de la date de notification du rejet ou de l'ajournement.

Si le résultat de la vérification d'aptitude est positif, le titulaire soumet à la signature du bénéficiaire, ou de son représentant, un PV dit de « mise en service opérationnel ». Il entraîne le début de la vérification de service régulier.

Ce PV ne déclenche pas de paiement, mais il sert de référence pour le calcul de la durée de délivrance des prestations défini dans l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service »

Ce PV permet la mise en paiement des prestations suivantes :

- fourniture d'accès temporaires ;
- mise en œuvre d'une solution de sécurisation sur un accès, en cours d'exécution du marché.

9.2. La vérification de service régulier (VSR)

La période de vérification de service régulier (VSR) d'un accès débute suite à la validation de la vérification de l'aptitude le concernant.

Elle a pour objet de constater que les prestations fournies sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation et de contrôler :

- la conformité aux engagements de qualité de service en conditions opérationnelles d'exploitation ;
- la qualité du support technique.

La régularité du service s'observe pendant un (1) mois, à partir du jour de la décision positive de vérification d'aptitude prise par le bénéficiaire.

Pendant toute la durée de ces vérifications, les critères d'ajournement sont les suivants :

- une anomalie non bloquante, détectée lors de la vérification d'aptitude, non résolue ;
- une anomalie bloquante non résolue le non-respect des engagements de qualité de service.

À l'issue de la vérification de service régulier le titulaire dans d'un délai de sept (7) jours calendaires soumet à la signature du bénéficiaire, ou de son représentant, un PV dit de « réception » ou de « transfert en exploitation ».

Si le bénéficiaire ne notifie pas sa décision dans les délais convenus, le résultat de la vérification de service régulier est considéré comme positif et les prestations sont réputées reçues.

Si le résultat de la vérification du service régulier est négatif, le bénéficiaire prend une décision écrite qu'il notifie au titulaire, soit :

- d'ajournement : le bénéficiaire estime par une décision motivée que des prestations ne peuvent être reçues que moyennant certaines mises au point. Cette décision invite le titulaire à présenter à nouveau au bénéficiaire les prestations mises au point, dans un délai de quinze (15) jours calendaires ;
- de rejet : le bénéficiaire estime par une décision motivée que les prestations sont non conformes aux stipulations du marché et ne peuvent être reçues en l'état.

Le PV dit de « réception » ou de « transfert en exploitation » permet la mise en paiement des prestations suivantes :

- fourniture d'accès et acheminement du trafic ;
- positionnement de SDA ;
- positionnement d'une GTR ;

- prestations complémentaires si nécessaire ;
- les solutions de sécurisation.

En cours d'exécution du marché, les prestations commandées relatives à la SDA, à la GTR ou à des prestations annexes font l'objet d'une procédure de vérification allégée : le titulaire fournit un écrit au bénéficiaire (messagerie, fax, etc.) dès que la prestation est réalisée.

L'accusé de réception émis par le bénéficiaire permet de déclencher le paiement.

9.3. Mise en place de site « pilote »

Le recours à cette phase est facultatif. Dans le cas où le titulaire ne l'estime pas nécessaire, il peut passer directement à la phase de généralisation de la migration.

Cette étape consiste en la mise en service de sites pilotes des bénéficiaires dont les profils sont typiques du périmètre à déployer et/ou migrer. Ces sites bénéficiaires, s'il y a lieu, sont désignés dans le marché ou ultérieurement

Le pilote permet de valider et si besoin d'ajuster les spécifications techniques du périmètre identifiées lors du déploiement du marché.

Il se déroule par la réalisation des tâches suivantes et selon le processus de mise en œuvre dans l'élaboration des procédures et documents administratifs et opérationnels (cf. article 8.6.1 du présent CCTP).

| Tâches | Responsable(s) | Durée |
|--|---------------------------|--|
| Sélection de sites pilotes | Bénéficiaire et titulaire | Trois (3) jours calendaires |
| Collecte des informations nécessaires et pré-remplissage des bons de commande | Titulaire | Deux (2) jours calendaires |
| Commande des prestations attendues par les sites pilotes | Bénéficiaire | Deux (2) jours calendaires |
| Réalisation des prestations et d'un cahier de tests | Titulaire | Selon les engagements pris dans l'offre. |
| Recette des premiers sites pilotes : – Tests de bon fonctionnement sur la base des cahiers de recette : vérification aptitude (VABF) – Vérification en service régulier pendant une période probatoire de trente (30) jours calendaires : vérification de service régulier (VRS) | Bénéficiaire et titulaire | Un (1) jour ouvrable Trente (30) jours calendaires et consécutifs |

Nota :

Si cette phase pilote est retenue par le titulaire, son succès devient un pré-requis pour le passage en phase de généralisation et conditionne ainsi la réalisation de la suite du projet.

