



CAHIER DES CHARGES

Réf : DSI-CRF-2024-016

**SERVICES DE TELEPHONIE FIXE
POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES CEA**

Cartouche des Visas	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Émetteur
Nom	H. Varin	E. Seddiki	C. Guerbert	B. Grigy
Fonction/Unité	DSI/CRF	DAPS/S2MN	DSI/CRF	DSI/Dir
Date Visa				
Visa				

Destinataires	Exemplaire
Christian Sourisseau CEA/SAC/DSI/STIC	1
Michaël Henry CEA/SAC/DSI/STIC	1
Florian Contardo CEA/CAD/DSTG/STIC	1
Noélie Lomer CEA/MAR/DSTG/STIC	1
David Méloux CEA/GRE/DPEI/STIC	1
Cyril Dumontheil CEA/DAM/ DIF/DP2I/STL	1
Damien Giesberger CEA/CEG/STIL	1
Romain Hemeryck CEA/DAM/CESTA/DLG/STL	1
Aurélien Bouguéreau CEA/DAM/LR/DSAT	1
Jérémy Nahan CEA/DAMVA/DSTA/STLI	1

Valideurs	Cadarache	Centres DAM	Grenoble	Marcoule	Paris Saclay
Nom	E. Piault	V. Flavin	M. Viennet	N. Reynier	D. Bocquillon
Fonction/Unité	CAD/DSTG/STIC	DAM/DCG	GRE/DPEI/STIC	MAR/DSTG/STIC	SAC/DSI/STIC
Date Visa					
Visa					

Cartouche des évolutions		
Version	Figure 1 : Motif et nature des évolutions	Date
V 1.0	Version finale	13 décembre 2024

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE	4
1.1. LE CEA	4
1.2. LA DIRECTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION (DSI).....	5
1.3. LA DIRECTION DES ACHATS ET PARTENAIRES STRATÉGIQUES (DAPS)	5
1.4. LE SUIVI DE L'ACCORD AU CEA	6
2. OBJET DE L'ACCORD	6
3. OBJECTIFS ET ENGAGEMENTS DE PERFORMANCE ATTENDUS :	6
4. PRESTATIONS ATTENDUES SUR LE LOT 1 – LIGNES INDIVIDUELLES	7
4.1. PARC TECHNIQUE CIBLE SYNTHÉTIQUE.....	7
4.2. DÉPLOIEMENT ET PÉRIODE DE REPRISE	7
4.2.1. <i>Déploiement et reprise du parc :</i>	<i>7</i>
4.2.2. <i>Echec de la reprise des parcs – Réversibilité.....</i>	<i>8</i>
4.2.3. <i>Migration programmée des lignes analogiques du RTC.....</i>	<i>8</i>
4.3. CRÉATION DE NOUVELLE LIGNE	9
4.4. RÉSILIATION D'ANCIENNE LIGNE.....	9
4.5. EXIGENCES TECHNIQUES	9
4.6. SAV ATTENDU : MAINTENANCE ET GESTION DES INCIDENTS.....	9
4.6.1. <i>Maintenance corrective :</i>	<i>9</i>
4.6.2. <i>Gestion du dysfonctionnement des lignes</i>	<i>10</i>
4.6.3. <i>Garanties de temps d'intervention et de rétablissement</i>	<i>10</i>
5. PRESTATIONS ATTENDUES SUR LE LOT 2 – LIGNES GROUPÉES	10
5.1. PARC TECHNIQUE ACTUEL SYNTHÉTIQUE.....	11
5.2. SERVICE DE TÉLÉPHONIE.....	11
5.3. DÉPLOIEMENT ET PÉRIODE DE REPRISE	12
5.3.1. <i>Raccordement des liaisons T0 / T2</i>	<i>13</i>
5.3.2. <i>Gestion des appels : SDA / NDI</i>	<i>13</i>
5.4. MIGRATION DES ANCIENS T0/T2 CUIVRE SUR FIBRE OPTIQUE	13
5.5. CRÉATION DE NOUVELLE LIGNE	14
5.5.1. <i>Constat de mise en service des installations.....</i>	<i>14</i>
5.5.2. <i>Période de test et de réception</i>	<i>15</i>
5.6. RÉSILIATION DE LIGNE.....	15
5.7. SAV DEMANDÉ.....	15
5.7.1. <i>Maintenance préventive.....</i>	<i>15</i>
5.7.2. <i>Modalités de gestion des incidents – maintenance corrective – STC.....</i>	<i>16</i>
6. EXIGENCES COMMUNES RELATIVES AUX CONDITIONS DE REALISATION DES PRESTATIONS DES LOTS ...	17
6.1. EXIGENCES TECHNIQUES COMMUNES	17
6.1.1. <i>Suivi des interventions sur les centres CEA</i>	<i>17</i>
6.1.2. <i>Réception d'installation suite à une intervention</i>	<i>17</i>
6.1.3. <i>Documentation de câblage.....</i>	<i>17</i>
6.2. EXIGENCES FONCTIONNELLES COMMUNES	17
6.3. NORMES ET RÈGLEMENTS	18
6.4. DÉVELOPPEMENT DURABLE	18
6.5. OBLIGATION D'ALERTE ET DE CONSEIL	18
7. PILOTAGE DU MARCHE POUR CHAQUE LOT.....	19
7.1. MATRICE DES CONTACTS.....	19
7.2. RESPONSABLE OPÉRATIONNEL DE COMPTE (ROC).....	19
7.3. INTERLOCUTEUR COMMERCIAL	19
7.4. INTERLOCUTEUR TECHNIQUE.....	19
7.5. INTERLOCUTEUR SAV.....	20
7.6. COMPOSITION ET ORDRE DU JOUR D'UN COFIL	20
7.7. CONTENU DES TABLEAUX DE BORD À MINIMA POUR CHAQUE LOT	21
7.8. EXTRANET.....	21
8. ANNEXE 1 : DESCRIPTION DU CONTENU DU MÉMOIRE TECHNIQUE.....	23
9. ANNEXE 2 : BPU	23

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

1.1. LE CEA

Le CEA, **Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives** est un établissement public à caractère industriel et commercial dont la mission est la recherche, et le développement en matière d'énergie, de défense, de technologies de l'information et de santé.

Aussi les métiers exercés au CEA concernent des champs très diversifiés et se classent en plusieurs grandes familles professionnelles, qui intègrent aussi bien les activités de recherche que de gestion : physique, chimie, mathématiques et informatique scientifique, science et technologie des matériaux, sécurité, sûreté, sciences du vivant, sciences de la terre et de l'environnement, qualité, finance, relations internationales, assistance technique aux programmes.

Le CEA est localisé comme suit :



Figure 1 : Implantation des centres CEA en France

Son organisation repose sur :

4 directions opérationnelles :

- La Direction des Applications Militaires (DAM),
- La Direction des énergies (DES),
- La Direction de la Recherche Technologique (DRT),
- La Direction de la Recherche Fondamentale (DRF).

Ces directions sont structurées en instituts, en départements et services.

9 directions fonctionnelles :

Rattachées à la direction générale :

- La Direction de la sécurité et de la sûreté nucléaire (DSSN),
- La Direction de la communication (DCom),
- La Direction de l'audit, des risques et du contrôle interne (DARCI),
- La Direction des relations internationales (DRI)
- Le secrétariat général.

Rattachées au secrétariat général :

- La Direction des achats et des partenaires stratégiques (DAPS),
- La Direction des systèmes d'information (DSI),
- La Direction financière et des programmes (DFP),
- La Direction juridique et du contentieux (DJC),
- La Direction des ressources humaines et des relations sociales (DRHRS),

Pour de plus amples informations sur le CEA, visitez le site www.cea.fr

1.2. LA DIRECTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION (DSI)

Le champ de compétence de la DSI couvre l'infrastructure informatique composée des réseaux, des télécommunications et des postes de travail, les applications de gestion de l'entreprise (ERP, ...), les archives et les applications de communication Web avec un rôle interne d'hébergeur.

Au sein de la DSI, la cellule relations fournisseurs (CRF) pilote les accords passés par la DSI, s'assure du respect des engagements dans l'exécution. À ce titre, elle est chargée :

- De suivre le calendrier de renouvellement des achats récurrents,
- D'assister les prescripteurs DSI dans la rédaction des exigences et l'analyse des offres,
- De s'assurer du respect des engagements contractuels,
- De consolider le reporting contractuel et financier de la DSI,
- D'analyser les dépenses liées aux SI dans leur ensemble avec un objectif d'amélioration de la performance.

Dans chaque centre CEA, un Service Technologie de l'Information et de la Communication (STIC) ou un Service Technique et logistique (STL) est chargé d'assurer le relais opérationnel local de la DSI quant à la téléphonie fixe.

1.3. LA DIRECTION DES ACHATS ET PARTENAIRES STRATÉGIQUES (DAPS)

La DAPS a pour mission principale de proposer et d'animer une politique visant à l'efficacité, l'optimisation et la réduction des coûts des achats pour le CEA, et la mettre en œuvre.

Au sein de la DAPS le Service Stratégie et Marchés Nationaux (S2MN) assure la préparation, la coordination et la mise en application de la politique nationale du CEA en matière d'achats. A ce titre, il est notamment chargé :

- Analyser les principaux besoins partagés des unités du CEA,
- Analyser les opportunités de mutualisation avec des objectifs d'économie,
- Elaborer et mettre en œuvre une stratégie nationale pour les achats mutualisables : instruction et signature des marchés nationaux,
- Mettre en œuvre une politique d'achats responsables,
- Réaliser une veille technique et économique du marché,
- Animer les réseaux de correspondants.

1.4. LE SUIVI DE L'ACCORD AU CEA

Le suivi technique de l'accord est assuré par la Direction des Systèmes d'Information (DSI) et le suivi commercial est assuré par la Direction des Achats et Partenaires Stratégiques (DAPS).
Un responsable téléphonie fixe au niveau de chaque centre sera communiqué à la mise en place de l'accord et révisé en tant que de besoin durant toute la période d'exécution.

2. OBJET DE L'ACCORD

Le CEA envisage de confier, un accord-cadre pour la réalisation de prestations de téléphonie fixe.

Il sera composé de 2 lots :

Lot n°1 : Lignes individuelles

- 79 Lignes individuelles de sécurité (Postes de commandement, alarmes, ...).
- 240 Lignes individuelles ordinaires (ascenseurs, FAX, de type résidentiel).

Lot n°2 : Lignes groupées

- 10 T0
- 77 T2

Le nombre de lignes sera confirmé dans l'inventaire communiqué en phase offres en Diffusion restreinte.

Les accords-cadres sont conclus pour une durée de 2 ans fermes et 2 options de prolongation d'une durée d'une année chacune.

Le détail des raccordements téléphoniques du CEA sera communiqué uniquement aux soumissionnaires retenus à l'issue de la phase de candidatures.

3. OBJECTIFS ET ENGAGEMENTS DE PERFORMANCE ATTENDUS :

Le Titulaire devra s'engager à atteindre les objectifs suivants pour les lots 1 et 2 :

1. **Succès de la reprise de parc** : En cas de changement de Titulaire, l'objectif est de réussir la reprise des parcs de manière transparente en assurant une continuité de service pour l'ensemble des utilisateurs finaux. Le Titulaire doit mettre en œuvre les meilleures pratiques et les procédures adéquates pour minimiser les interruptions et les perturbations pendant la transition.
2. **Amélioration de la qualité de service** : L'objectif est d'améliorer la qualité de service globale pour les communications en offrant une bande passante adéquate, une latence minimale et une fiabilité accrue. Le Titulaire devra garantir que les accès téléphoniques répondent aux exigences de performance définies dans le présent Cahier des Charges (CDC).
3. **Satisfaction client** : L'objectif est d'assurer la pleine satisfaction du CEA en fournissant des accès fiables, performants et sécurisés. Le Titulaire devra s'engager à répondre aux besoins et aux attentes des clients de manière proactive, en offrant un support technique de qualité et en résolvant rapidement les éventuels problèmes rencontrés.
4. **Respect des délais** : L'objectif est de respecter les délais demandés pour chaque prestation.

4. PRESTATIONS ATTENDUES SUR LE LOT 1 – LIGNES INDIVIDUELLES

Le présent CDC définit les prestations de services à réaliser par le Titulaire, à savoir :

- les prestations de reprise des lignes de téléphonie fixe du parc existant et de leur exploitation, en cas de changement de titulaire,
- les prestations de communication téléphonique avec reprise de l'ensemble des numéros existants,
- les prestations de maintenance des lignes.

Suite à l'arrêt programmé de la technologie sur cuivre, la migration devra se faire par des solutions téléphoniques actuelles notamment à l'aide de toute technique de boucle locale agréée, fibre optique (FO) FTTH, câble ou liaison radio (FH), ou autre technique (mobile...).

4.1. PARC TECHNIQUE CIBLE SYNTHÉTIQUE

Le lot 1 concerne la prise en charge des accès et l'acheminement des communications entrantes et sortantes de toutes les lignes téléphoniques à usage **NON** spécifique réglementaire ou contraint. Ainsi il englobe les lignes individuelles analogiques ou Numéris pour la communication des PC de sécurité, des alarmes d'équipements ou de matériels de sécurité et aussi de lignes ordinaires. Ces lignes ne sont pas raccordées sur des PABX / IPBX, mais directement sur des terminaux téléphoniques analogiques, fax, modem ou autres.

Ces éléments sont essentiels pour assurer la continuité des activités et répondre aux besoins de connectivité et de sécurité des utilisateurs et équipements du CEA.

Les détails précis des parcs de lignes individuelles seront fournis lors de la phase d'offre. Toutefois, un aperçu synthétique du parc est présenté ci-dessous :

Type	Centres CEA	Nombre provisoire
Lignes individuelles de sécurité	Total	79
- PC de commandement	Tous centres CEA	71
- Alarme	Tous centres CEA	8
Lignes individuelles ordinaires	Total	240
- Lignes résidentielles	Tous centres CEA	217
- Lignes FAX	Tous centres CEA	15
- Lignes Ascenseur	Tous centres CEA	8
	Total général	319

4.2. DÉPLOIEMENT ET PÉRIODE DE REPRISE

En cas de changement du Titulaire, la durée de reprise du parc ne pourra excéder un mois et sera mentionnée au contrat. Cette période de reprise commencera dès le démarrage de l'accord-cadre, au plus tard le premier jour de la date d'entrée en vigueur de l'accord. Le nouveau Titulaire devra proposer, dès la reprise de parc, une solution complète de reprise des lignes existantes conformément aux exigences énoncées dans le Cahier des Charges.

4.2.1. DÉPLOIEMENT ET REPRISE DU PARC :

Le déploiement de la reprise de parc se déroulera selon un plan d'implémentation détaillé établi en concertation avec les équipes techniques de chaque centre. Le Titulaire devra fournir dans un délai de 4 semaines une méthodologie claire et précise incluant les étapes de préparation, de déploiement, de tests et de validation à savoir :

- **Un audit initial**

Le Titulaire devra analyser les infrastructures existantes basées sur les éléments fournis en annexe, y compris les lignes analogiques et les équipements associés. Dans le cas d'un changement d'opérateur et au début de l'accord, un audit détaillé devra être effectué afin d'évaluer les besoins spécifiques de la reprise et de déterminer les meilleures solutions techniques à mettre en œuvre.

- **Une Conception et planification**

Sur la base des résultats de l'audit initial, le nouveau Titulaire devra concevoir un plan de reprise sur mesure, adapté aux besoins et aux contraintes du CEA. Cela comprend la définition de l'architecture cible, la sélection des équipements et des technologies appropriées à des sites sensibles et de défense, ainsi que l'élaboration d'un plan de déploiement détaillé.