Cette période de tests, si utilisée par le titulaire, est incluse dans la durée des cent (100) jours calendaires (ou cent vingt (120) jours calendaires pour les sites fibrés).

10. Modalités d'exécution

10.1. Le centre de service client omnicanal (CSCO)

Le titulaire doit mettre en place un centre de service client omnicanal qui permet la centralisation des demandes des bénéficiaires du marché.

Il a en charge notamment :

- d'apporter des conseils et précisions sur les prestations ;
- de communiquer l'ensemble des procédures et documents opérationnels ;
- d'apporter un soutien si nécessaire à la formalisation du besoin par le bénéficiaire (aide au renseignement des BS) ;
- d'assurer le support technique ;
- de renseigner le bénéficiaire sur les commandes en cours (état, difficultés rencontrées, retards éventuels...) ;
- d'apporter des explications sur le contenu de la facture ;
- de traiter les problèmes administratifs et l'enregistrement des réclamations administratives telles que erreurs de facturation, de gestion du parc.

Le CSCO n'est pas une chambre d'enregistrement des demandes. Les interlocuteurs doivent être capables de répondre immédiatement aux demandes des bénéficiaires.

Les outils de communication sont a minima : le téléphone, les e-mails, l'extranet.

Le téléphone doit être accessible aux heures ouvrables via un numéro d'appel unique et de préférence de type gratuit. A défaut de numéro type gratuit, ce numéro est accessible au coût d'un appel « local ».

Chaque demande doit être systématiquement enregistrée dans un journal horodaté des tickets et doit être disponible dans un outil de gestion sécurisé (24/24). Cet outil permettra d'avoir une vision globale de la qualité de service.

Ce journal, présenté dans l'outil de gestion, comporte notamment les éléments suivants :

- N° Ticket ;
- Nom et adresse du bénéficiaire (service) ;
- Coordonnées du contact du bénéficiaire à l'origine de la réclamation ;
- Date et heure d'appel ;
- Motif de la demande ;
- Statut de la réclamation.

Le titulaire s'engage à répondre aux demandes qui lui sont adressées en respectant les délais spécifiés dans l'annexe 1 « Qualité de service ».

Le CSCO doit veiller à la confidentialité des informations délivrées. À cette fin, il s'assure de l'identité des demandeurs avant de communiquer une information sur le contenu du présent contrat.

Les équipes du CSCO doivent avoir une connaissance précise de l'offre et de l'organisation des bénéficiaires du marché.

Le CSCO doit être opérationnel dans un délai d'un (1) mois à compter de la notification du marché.

10.2. Suivi de l'exécution du marché

10.2.1. Réunion de lancement

Dès la notification du marché, le titulaire organise une réunion de lancement avec l'ensemble des bénéficiaires pour présenter son offre et définir le déploiement global du marché.

10.2.2. Comité de suivi opérationnel (CSOE)

Des comités de suivi opérationnels d'exécutions sont organisés avec chaque bénéficiaire. Ils sont non limitatifs et se déroulent à échéance régulière. Leur fréquence est trimestrielle.

Les thèmes abordés sont :

➤ La présentation des statistiques d'usage de l'outil extranet

Le rapport est fourni sous la forme de fichiers électroniques de type tableur, au format modifiable, au moins huit (8) jours calendaires avant la date de réunion du comité de suivi. Ce rapport contient des indicateurs tels que le nombre de comptes ouverts, le nombre de connexions mensuelles à l'outil, les comptes inactifs...

➤ Le bilan de demandes remontées au CSCO

Ce rapport comportera la liste des tickets signalés au centre service client omnicanal sur la période concernée et une synthèse des principaux problèmes rencontrés.