- **Un Reporting et suivi**

Le Titulaire devra fournir des rapports réguliers sur l'avancement des travaux, les performances des services et toute autre information pertinente nécessaire à la supervision du projet. Un suivi continu permettra d'identifier les éventuels écarts par rapport aux objectifs et de prendre les mesures correctives nécessaires.

4.2.2. ECHEC DE LA REPRISE DES PARCS – RÉVERSIBILITÉ

Si des difficultés surviennent dans la reprise des parcs et que celle-ci ne peut aboutir, le Titulaire devra garantir la possibilité de revenir à une configuration antérieure, notamment en rétablissant les lignes analogiques dans leur état initial. La réversibilité devra être clairement spécifiée et documentée, incluant les modalités de désinstallation des équipements, de récupération des données et de rétablissement des services dans les délais convenus.

4.2.3. MIGRATION PROGRAMMÉE DES LIGNES ANALOGIQUES DU RTC

Dans ce cadre, le Titulaire devra assurer la migration effective de toutes les lignes analogiques (à usage de sécurité ou bien ordinaires) vers les nouveaux produits en suivant rigoureusement le plan de déploiement établi ci-dessus. Cela implique la configuration des équipements, la mise en place des connexions réseau, ainsi que la coordination des tests et des validations pour garantir le bon fonctionnement des services.

Les soumissionnaires présenteront dans leurs mémoires techniques :

- La méthodologie de reprise de parc,
- Les SLA (services spécifiques aux besoins du client) associés à ces services,
- Les modalités de gestion,
- Les coûts des différentes solutions (abonnement + coûts des communications).

En cas d'arrêt des réseaux en cuivre de l'opérateur historique, les nouveaux supports proposés devront être basés sur les technologies les plus performantes disponibles. À ce jour, les technologies envisagées incluent la téléphonie fixe via fibre optique FTTH et d'autres solutions mobile.

Les raccordements en fibre FO FTTH seront à assurer du point de distribution le plus proche (présence de l'élément actif telecom) jusqu'à l'utilisateur à son local. L'installation comprendra la mise à disposition de matériel si besoin, le paramétrage et la mise en service avec les tests.

La desserte interne du réseau sur le site CEA, du point d'adduction de l'opérateur jusqu'au point de distribution, sera à la charge du CEA et par conséquent non incluse dans l'accord national.

4.3. CRÉATION DE NOUVELLE LIGNE

Pendant toute la durée de l'accord, des évolutions du parc peuvent intervenir et engendrer la création de lignes qui peuvent être demandées par les responsables locaux et/ou responsables de l'accord National et devront être assurées par le Titulaire.

Les demandes de création ou d'évolution feront l'objet d'une expression de besoins détaillée par le responsable local et/ou responsable de l'accord national. Elles regrouperont notamment le nombre et le type d'accès demandé, le niveau de sécurité souhaité ainsi que la localisation exacte du site à interconnecter.

Le Titulaire s'engage à apporter une réponse technique dans un délai de 3 semaines en conformité avec le BPU. Le non-respect de ce délai entraînera l'application des pénalités prévues par l'accord-cadre.

4.4. RÉSILIATION D'ANCIENNE LIGNE

Des résiliations de lignes peuvent être effectuées sans frais à tout moment et quelle que soit l'ancienneté.

Le Titulaire ne peut prétendre à aucun dédommagement de la part du CEA en cas de résiliation de prestations. L'ensemble des prestations du lot 1 sont libérables de tout engagement et de toute pénalité à la fin de l'accord quelle que soit leur date de création.

Le Mémoire Technique du Titulaire décrit les modalités de résiliation.

4.5. EXIGENCES TECHNIQUES

Dans le cadre de la gestion des équipements couverts par le présent Cahier des Charges, les conditions suivantes doivent être respectées par le Titulaire :

- Les pièces détachées des matériels faisant partie du périmètre sont à l'entière charge du Titulaire (une liste sera tenue à jour et remise au CEA pour information),
- Seuls les remplacements de matériels par des matériels strictement identiques en conception et réalisation sont admissibles (sauf avis explicite du CEA),
- La maintenabilité (délai de remise en service) doit être privilégiée, tout en contrôlant la fiabilité des équipements (taux d'indisponibilité),

4.6. SAV ATTENDU : MAINTENANCE ET GESTION DES INCIDENTS

Les objectifs de cette prestation sont de garantir :

- Le délai d'intervention relatif à la maintenance corrective,
- La durée de diagnostic pour l'établissement de l'origine d'une panne (§ 4.6.3),
- La durée de remise en service d'une fonction en panne (§ 4.6.3),
- La disponibilité et la qualité de fonctionnement de chaque équipement et une recherche continue d'amélioration.

Les équipements concernés (liste non limitative) sont les suivants :

- Les câbles RTC ou IP
- Le cas échéant : Les boîtiers ATA, les modems FO/cuivre et les onduleurs.

Le coût du SAV est inclus dans l'abonnement mensuel.

4.6.1. MAINTENANCE CORRECTIVE :

La maintenance corrective comprend toutes les actions permettant, en cas de pannes ou de défauts, une remise en service des matériels ou infrastructures du périmètre de l'accord. Cette maintenance

corrective associe les exigences de la maintenance palliative (dépannage) et celles de la maintenance curative (réparation “ définitive ”)¹.

4.6.2. GESTION DU DYSFONCTIONNEMENT DES LIGNES

Pour tout dysfonctionnement technique déclaré ou constaté, le Titulaire fournira un compte-rendu d'incident faisant apparaître à minima :

- Les délais effectifs constatés au regard des délais contractuels (dates d'intervention, de diagnostic, de remise en service, de remise en état),
- Le diagnostic établi de la panne,
- Les propositions pour éviter le renouvellement de l'incident.

Lorsque la fréquence de pannes d'un équipement augmente significativement, le Titulaire devra signaler la situation au CEA, et procéder au remplacement de l'équipement incriminé par un équipement de performance et de qualité équivalente pour maintenir la qualité de la fonction. Le coût du matériel est inclus dans l'abonnement mensuel.

En cas de dysfonctionnement constaté sur une liaison construite sur le réseau de câbles cuivre ou fibres optiques sous responsabilité du Titulaire, ce dernier aura en charge de réaliser un diagnostic gratuit.

Si le défaut provient :

- D'une adduction cuivre défaillante ou de la mauvaise qualité d'un joncteur, le Titulaire le corrigera dans le cadre de l'abonnement,
- Du mauvais état d'un câble, il devra établir un diagnostic précis, en indiquant au CEA, entre autre :
 - Le type de panne (isolement, court-circuit, mise à la terre, ...),
 - La localisation précise du défaut, permettant sa réparation éventuelle,
 - Une proposition alternative pour maintenir le service, et proposer une solution alternative permettant de rétablir la fonction (câble de contournement, câble de passe, ...).

Si cette détérioration constatée est présente sur un cheminement sous responsabilité du CEA, ce dernier se chargera de faire procéder aux réparations nécessaires.

IMPORTANT : Lorsqu'une fonction ne peut pas être rétablie, conformément aux exigences de ce cahier des charges, le Titulaire proposera au CEA des mesures palliatives qui décidera de la suite à donner.

4.6.3. GARANTIES DE TEMPS D'INTERVENTION ET DE RÉTABLISSEMENT

Les modalités de gestion des incidents et le mode de calcul des délais ci-dessous sont décrits au § 5.7.2 du cahier des charges.

Les exigences de Garanti de Temps d'Intervention (GTI) et de Garanti de Temps de Rétablissement (GTR) pour les services de téléphonie des différents sites du CEA sont les suivantes :

- La GTI est au maximum de 1 heure sur la plage horaire 24h/24 et 7j/7,
- La GTR est au maximum de 4 heures sur la plage horaire 24h/24 et 7j/7.

5. PRESTATIONS ATTENDUES SUR LE LOT 2 – LIGNES GROUPÉES

Le présent CDC définit les prestations de services à réaliser par le Titulaire, à savoir :

- Le raccordement des T0 et T2 (nécessitant un niveau de sécurisation indiqué dans le BPU et l'inventaire détaillé) installés en 2023 et 2024 ou plus anciens,
- Le raccordement des installations terminales du client au réseau du Titulaire, à l'aide de toute technique de boucle locale agréée, fibre optique, câble ou liaison radio,
- L'attribution et la gestion des numéros d'appel (SDA) des installations du client,

¹ Au sens de la norme EN 13306 (terminologie de maintenance)

- L'acheminement des communications téléphoniques destinés à ces mêmes installations (sur les SDA des installations),
- La reprise de l'ensemble des numéros d'appel existants,
- Les prestations de maintenance,
- La migration des anciens T0 et T2 cuivre vers un réseau en fibre optique (voir BPU ainsi que l'inventaire détaillé du parc qui sera transmis aux candidats retenus en diffusion restreinte)
- L'amélioration de la sécurisation de T2 existant selon le niveau demandé

5.1. PARC TECHNIQUE ACTUEL SYNTHÉTIQUE

Les détails précis des parcs seront fournis lors de la phase d'offre en diffusion restreinte. Toutefois, l'inventaire synthétique du parc est présenté ci-dessous :

Centres CEA	Nombre de T0	Nombre de T2
Saclay	3	17
Marcoule		7
Cadarache	1	7
Grenoble		14
Fontenay		6
DAM DIF	6	10
DAM Le Ripault		2
DAM CESTA		7
DAM Valduc		5
DAM Gramat		2
Total	10	77

5.2. SERVICE DE TÉLÉPHONIE

Les accès de service téléphonie à déployer permettant plusieurs appels simultanés sont exclusivement de type Numéris (T2 ou T0) et non de type 'Trunk SIP' pour les raisons suivantes :

- Certains PABX ne sont pas compatibles avec la technologie Trunk SIP,
- Contraintes de raccordement des Trunk SIP opérateurs sur des équipements du CEA vis-à-vis de la PSSI du CEA.

Les soumissionnaires devront proposer obligatoirement cette technologie d'accès (Numéris T2 et T0) dans leur réponse pour les raccordements de l'ensemble des sites CEA, garantissant leurs pérennités pendant la durée de l'accord (Si nécessaire, le Titulaire pourra installer des boîtiers de conversion IP/Numéris, sous sa gestion, afin d'assurer une liaison Numéris avec le PABX du CEA).

Toutefois, la grille tarifaire des accès de type Trunk SIP sera présentée et pourra être déployée au cas par cas.

Rappel de la définition des niveaux de sécurisation des raccordements T0 et T2 qui sont attendus :

Les solutions du Titulaire (T2) doivent permettre des mécanismes de redondance et de haute disponibilité pour garantir la continuité des services en cas de défaillance matérielle ou logicielle. Cela peut inclure la mise en place de liens de secours et de stratégies de basculement automatique y compris pour le NDI dans le cadre des SDA.

Suivant les sites et l'importance pour le CEA, le raccordement des installations terminales du CEA de type Numéris T0 ou T2 au réseau du Titulaire sont demandées avec un niveau de sécurisation pouvant être comme suit :

- **Raccordement de Niveau 0** : Sans sécurisation spécifique,

- **Raccordement de Niveau 1** : Doublement de l'équipement d'extrémité de l'opérateur (sur le site du CEA) délivrant le service Téléphonique,
- **Raccordement de Niveau 2** : Niveau 1 + Acheminement des liaisons opérateur sur 2 pénétrations / cheminements différents,
- **Raccordement de Niveau 3** : Niveau 2 + Raccordement sur 2 nœuds (équipement actif) différents du réseau de l'opérateur.

Les différents Niveaux de raccordement ci-dessus sont synthétisés dans les schémas ci-dessous :

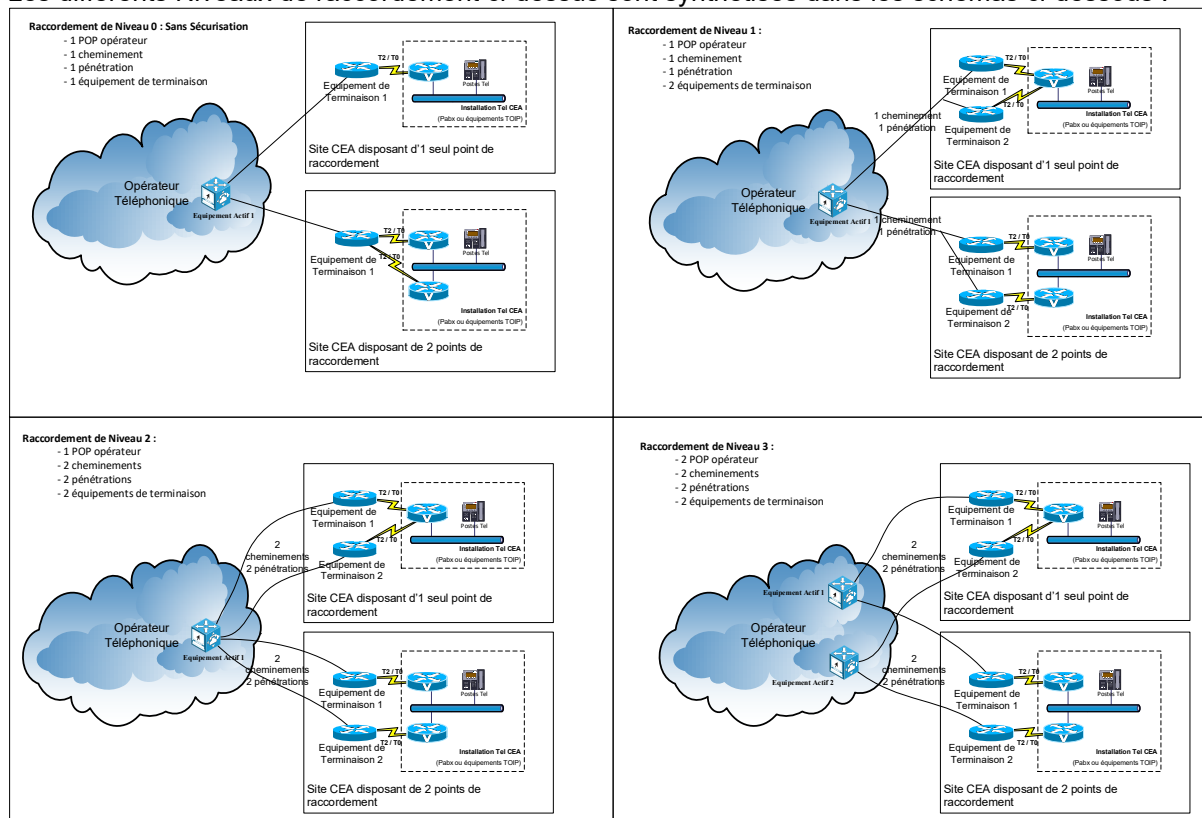


Figure 2 : Sécurisation des accès T2 (annexe 2)

Les accès de type IP doivent être conçus pour être évolutifs afin de répondre aux besoins croissants du CEA (augmentation du nombre de T2 par exemple).

La proposition financière par centre et site devra identifier clairement :

- Les frais d'abonnement pour chaque T0/T2 lors de la reprise du parc ou bien migré suite à l'arrêt du cuivre.
- Les frais d'accès de service FAS lors de la migration des lignes cuivre vers la fibre optique.

Un changement de niveau de sécurisation pourra être demandé en cours d'accord par les centres du CEA (cf § 5.5).

Le niveau d'exigence de raccordement de chaque site CEA est indiqué dans le BPU et le parc détaillé (incluant le niveau de sécurisation) sera communiqué aux seuls soumissionnaires retenus à l'issue de la phase candidature de l'appel d'offres.