➤ L'analyse des problèmes d'exécution des prestations

Le comité de suivi est l'occasion pour le service bénéficiaire, ou pour le titulaire, de faire remonter les principaux problèmes rencontrés dans l'exécution des prestations. Le titulaire tient à jour à cet effet un tableau de suivi des problèmes qui liste, pour chaque difficulté soulevée :

- un n° d'identifiant du problème ;
- un descriptif précis ;
- une date de signalement ;
- une identification de l'émetteur du signalement ;
- une liste des actions correctrices proposées par le titulaire ;
- une date de résolution sur laquelle s'engage le titulaire. Cette date est définie conjointement par le titulaire et le bénéficiaire. Néanmoins, dans le cas d'un problème lié au non-respect d'une exigence du présent CCTP, la date de résolution pourra être fixée unilatéralement par le service bénéficiaire après consultation du titulaire ;
- l'éligibilité du problème à des pénalités contractuelles.

Les difficultés résolues sont retirées du tableau de suivi des problèmes après validation du service coordonnateur.

➤ La présentation du rapport d'exploitation et des données de suivi accompagnées d'une expertise.

Le rapport est fourni sous la forme de fichiers électroniques de type tableur, au format modifiable, au moins huit (8) jours calendaires avant la date de réunion du comité de suivi opérationnel.

Ce rapport contient à minima les éléments suivants :

- la liste des comptes clients : n° de compte attribué par le titulaire, coordonnées des correspondants, etc. ;
- bilan des prestations : ventilation par client, par UO ;
- le CA et quantité globale par trimestre (ventilé par prestation, UO et par client) ;
- l'éligibilité du problème à des pénalités contractuelles.

D'autres points peuvent être ajoutés à l'ordre du jour à la demande du bénéficiaire ou du titulaire.

Ces réunions font l'objet d'un compte-rendu rédigé par le titulaire. Ce compte-rendu est rédigé en français et en style non télégraphique. Les sigles sont dûment explicités. Le titulaire soumet un projet de compte-rendu dans un format électronique modifiable au service bénéficiaire pour relecture, remarques et acceptation dans les huit (8) jours calendaires qui suivent la réunion.

Au maximum cinq (5) jours calendaires après le retour du service bénéficiaire, le titulaire transmet un compte-rendu validé au format.pdf qui prend en compte les remarques du service bénéficiaire.

Le bénéficiaire peut décider de réduire le nombre de comités de suivi opérationnel en fonction de ses attentes.

11. Maintenance

La prestation de maintenance, à la fois corrective et préventive, est réalisée sur l'ensemble des éléments composant les prestations.

Le titulaire assure un service de maintenance avec intervention sur site couvrant la plage des heures ouvrables sauf dans le cas où le bénéficiaire a retenu une GTR de couverture horaire différente.

Le titulaire est tenu de respecter les délais d'intervention et de réparations de GTR souscrits.

Elle inclut notamment s'il y a lieu :

- la mise à disposition d'une hot-line ;
- lorsque la prestation est réalisée chez le bénéficiaire, le déplacement, les frais de restauration et d'hébergement éventuels du ou des intervenants et tout autre frais associé à ladite prestation ;
À ce titre, il appartient au titulaire de prouver la nécessité d'intervenir sur le site du bénéficiaire.
- la main d'œuvre ;
- le remplacement ou la réparation de toutes pièces composant l'équipement, rendu nécessaire, soit par un vice de matière, soit par l'usure résultant de l'utilisation normale desdites pièces ;
- la vérification du bon fonctionnement de la configuration mise en place de l'équipement et la restauration, si nécessaire, de la dernière configuration installée fournie par le bénéficiaire à chaque visite (préventive ou curative) ;
- la sauvegarde de la configuration en place de l'équipement à chaque visite préventive ou curative ;
- la mise à jour et la mise à disposition d'un document de suivi de maintenance.

11.1. Maintenance préventive

Le titulaire doit réaliser des opérations de maintenance préventive.

Ces opérations ne doivent pas avoir pour conséquences de perturber le fonctionnement du réseau et des installations raccordées.

Toute opération susceptible d'impacter le service sera planifiée, en préalable, en accord avec le ou les bénéficiaires concernés en heures non ouvrables afin d'effectuer des travaux de maintenance ou d'évolution de son réseau.

Le titulaire est tenu d'informer par écrit le bénéficiaire (contact local) d'une maintenance programmée pouvant affecter le Périmètre avec un préavis d'au moins quinze (15) jours calendaires. Le titulaire précise les tranches horaires prévisionnelles d'interruption de la liaison, objet des travaux programmés.

Il est entendu qu'en cas de sécurisation des accès sur deux (2) PoP différents, l'interruption ne peut concerner au maximum que les accès raccordés à un seul des 2 PoP.

La non-réponse du bénéficiaire dans un délai de sept (7) jours calendaires à compter de la date de réception de la demande écrite vaut acceptation. En cas de désaccord du bénéficiaire dans le délai de sept (7) jours calendaires, la maintenance programmée est décalée aux dates et heures convenues entre le titulaire et le bénéficiaire.

Le bénéficiaire pourra geler ces travaux programmés, pendant une période à définir au cas par cas, à l'occasion d'un événement ponctuel, par exemple une crise.

11.2. Fin du cuivre

Le titulaire avertit chaque gestionnaire pour chacun de ses accès concernés par une fermeture technique au minimum douze (12) mois avant celle-ci, en lui précisant quelles sont les solutions de substitution disponibles et sous quelles conditions.

12. Gestion des incidents en cours de marché

12.1. Garantie de temps de rétablissement

Plusieurs catégories de GTR sont exigées dans le cadre du présent marché.

Elles sont définies dans l'article 5.2 du présent CCTP.

12.2. Indisponibilité maximum de service (IMS)

Le titulaire s'engage sur une durée maximale d'indisponibilité de son réseau (jusqu'aux extrémités installées dans les locaux du bénéficiaire) selon les exigences établies dans l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service ».

Cette limite vise la somme des indisponibilités, de *sévérité 1*, cumulées sur une période calendaire de douze (12) mois du 1er janvier au 31 décembre.

Le titulaire propose dans le rapport d'exploitation mensuel un suivi des IMS mensuels avec un cumul sur une période annuelle. Pour une mise en service d'un accès en cours d'année, le bilan annuel au mois de janvier suivant tiendra compte du prorata temporis.

Le dépassement de l'IMS donnera lieu à un règlement systématique des pénalités correspondantes une fois par an, au cours du 1er trimestre de l'année civile pour l'année N-1.

12.3. Incidents acoustiques

Le titulaire mesure et enregistre les incidents acoustiques et met en œuvre les mesures préventives et curatives décrites dans son offre.

12.4. Support client des incidents relatifs au service voix

Le support client (CSCO) mis en place par le titulaire sert de guichet unique pour l'ensemble des bénéficiaires du marché.

Il prend en charge le traitement des incidents relatifs au service voix.

Il doit être opérationnel dans un délai d'un (1) mois à compter de la notification du marché. Le support technique est joignable 24H/24, 7 j/7.

La résolution d'un incident est assurée dans les plages horaires spécifiées par la catégorie GTR souscrite. Le temps de prise en charge d'un appel au support technique ne doit pas dépasser la valeur indiquée à l'annexe 1 au présent CCTP « Qualité de service ».

Le personnel du titulaire doit parfaitement maîtriser les termes techniques relatifs aux télécoms et la langue française.

Le support client du titulaire prend en charge :

- les demandes d'intervention des bénéficiaires ;
- la qualification de la sévérité des incidents (en accord avec les bénéficiaires) conformément aux dispositions établies ;
- un premier diagnostic (état des liens, typologie de l'incident...) ;
- l'éventuelle escalade en cas de dysfonctionnement majeur ou prolongé ;

- l'ouverture d'un ticket d'incident.

La procédure, décrite lors des spécifications générales, doit être simple à mettre en œuvre et respecter au minimum les aspects suivants :

- Mode d'appel pour la signalisation de l'incident (ligne téléphonique par numéro gratuit, télécopie, courriel, etc.). Chaque mode d'appel lie le titulaire ;
- Nom et adresse du service bénéficiaire ;
- Attribution d'un numéro de ticket avec horodatage ;
- NDI concerné ;
- Date et heure d'appel ;
- Date et heure de remise en état ;
- Symptôme ;
- prise en compte de la demande par le titulaire ;
- Accusé de réception par le titulaire vers le bénéficiaire ;
- Suivi de l'incident ;
- Mise en œuvre de procédures d'alerte et d'escalade en cas de dysfonctionnement ;
- Clôture du dossier et bilan de l'intervention (compte-rendu formalisé), y compris pour les interventions réalisées en télémaintenance.