5.3. DÉPLOIEMENT ET PÉRIODE DE REPRISE

En cas de changement du Titulaire, la reprise de parc sera assortie d'une période de 22 semaines mentionnée au contrat à compter de la date d'envoi des premiers bons de commande (bons de commande initiaux émis sur une période d'un mois maximum).

5.3.1. RACCORDEMENT DES LIAISONS T0 / T2

Les installations téléphoniques terminales existantes (PABX, IPBX, ...) du CEA sont raccordées, sans modification, au réseau du Titulaire.

Pour les raccordements des sites CEA, le Titulaire s'engage à installer les arrivées des **raccordements dans les locaux du CEA**. En cas de difficultés, le Titulaire transmet l'information au responsable de flotte local dans les plus brefs délais.

Afin de réduire l'impact d'une reprise éventuelle des lignes sur les utilisateurs, le nouveau Titulaire effectuera l'opération de portabilité pendant les créneaux HNO du CEA qu'il obtiendra auprès de chaque correspondant téléphonie de chaque centre.

Les opérations de mise en œuvre des services font l'objet de l'établissement par le Titulaire d'un calendrier proposé à l'accord du responsable local et des responsables de l'accord national.

Le non-respect de ce calendrier entraîne l'application des pénalités prévues dans l'accord.

5.3.2. GESTION DES APPELS : SDA / NDI

L'ensemble des SDA conçues pour acheminer les appels téléphoniques entrants directement vers leur destination finale doivent être transférés sans interruption de service chez le Titulaire de l'accord.

La reprise du parc par le Titulaire, en particulier dans le cadre de regroupements de lignes avec la notion de groupement (NDI), nécessite une gestion en mode projet (planification minutieuse, coordination des intervenants, suivi des opérations).

Les informations NDI/SDA de chaque site CEA seront indiquées dans le parc détaillé qui sera communiqué aux seuls soumissionnaires retenus à l'issus de la phase d'appel à candidature.

5.4. MIGRATION DES ANCIENS T0/T2 CUIVRE SUR FIBRE OPTIQUE

Un certain nombre de T0/T2 sont actuellement en technologie cuivre et devront migrer à la demande de chaque responsable local CEA sur technologie fibre optique. Le parc concerné est présenté dans le BPU avec son niveau de sécurisation demandé, l'inventaire détaillé sera communiqué aux seuls soumissionnaires retenus à l'issus de la phase candidature de l'appel d'offres.

Le Titulaire s'engage à apporter une réponse technique et financière dans un délai de 3 semaines en conformité avec le BPU du lot 2. Le non-respect de ce délai entraîne l'application des pénalités prévues dans l'accord.

A la signature du bon de commande, les opérations de mise en œuvre des services font l'objet de l'établissement par le Titulaire d'un calendrier proposé pour accord à chaque responsable local.

Les délais de raccordement du T0/T2 ne pourra excéder 18 semaines.

La portabilité des lignes devra être programmée de manière à ne pas interrompre le service, soit de préférence en dehors des heures de service (à voir selon chaque situation locale).

Les équipements installés par le Titulaire dans le cadre des raccordements de téléphonie fixe doivent impérativement être en mesure de fonctionner en cas de coupure électrique pour les raccordements des centres durant une période d'au moins 4 heures.

Le non-respect de ces délais entraîne l'application des pénalités prévues dans l'accord.

Chaque intervention donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu qui décrit les opérations effectuées et les résultats obtenus.

Chaque phase de vérification fait l'objet d'un compte-rendu.

5.5. CRÉATION DE NOUVELLE LIGNE

Pendant toute la durée de l'accord, des évolutions (créations...) peuvent être demandées par les responsables locaux et/ou responsables de l'accord national et doivent être assurées par le Titulaire.

Ces évolutions feront l'objet d'une expression de besoins demandée par le responsable local qui détaillera le nombre et type d'accès demandé, le niveau de sécurisation, le nombre de SDA souhaités et la localisation exacte du site à raccorder.

Concernant spécifiquement une demande de changement de niveau de sécurisation d'un T0/T2 (par exemple de niveau 0 vers niveau 1, 2 ou 3), un devis (proposition technique et financière) sera transmis.

Les équipements installés par le Titulaire dans le cadre des raccordements de téléphonie fixe doivent impérativement être en mesure de fonctionner en cas de coupure électrique pour les raccordements des centres durant une période d'au moins 4 heures.

Le Titulaire s'engage à apporter une réponse technique et financière dans un délai de 3 semaines. Le non-respect de ce délai entraîne l'application des pénalités prévues dans l'accord.

A la signature du bon de commande pour la fourniture de ce nouveau service, les opérations de mise en œuvre des services font l'objet de l'établissement par le Titulaire d'un calendrier proposé pour accord aux responsables locaux.

Les délais de mise en œuvre devront respecter le tableau ci-dessous :

Type	Délais de mise en œuvre maximum (en semaines)
Raccordement direct de type T0/T2 (fibre optique, xDSL, liaison permanente, ...)	18
Mise en place d'un service de sécurisation (pour les accès T0/T2)	20
Création de lignes simples ou groupées	3

Le non-respect de ces délais entraîne l'application des pénalités prévues dans l'accord.

Chaque intervention donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu qui décrit les opérations effectuées et les résultats obtenus.

Chaque phase de vérification fait l'objet d'un compte-rendu.

5.5.1. CONSTAT DE MISE EN SERVICE DES INSTALLATIONS

Les éventuels équipements mis en œuvre sont réputés conformes à la réglementation, intégralement contrôlés par le Titulaire et exempts de tout défaut d'aspect ou fonctionnel.

Une fois la mise en œuvre des services réalisés, le Titulaire procède aux essais et contrôles décrits dans la proposition technique ou Mémoire Technique.

Pour les centres du CEA bénéficiant d'un service de sécurisation, le Titulaire doit impérativement intégrer des tests de coupure totale des raccordements pertinents (en fonction du niveau de service de sécurisation souscrit par le centre) pour valider le service.

Le Titulaire remplace sans délai tout équipement reconnu non-conforme à son offre ou à la réglementation.

Le responsable local se réserve à tout moment le droit de procéder à toute vérification qu'il juge utile à cet égard. Le Titulaire, lui, fournit pour cela l'ensemble du matériel nécessaire à ces contrôles.

Chaque intervention donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu qui décrit les opérations effectuées et les résultats obtenus. Chaque phase de vérification fait l'objet d'un compte-rendu.

Lorsque l'ensemble des tests a été réalisé, le Titulaire procède à l'établissement d'un compte-rendu soumis à la signature du responsable local pour validation.

L'installation, la maintenance et le recyclage de ces équipements sont entièrement à la charge du Titulaire.

5.5.2. PÉRIODE DE TEST ET DE RÉCEPTION

La phase de test est de 2 mois et débute à la signature du compte-rendu de constat de mise en service.

Les tests sont assurés par référence aux critères de qualité (disponibilité de service contractuel, Garantie de Temps de Rétablissement, ...) attendus dans le cahier des charges.

Pour les services faisant appel à la présélection, la phase de test débute à la date d'envoi du mandat de présélection par le responsable local, augmenté du délai maximum de mise en œuvre.

Le CEA se réserve le droit d'effectuer des tests de coupure totale du service sur les raccordements des centres sans prévenir le Titulaire durant la période de test.

De plus, les responsables Télécom du CEA sont particulièrement attentifs concernant les microcoupures pouvant être observées sur les raccordements opérés par le Titulaire et entraînant des alarmes et des interventions. L'observation de ce type de phénomène durant la phase de test pourra entraîner la non-signature du compte-rendu de validation de test.

Un compte-rendu est établi par le Titulaire à la fin de la période de test. L'acceptation formelle de ce compte-rendu par le responsable de flotte local entraîne la réception définitive.

5.6. RÉSILIATION DE LIGNE

Des résiliations de lignes peuvent être effectuées sans frais à tout moment et quelle que soit l'ancienneté. Le Titulaire ne peut prétendre à aucun dédommagement de la part du CEA en cas de résiliation de lignes. L'ensemble des prestations du présent cahier des charges sont libérables de tout engagement et de toute pénalité à la fin de l'accord quelle que soit leur date de création.