Chaque ticket d'incident est clos d'un commun accord entre le bénéficiaire et le titulaire et en aucun cas par le titulaire seul sans l'accord du bénéficiaire.

Les tickets d'incidents sont ainsi clos uniquement après vérification par les bénéficiaires de la fin de l'incident et du bon fonctionnement du service.

- Notification, écrite par tout moyen décrit dans l'offre du titulaire, de résolution de l'incident par le titulaire vers le bénéficiaire avec visa contradictoire du bénéficiaire.

Le bénéficiaire doit pouvoir déclarer un incident a posteriori, c'est-à-dire même lorsque le dysfonctionnement a disparu après une intervention du titulaire, et cela dans la limite d'une semaine après le rétablissement du service nominal.

Le titulaire tient à jour un journal horodaté des appels au support technique qui revêt la forme d'un fichier électronique.

12.5. Qualification des incidents

La sévérité des incidents est qualifiée lors de la notification de l'incident. La qualification est effectuée par le centre support client du titulaire en accord avec le bénéficiaire.

Dans le cas de difficultés à identifier la cause et donc le responsable d'un incident (le titulaire, le bénéficiaire ou un opérateur tiers), le titulaire est tenu d'assister le bénéficiaire (ou son représentant) jusqu'à l'élucidation de l'origine du défaut.

Le titulaire est tenu d'assister le bénéficiaire dans la localisation des défauts qui affectent l'interfonctionnement du réseau et des installations du bénéficiaire. Cette assistance, incluse dans les prestations de maintenance, est assurée dans les mêmes conditions (heures, jours) que ces dernières.

La sévérité d'un incident traduit l'impact du dysfonctionnement sur l'activité du bénéficiaire. Le niveau de sévérité est déterminé lors de la mise en évidence de l'incident par le titulaire et le bénéficiaire, en tenant compte notamment :

- du nombre de sites impactés par l'incident ;
- du niveau de perturbation subi par le bénéficiaire concerné (blocage complet ou partiel, gêne) ;
- de la possibilité de mettre en place une solution de contournement.

Le cas échéant, le niveau de sévérité est revu en comité de suivi d'exploitation à l'initiative du bénéficiaire.

12.5.1. Traitement de l'incident

Le titulaire informe régulièrement, au maximum toutes les quatre (4) heures ouvrables, le bénéficiaire sur le déroulement de l'intervention :

- via l'extranet ;
- par courriel ou téléphone selon la demande du bénéficiaire.

Clôture de l'incident : Dès que le service nominal est rétabli, le titulaire envoie par messagerie au bénéficiaire un avis de résolution d'incident. La clôture d'un incident se fait d'un commun accord entre le bénéficiaire et le titulaire et en aucun cas par le titulaire seul.

Rapport après-clôture : Dans le cas d'un incident de sévérité 1 intervenant sur un accès primaire ou un tronc de collecte IP et ayant dépassé la GTR, un rapport d'incident est envoyé dans les deux (2) jours calendaires suivant sa résolution au bénéficiaire concerné ainsi qu'au correspondant national.

Ce compte rendu mentionne : les noms et adresse du bénéficiaire, la date et l'heure d'ouverture du ticket incident, le numéro de ce ticket, la localisation, la nature et l'impact du dérangement, la date et l'heure de rétablissement du service, les mesures mises en place pour éviter la reproduction de l'incident ainsi que tout élément permettant d'affiner sa compréhension.

12.5.2. Typologie des incidents

Les incidents sont classés en quatre (4) catégories selon leur degré de criticité :

- **Sévérité 1** – Incident critique : Interruption complète ou majeure du service :

Les incidents de Sévérité 1 concernent toute interruption totale du service dans au moins un sens de communication.

Les incidents de sévérité 2 récurrents, c'est-à-dire au moins deux (2) incidents similaires sur un même accès dans une période de cinq (5) jours calendaires ou non résolus au bout de trois (3) jours calendaires peuvent être requalifiés en sévérité 1 par le correspondant national ou le gestionnaire impacté

- **Sévérité 2** – Incident grave : Interruption partielle du service :

Les incidents de Sévérité 2 incluent notamment les situations de type :

- interruption partielle du service dans au moins un sens de communication (perte d'appels) ;
- dégradation importante de la qualité de la voix rendant beaucoup de communications difficiles ;
- difficulté de mise en œuvre d'une communication (pas de tonalité, saturation du réseau, etc.).

Les incidents de sévérité 3 récurrents, c'est-à-dire au moins trois (3) incidents similaires sur un même accès dans une période de dix (10) jours calendaires ou non résolus au bout de cinq (5) jours calendaires, peuvent être requalifiés en sévérité 2 par le correspondant national ou le gestionnaire impacté.

- **Sévérité 3** – Incident significatif : Dégradation ponctuelle de la qualité du service sans interruption de service :

Les incidents de sévérité 3 incluent notamment les dégradations mineures de la qualité de la voix rendant certaines communications difficiles.

- **Sévérité 4** – Incident faible : Dégradation ponctuelle et partielle de la qualité du service sur des fonctionnalités secondaires (messagerie personnelle, touches pré programmées) sans interruption de service.

Le titulaire traite prioritairement les incidents de sévérité 1, puis 2, puis 3, puis 4.

En cas d'incidents récurrents ou en période de pics d'activité ou si l'incident impacte la réputation de la DGFIP, le bénéficiaire peut requalifier la sévérité de l'incident en incident de sévérité supérieure. Les engagements associés (GTI, GTR, disponibilité...) doivent alors être respectés.

12.5.3. Gel des tickets

Chaque titulaire a la possibilité de geler un ticket d'incident lorsqu'il est en attente d'informations ou d'actions de la part du bénéficiaire et que ces informations ou actions sont bloquantes pour la résolution de l'incident (par exemple, intervention sur site nécessaire mais impossible).

La période de gel ne sera pas prise en compte dans le calcul des pénalités.

Tout gel de ticket devra être dûment justifié et validé par le bénéficiaire.

12.5.4. Procédure d'escalade

Une procédure d'escalade hiérarchique est communiquée au bénéficiaire au moins dix (10) jours calendaires avant la mise en service du premier raccordement. Cette procédure s'applique en cas de dysfonctionnement dans la signalisation des incidents de sévérité 1.

Les fenêtres d'escalade sont les suivantes :

- Escalade de niveau 1 à GTR : ½ heure ;
- Escalade de niveau 2 à GTR + 1 heure ;
- Escalade de niveau 3 à GTR + 2 heures.

Il s'agit ici de la matrice d'escalade attendue à minima par le bénéficiaire.

Le bénéficiaire (ou son représentant) se réserve le droit d'accélérer ou court-circuiter cette procédure d'escalade dans certaines situations particulièrement sensibles, à savoir à titre d'exemples dans le cas d'une panne sur un site particulièrement critique, d'une panne multiple (de type plus de 10 sites impactés) ou d'une panne lors d'un événement sensible.

13. Mise à disposition d'un extranet

13.1. Présentation

Le titulaire met à disposition un Extranet en langue française au profit des bénéficiaires.

L'Extranet mis à disposition de chaque bénéficiaire est un outil de communication, de gestion et de stockage en langue française propre à l'exécution des prestations.

Une documentation de l'utilisation de l'outil, ainsi qu'un glossaire, en français sont fournis par le titulaire.

L'accès à l'Extranet est sécurisé (chiffrement SSL et authentification par login / mot de passe remis et gérés par le titulaire). L'Extranet est accessible depuis les principaux navigateurs Internet standards.

L'extranet doit respecter les exigences référentielles générales de sécurité (RGS) de l'ANSSI (site : <https://cyber.gouv.fr/le-referentiel-general-de-securite-rgs>) et ses évolutions.

Cet Extranet permet l'accès au support du titulaire à travers un outil de ticketing. Cet outil permet d'ouvrir les Tickets d'Incidents, d'en assurer le suivi et de communiquer avec les équipes du support du titulaire.

L'Extranet permet au bénéficiaire d'interagir avec les équipes du titulaire dans toutes les tâches de mise en œuvre/ migration et d'exploitation / supervision / maintenance ;

Il permet l'accès à l'ensemble des rapports et statistiques prévus dans le cadre de l'accord-cadre notamment les rapports de facturation qui comprennent a minima :

- le nombre et le coût des accès, leur niveau de GTR respectif, et les éventuelles solutions techniques associées ;
- le nombre et le coût de numéros SDA ;
- les volumes de communications sortantes en minute, nombre et coûts de communication sur l'ensemble du lot par grandes destinations de trafic : local, national, interne, DOM, international, Fixe vers mobiles Orange, Fixe vers mobiles SFR, Fixe vers mobiles Bouygues, Fixe vers autres mobiles et divers (n° spéciaux).