Le Mémoire Technique du Titulaire décrit les modalités de résiliation (préavis éventuel).

5.7. SAV DEMANDÉ

5.7.1. MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Les opérations de maintenance préventive exécutées à l'initiative du Titulaire ne doivent entraîner aucune perturbation du fonctionnement des services fournis au CEA, que ces services soient assurés par le Titulaire, par ses sous-traitants ou par d'autres opérateurs interconnectés choisis par le Titulaire.

Ainsi pour toute intervention de maintenance, le Titulaire doit prévenir les responsables locaux et le responsable de l'accord National en détaillant l'impact sur le service de téléphonie fixe du centre (coupure, dégradation, ...). Ce délai de prévenance ne doit pas être inférieur à **15 jours avant leurs réalisations**. Le Titulaire précise alors l'impact pour le centre concerné.

Dans le cadre des services de téléphonie fixe intégrant des équipements d'atelier d'énergie installés dans les locaux des centres du CEA, le Titulaire a la responsabilité des tests de maintenance de charge/décharge de ces équipements à minima une fois par an.

Le Mémoire Technique du Titulaire décrit les modalités (périodicité, ...) de ces maintenances préventives.

5.7.2. MODALITÉS DE GESTION DES INCIDENTS – MAINTENANCE CORRECTIVE – STC

Le Support Technique Client (STC) est l'interlocuteur privilégié des responsables locaux du CEA et de ses prestataires Télécom pour la gestion des incidents. Les incidents sont instruits dans le cadre des prestations de maintenance corrective.

Les responsables locaux et les prestataires Télécom du CEA, en charge notamment de la qualification des incidents avant signalement auprès du Titulaire, interagissent avec celui-ci dans les cas suivants :

- Déclaration de l'incident,
- Demande d'informations sur l'état d'avancement de la résolution de l'incident,
- Déclenchement de la procédure d'escalade,
- Validation des rapports d'intervention,
- Clôture de l'incident.

L'interaction entre les responsables locaux / prestataire Télécoms du CEA et le STC doit se faire via :

- Un numéro de téléphone unique et non surtaxé, 24h/24, 7j/7, 365 jours,
- Un extranet mis à disposition par le Titulaire.

Le Titulaire s'engage à effectuer l'ensemble des opérations nécessaires dans le cadre de la maintenance corrective (palliative et curative) afin de permettre le fonctionnement du service en adéquation avec les engagements de qualité de service.

Le Mémoire Technique du Titulaire décrit les informations relatives au fonctionnement et à l'accessibilité du Support Technique Client. Il indique notamment : les horaires d'ouverture, les modalités de contacts durant ses HO (heures ouvrées) et ses HNO (heures non ouvrées), conditions d'accès, les moyens humains et matériels mis en place pour réaliser la prestation pour l'ensemble des sites du CEA.

La création d'un ticket via le téléphone ou l'extranet génère une notification par messagerie vers les responsables locaux CEA et ses prestataires Télécom désignés en début de l'accord, dans l'heure suivant l'ouverture effective.

L'ouverture du ticket d'incident, quelle que soit l'origine de sa création (Tel ou Extranet), déclenche le délai de rétablissement de la GTR (Garantie de Temps de Rétablissement) ainsi que de GTI (Garantie de Temps d'Intervention) définis ci-dessous.

Le Titulaire a une obligation d'information régulière des responsables locaux et des prestataires Télécom du CEA dans le cadre de la résolution des tickets d'incident notamment les coupures totales de service.

Le Titulaire met en œuvre des procédures d'escalade en accord avec les responsables locaux et nationaux comprenant trois niveaux d'escalade (HO et HNO) hors le niveau 0 (Support Technique Client).

En cas de gel du ticket par le Titulaire, celui-ci doit impérativement prévenir les responsables locaux CEA et ses prestataires Télécom et fournir les raisons détaillées de ce gel.

Les avis de clôture d'incident sont transmis aux responsables locaux et aux prestataires Télécom du CEA dans les 4 heures suivant la clôture effective.

Pour chaque incident, le Titulaire fournit aux responsables locaux CEA et ses prestataires Télécom un rapport précisant les dates et heures d'ouverture et de fermeture de l'incident, la personne qui l'a déclaré, les problèmes rencontrés, les solutions apportées. Le rapport d'incident détaille la chronologie des événements en indiquant clairement les durées de gel et les raisons de ce gel.

Le rapport contient une conclusion sur l'incident : cette conclusion est rédigée a posteriori, lorsque la panne a pu être identifiée et réparée. Sont mentionnées notamment : l'origine de la défaillance, les mesures correctives éventuelles susceptibles de prévenir une nouvelle panne, les remarques susceptibles d'accélérer, si nécessaire, la procédure d'intervention et de remise en état.

La Garantie de Temps d'Intervention (GTI) correspond au délai entre l'ouverture d'un ticket d'incident par le responsable local et le début du traitement effectif par le Service Technique Client (STC).

La garantie de temps de rétablissement (GTR) est le délai contractuel dans lequel un service interrompu doit être rétabli à partir de l'ouverture d'incident auprès de l'opérateur.

Les exigences de Garanti de Temps d'Intervention (GTI) et de Garanti de Temps de Rétablissement (GTR) pour les services de téléphonie des différents sites du CEA sont les suivantes :

- La GTI est au maximum de 1 heure sur la plage horaire 24h/24 et 7j/7,
- La GTR est au maximum de 4 heures sur la plage horaire 24h/24 et 7j/7.

6. EXIGENCES COMMUNES RELATIVES AUX CONDITIONS DE REALISATION DES PRESTATIONS DES LOTS

6.1. EXIGENCES TECHNIQUES COMMUNES

6.1.1. SUIVI DES INTERVENTIONS SUR LES CENTRES CEA

Le Titulaire reste responsable des interventions sur site pour les équipements faisant partie du périmètre du marché dans le cas de travaux liés à des adductions externes (création/modification/maintenance des, liaisons spécialisées, liaisons commutées autres, etc.). Il est responsable du respect des délais de réalisation.

Par ailleurs, le titulaire sera l'interlocuteur unique pour ce type de suivi et validation.

6.1.2. RÉCEPTION D'INSTALLATION SUITE À UNE INTERVENTION

Il est demandé au titulaire de participer sur site aux réceptions d'installation (même si réalisées par des sous-traitants). Ces réceptions d'installation font suite à la réalisation d'interventions de câblage, de pose, de dépose ou de déplacement d'équipements concernés par les présentes prestations et donnent lieu à un PV.

Dans ce cadre, le titulaire aura en charge d'assurer :

- La vérification de l'exécution des prestations selon les règles de l'art et les pré requis du CEA,
- La mise à jour de la base de données de câblage,
- Si nécessaire, l'étiquetage des nouveaux câbles,
- La validation d'un service fonctionnel

En cas d'équipements à recycler, le mémoire technique du Titulaire décrira ces modalités.

6.1.3. DOCUMENTATION DE CÂBLAGE

Dans le cadre de cet accord, pour la maintenance des équipements de téléphonie qu'il exploite, de reprise ou de migration de parc ou d'interventions, le Titulaire devra fournir la documentation de câblage. Il se basera sur la documentation évolutive (fichier de référence + schéma de câblage existants) et actualisera les données (sous format DWG).

6.2. EXIGEANCES FONCTIONNELLES COMMUNES

Les besoins fonctionnels suivants définissent les fonctionnalités et les capacités essentielles que le Titulaire doit offrir pour répondre aux exigences opérationnelles du CEA dans le cadre de cet appel d'offres tant pour la reprise de parc que pour la migration à venir des accès existants :

1. **Sécurisation des données** : Les équipements et prestations de téléphonie doivent intégrer des mécanismes de sécurité robustes pour protéger les données sensibles transitant sur le réseau IP.
2. **Administration et supervision centralisées** : Un outil de gestion centralisé doit être mis en place pour faciliter l'administration et la supervision des lignes du CEA. Cette interface web doit permettre la configuration, la surveillance et la gestion des services à distance de manière efficace et intuitive.

3. **Assistance technique** : Le Titulaire du marché doit fournir un support technique réactif et compétent pour assister l'organisation tout au long du marché, ainsi que pour résoudre les problèmes éventuels et fournir des conseils d'expertise.

Ces besoins fonctionnels constituent la base sur laquelle les propositions des soumissionnaires seront évaluées devant répondre de manière exhaustive et efficace à ces exigences.

6.3. NORMES ET RÈGLEMENTS

Les prestations de service du Titulaire sont conformes, à tout moment, aux textes législatifs et réglementaires qui régissent l'activité des opérateurs de télécommunications en Europe, ainsi qu'aux normes techniques applicables aux prestations.

Les centres CEA font partie des établissements concernés par l'arrêté Ministériel NOR INDI0609264A du 12/01/2007 relatif aux **priorités de rétablissement des services de communications électroniques**. A ce titre, le Titulaire a la responsabilité de la bonne exécution des prestations décrites dans le présent accord et, plus généralement, de la qualité du service associée.

6.4. DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le Titulaire explicite en quoi il satisfait la réglementation en vigueur ou non et adhère volontairement à des démarches RSE (labels...). Il présente un Mémoire de développement durable en lien avec l'objet du marché dans lequel il précise sa démarche et a minima trois actions qu'il mettra en place au titre des conditions d'exécution du marché, les objectifs peuvent être les suivants :

Environnements	<ul style="list-style-type: none">▪ lutte contre le changement climatique : maîtrise et réduction des gaz à effet de serre et sobriété énergétique▪ réduction des prélèvements des ressources▪ lutte contre les pollutions et la déforestation importée▪ soutien à l'économie circulaire (produit intégrant des matières recyclées, filière de recyclage des produits hors d'usage...)▪ éco-labellisation des produits et leur valorisation dans l'outil de commande▪ protection de biodiversité.
Sociaux	<ul style="list-style-type: none">▪ insertion des publics éloignés de l'emploi et de personnes en situation de handicap▪ lutte contre les discriminations, notamment la promotion de l'égalité femme/ homme,▪ respect des exigences éthiques (respect des droits de l'homme...) ou équitables,▪ maîtrise de la chaîne d'approvisionnement, engagement en faveur du respect des droits de l'homme au travail,▪ performance dans la protection ou la formation des salariés, en lien avec la prestation commandée
Economiques	<ul style="list-style-type: none">▪ Mutualisation des livraisons, économie des emballages▪ Facilité d'accès aux PME en cas de possibilité de sous-traitance▪ Ouverture à l'innovation

Le Mémoire de développement durable précise en détail les informations relatives au conditionnement et l'emballage. L'emballage doit être éco-conçu, c'est-à-dire en matière recyclée et réutilisable ou recyclable, optimisé en fonction de la taille du produit.

6.5. OBLIGATION D'ALERTE ET DE CONSEIL

Le Titulaire a un devoir d'alerte et de conseil, sur l'ensemble des prestations qu'il fournit au CEA durant toute la durée de l'accord.

L'alerte peut émaner de tout dysfonctionnement constaté et préjudiciable au CEA ou d'un risque pouvant advenir ayant également des conséquences préjudiciables.

Les conseils concernent le domaine technique, réglementaire mais également administratif. Cela s'applique notamment dans le cadre de la fin réglementaire du RTC de façon à garantir une continuité de services.

Dans ce cadre, le Titulaire fournit un rapport d'expertise technique à la demande du CEA dans un délai de 2 semaines à compter de la date de la demande.

Les conditions d'interventions sur site CEA sont décrites dans l'accord.

7. PILOTAGE DU MARCHÉ POUR CHAQUE LOT

7.1. MATRICE DES CONTACTS

Au démarrage de l'accord, puis autant que de besoins, le titulaire et le CEA échangeront leurs listes de contacts pour la gestion commerciale, le SAV, le suivi technique et le pilotage du marché. Le Titulaire mettra à disposition du CEA une adresse mail dédiée aux échanges.

Pour le fonctionnement et le pilotage de l'accord, le Titulaire désignera un ROC, un interlocuteur commercial, un interlocuteur technique et aussi pour le SAV.

Le Titulaire, dans son mémoire Technique décrit les modalités pour la gestion des devis, le traitement des marchés subséquents et la réalisation des travaux/interventions durant la période d'exécution du Marché en adéquation avec l'objet du Marché. Il sera demandé entre autre :

- Délai de fourniture d'un devis : 3 semaines maximum
- En cas de difficulté dans le cadre de la réalisation d'une intervention ayant fait l'objet d'une commande (délai de mise en œuvre supérieure au délai contractuel, difficulté technique, manque d'informations, ...), le Titulaire doit fournir immédiatement les raisons de ces difficultés et proposer une solution de substitution.
- Dans le cas de difficulté importante, une réunion avec les responsables locaux et nationaux devra être planifiée par le ROC.

7.2. RESPONSABLE OPÉRATIONNEL DE COMPTE (ROC)

Le titulaire doit nommer un « ROC », directement joignable et assurant les tâches suivantes :

- piloter l'accord au quotidien dans le respect des engagements fournis,
- assurer l'organisation et l'animation des comités de pilotage semestriels –(COPIL),
- établir et diffuser les comptes rendu des comités et suivre les plans d'actions définis (avancement, ...),
- assurer le suivi des indicateurs de qualité de services et produire régulièrement les tableaux de bord avec la mise en évidence des écarts,
- être force de proposition pour l'amélioration du niveau de qualité de service (performances, exploitabilité, ...) des configurations mises en œuvre,
- organisation des réunions spécifiques en cas de besoin ...

7.3. INTERLOCUTEUR COMMERCIAL

Un guichet unique commercial est mis en place par le Titulaire avec un interlocuteur identifié afin :

- de traiter les bons de commandes,
- de fournir des informations commerciales sur les prestations du Marché (tarifs, catalogue, ...),
- de fournir des devis,
- de fournir toute information utile pour le suivi du Marché, notamment concernant la facturation.

Ce guichet unique commercial est joignable aux heures et jours ouvrés du Titulaire **via un numéro de téléphone unique**. Ceci est décrit au Mémoire technique.

Les horaires d'ouverture, les modalités de contacts, les conditions d'accès, les moyens en termes de ressources humaines et matériels mis à disposition du CEA tout au long de l'exécution du Marché sont décrits au Mémoire Technique du Titulaire.

7.4. INTERLOCUTEUR TECHNIQUE

Il assure notamment les tâches suivantes :

- assurer le suivi du traitement des incidents et des problèmes en cours, et garantit le processus d'escalade,

- définir les plans d'actions préventives basés sur l'analyse des incidents et des problèmes,
- assurer le suivi des questions posées au support (s'assurer que ces questions sont traitées correctement et dans un délai raisonnable),
- être force de proposition concernant la prise en compte de nouvelles technologies ou de nouveaux produits (matériels / logiciels).

Le Titulaire met en place une organisation pour satisfaire aux demandes de renseignements ou conseils techniques en avant ou après-vente.

7.5. INTERLOCUTEUR SAV

Il gère tous les incidents jusqu'à la remise en service des lignes et contribue à l'élaboration des rapports d'incident. Il est clairement identifié : nom, n° de téléphone et email.

7.6. COMPOSITION ET ORDRE DU JOUR D'UN COPIL

Le Comité de pilotage (COPIL) se réunit semestriellement et passe en revue le fonctionnement commercial et technique du marché selon différents critères : mise à jours des contacts, revue des indicateurs de suivi, qualité globale des prestations, suivi des incidents et pénalités, suivi financier, suivi et mise à jour du plan d'actions, innovation technologique. Le COPIL fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par le titulaire et peut s'accompagner de présentations autant que de besoin.