Un rapport de facturation consolidé est mis à disposition pour les bénéficiaires et le service coordinateur tous les trimestres.

L'extranet doit contenir une base documentaire mise à jour par le titulaire et comprenant notamment :

- comptes rendus de réunion ;
- documents techniques relatifs aux prestations fournies ;
- procédures opérationnelles.

Le titulaire met à disposition des bénéficiaires, sur extranet des informations de suivis qui concernent notamment :

- les factures détaillées par compte de facturation ou par numéro (à la demande) ;
- les rapports de facturation ;
- les rapports d'exploitation ;
- les inventaires détaillés des accès et services souscrits ;
- la communication d'un fichier modifiable (format de type «.csv») contenant les données de facturation des sites des bénéficiaires.

L'accès extranet permet de commander en ligne des accès (pour des prestations objets de l'accord-cadre), modifier un service, résilier un accès, de réaliser le suivi des commandes, etc.

Le titulaire doit pouvoir générer à partir de l'extranet ses propres rapports ou statistiques.

Chaque bénéficiaire a uniquement accès à son périmètre propre.

Le service coordonnateur a accès à l'ensemble des informations.

Cet Extranet est mis à disposition dès la mise en service du premier accès déployé / migré du bénéficiaire.

13.2. Évolutions de l'outil Extranet à l'initiative du titulaire

L'évolution (à fonctionnalités égales ou supérieures) de l'outil extranet par le titulaire profitera de facto aux bénéficiaires. Le titulaire proposera, après validation interne, la mise en place des nouvelles versions sans coût supplémentaire pour les bénéficiaires.

Toute évolution de l'outil s'accompagne d'une mise à jour de la notice « bénéficiaire » et de la remise aux correspondants nationaux d'une note synthétique détaillant les différences par rapport à l'ancienne version au moins huit (8) jours calendaires avant la date de mise à jour.

En cas de défauts majeurs constatés sur une nouvelle version, le bénéficiaire se réserve le droit d'exiger un retour à la version précédente, à la charge du titulaire.

14. Réversibilité

Le titulaire entrant s'engage à coopérer avec le ou les opérateurs précédents (notamment s'agissant de la portabilité) afin d'assurer la continuité du service de tous les sites bénéficiaires en liaison avec le ou les titulaires précédents.

La réversibilité concerne soit un retour arrière en phase de déploiement initial, soit durant l'exécution de nouvelles prestations ou à la fin de l'accord-cadre.

Elle vise principalement à assurer que le titulaire rétablit la configuration technique dans les conditions préexistantes à l'accord-cadre.

Cette réversibilité est réalisée sans surcoût pour le bénéficiaire.

14.1. Correspondant et plan de réversibilité

Le titulaire nomme un responsable de la réversibilité. Ce responsable est l'interlocuteur unique du bénéficiaire, ou ses représentants pendant la période de migration. Il doit être joignable en heures ouvrables sur un téléphone fixe, un téléphone mobile ou par messagerie. Il doit répondre par tout écrit à sa convenance, à toute demande du bénéficiaire sous vingt-quatre (24) heures consécutives.

Le responsable de la réversibilité est tenu d'assister, et de contribuer, aux réunions qui seront organisées pour élaborer ou mettre en œuvre cette réversibilité.

Le titulaire, en concertation étroite avec le(s) fournisseur(s) retenu(s) et le service coordonnateur et/ou les bénéficiaires, doit contribuer à l'élaboration d'un plan de réversibilité.

Le plan de réversibilité doit prendre en compte la période de transfert des prestations chez un autre fournisseur, et doit être exécuté sous la responsabilité conjointe du présent titulaire et du (des) nouveau(x) fournisseur(s).

Le plan de réversibilité doit prévoir la défaillance du ou des nouveaux fournisseurs.

14.2. Démontage des équipements du titulaire

À la demande du bénéficiaire (effectuée par tout moyen écrit à sa convenance), le titulaire doit procéder au retrait de la totalité de ses équipements installés sur le site, en coordination avec le bénéficiaire.

Le démontage comme le transport de ces équipements est réalisé sans surcoût pour le bénéficiaire.