Comité de pilotage - COPIL

Participants	Titulaire : Interlocuteurs ROC, technique et commercial CEA : Responsable Marché (DAPS), Responsable technique (DSI), Responsables téléphonie des centres, participants optionnels
Organisation et planification	ROC (définition de l'ordre du jour, ...) en lien avec les interlocuteurs nationaux du CEA
Rédaction du compte rendu et diffusion pour validation	Rédaction par le ROC et diffusion sous 5 jours ouvrés et validation par le CEA sous 10 jours ouvrés,

Ordre du jour

BILANS/REPORTING Etat des commandes /facturation et pénalités Trafic téléphonique	Présentation par centre CEA et par catégorie de produit : <ul style="list-style-type: none"> • nombre et montants des commandes passées sur la période écoulée, et depuis le démarrage de l'accord • Facturation avec ventilation abonnements et consommations téléphoniques détaillées par type de numéro (en minutes et valeur), • Trafic entrant et sortant en minutes par catégorie de ligne et détaillé mensualisé et historisé • Grille tarifaire par produit • Présentation des délais de livraison vs délais contractuels • Nombre et montants des commandes en cours de traitement • Facturation/pénalités/impayés par antériorité
ACTIONS EN COURS	<ul style="list-style-type: none"> • Revue du plan d'actions et des projets en cours • Mise à jour des contacts CEA et Titulaire
ETAT de PARC, GARANTIE CONSTRUCTEUR, GESTION DES INCIDENTS	<ul style="list-style-type: none"> • Par centre CEA, état de parc et taux de service • Délais traitement SAV • Revue des incidents (gravité/ responsabilité), des rapports d'incident et des problèmes en cours de traitement, • Recommandations techniques.
EVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de nouveaux équipements et services. • Démonstration en réel si possible. • Suivi de mise en œuvre des montées de version. • Conseil technique (actions proactives)
RSE	<ul style="list-style-type: none"> • Revue des actions RSE (indicateurs, résultats obtenus)

La liste des items pourra évoluer en fonction des besoins.

7.7. CONTENU DES TABLEAUX DE BORD À MINIMA POUR CHAQUE LOT

Tableaux de bord techniques

- L'inventaire des raccordements - mensuel,
- Le trafic sortant détaillé - mensuel,
- Le suivi d'avancement en cas de migration de produit

Tableaux de bord de qualité de Service

- Opérations de maintenance courante,
- Liste des incidents observés et du respect de la GTR
- Calcul des indicateurs de qualité de service que le COPIL décidera (ex le taux de disponibilité..)
- Détail des pénalités mises en œuvre au Marché,

Tableaux de bord facturation

- Présentation mensuelle et par centre
- L'état global des factures en retard de paiement

Les tableaux de bord sont transmis au CEA avant chaque COPIL.

Le Mémoire Technique du Titulaire précise le niveau de granularité disponible en fonction du type de tableau de bord ci-dessus.

7.8. EXTRANET

Le Titulaire met à disposition du CEA un extranet sécurisé et assure un service d'assistance. Les fonctionnalités pour chaque lot, sont a minima les suivantes :

1. Une fonction ARD déléguée au CEA afin d'ajouter des utilisateurs selon des profils, des périmètres entièrement paramétrables.
2. Des états de parc de toutes les lignes affectées à des périmètres Cea avec les informations suivantes :
 - Le n° ou référence d'identification, n° d'identification de la ligne (NDI),
 - La localisation précise avec les lieux de raccordement,
 - Le centre CEA de rattachement administratif,
 - La désignation commerciale de la ligne,
 - Les caractéristiques techniques,
 - Les informations de groupement de ligne (lot 2),
 - Le nombre et tranche des SDA, (lot 2),
 - Les options rattachées à cette ligne,
 - Les dates de mise en service,
 - Le niveau de sécurisation,
 - Les délais de SAV GTR...).
3. Un suivi du trafic sortant sur une période paramétrable (avec accès aux données brutes),
4. Une fonction SAV avec déclaration et suivi des incidents,
5. La possibilité de faire une demande de devis,
6. Un suivi des commandes avec :
 - Le n° de commande
 - Le centre Cea concerné
 - Le type de ligne concerné
 - Le numéro d'identification de la ligne
 - Le montant HT
7. Un suivi des données de facturation (duplicatas, factures électroniques...), par centre
8. La matrice exhaustive des contacts chez le titulaire
9. Les tableaux de bord et compte-rendu semestriels.

10. Les informations commerciales (marché, grille tarifaires...)

Le Mémoire du Titulaire détaille l'ensemble des fonctionnalités de l'extranet avec les éventuelles limitations. Le prix associé à ce service est inclus au prix de vente des produits fournis.

8. ANNEXE 1 : DESCRIPTION DU CONTENU DU MÉMOIRE TECHNIQUE

Le candidat devra obligatoirement remettre un mémoire technique sur papier libre reprenant les éléments présentés dans le présent cadre.

Organisation mise en place pour l'exécution de l'accord cadre et des bons de commande

Le candidat précise l'organisation qu'il déploie et ses atouts :

- il décrit le suivi commercial et technique : interlocuteurs, pilotage, remise des bilans statistiques,
- Il décrit les modalités d'intervention et les délais en cas d'incident, les modalités de contacts en HO (heures ouvrées) et HNO (heures non ouvrées, les conditions d'accès, les moyens en termes de ressources humaines et matériels mis à disposition du CEA tout au long de l'exécution de l'accord,
- Il décrit les modalités de conseils aux prescripteurs et l'organisation pour répondre à chaque interlocuteur de site CEA,
- Il décrit les modalités de passation des bons de commandes et de gestion des devis pour les migrations, et,
- Il décrit les modalités de réalisation des interventions de maintenance,
- Il décrit les informations relatives au fonctionnement et à l'accessibilité du Support Technique Client. Il indique notamment : les horaires d'ouverture, les modalités d'accès (téléphone, mail, portail), les moyens humains et matériels mis en place pour réaliser la prestation pour l'ensemble des sites du CEA.
- Le candidat décrit les outils de suivi utilisés et mis à disposition du CEA pour suivre les prestations (ex : état des commandes, suivi des incidents, suivi de la facturation...) et en particulier de l'extranet avec les éventuelles limitations.
- Pour les COPIL, il précise le niveau de granularité des informations disponibles en fonction du type de tableau de bord.
- Le candidat souligne les points critiques potentiels et les facteurs de risques dans la gestion du marché.

Pertinence des solutions de remplacement de téléphonie proposées par site CEA

Le candidat expose :

- Pour le lot 1, dans le cadre de la fin programmée du RTC, les produits de remplacement sur FO FTTH ou sur réseau mobile seront présentés,
- Pour le lot 2, le contenu des propositions techniques pour chacun des sites du CEA. Il explicitera la partie technique des solutions proposées, **en fonction du niveau de sécurisation** attendu par le CEA (voir BPU LOT 2 T2 supplémentaires). Une fois la mise en œuvre des services réalisés et en référence aux critères de qualité (disponibilité de service contractuel, Garantie de Temps de Rétablissement, ...)
- Pour le lot 2, les tests au titre du constat de mise en service et de la réception,
- Les modalités de résiliation de lignes,
- Les mécanismes de sécurité pour protéger les données sensibles transitant sur le réseau IP.

Pertinence des modalités de gestion de la période de reprise, de migration et de la maintenance

Il décrit :

- Pendant la période de reprise : Détail des procédures pour la mise en œuvre des services, y compris la portabilité des numéros d'appel et les modalités de résiliation
- Pendant la phase migration : Détail des procédures pour la mise en œuvre des services, y compris la portabilité des numéros d'appel et les modalités de résiliation. Les modalités de recyclage des équipements durant toute la durée du marché.
- Les modalités (périodicité, ...) des maintenances préventives.

9. ANNEXE 2 : BPU

Le BPU est communiqué séparément en PJ.