RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

France Travail

CAHIER DES CHARGES

Marché Internet

Agences Métropole

Référence : SIAOO2609

SOMMAIRE

1 Glossaire 6

2 Avant-propos 8

2.1 Présentation de France Travail 8

2.2 Les missions de France Travail 8

2.3 Présentation de la DGA Tech 9

2.3.1 Enjeux de la DGA Tech 9

2.3.2 Organisation de la DGA Tech 10

2.3.3 Le département IRC 10

2.4 Contexte, périmètre et enjeux du marché 11

2.5 Objet de la consultation 12

2.6 Prestations attendues 12

2.7 Décomposition en lots 12

2.8 Limites de prestations 13

2.9 Planning prévisionnel de la procédure 13

2.9.1 Lot 1 : Accès Internet PREMIUM 13

2.9.2 Lot 2 : Accès Internet STANDARD 13

2.10 Cadre d'intervention 15

2.10.1 Respect des règlements intérieurs 15

2.10.2 Conformité et évolutions 15

2.10.3 Responsabilités 15

2.10.4 Interventions sur les sites 15

3 Descriptif de l'existant 16

3.1 Architecture WAN 16

3.2 Topologie et usages des sites existants 17

3.2.1 Architecture site de type 1 : 17

3.2.2 Architecture site de type 2 : Sites critiques 18

3.2.3 Cas particuliers 18

4 Architecture cible 19

5 Spécifications techniques et fonctionnelles 20

5.1 Spécifications techniques et fonctionnelles générales 20
5.1.1 Raccordement physique des sites 20
5.1.2 Etude d'éligibilité 21
5.1.3 Architecture 21
5.1.4 Services de sécurité 26
5.2 Spécifications techniques et fonctionnelles particulières au lot #1 : Liens Premiums 27
5.2.1 Nature du support 27
5.2.2 Quick connect 4G / 5G / Satellite 27
5.3 Spécifications techniques et fonctionnelles particulières au lot #2 : Liens Standards 27
5.3.1 Nature du support 27
5.3.2 Accès satellitaire à faible latence 28
5.3.3 Cas des sites éligibles au FTTH 29
5.3.4 Quick connect 4G / 5G / Satellite 30
6 Organisation projet 31
6.1 Délais 31
6.1.1 Délais de mise en œuvre initial 31
6.1.2 Délais dans le cas d'une ouverture ou déménagement d'une agence 31
6.2 Organisation pour la conduite du projet 32
6.3 Phases projet 33
6.3.1 Commandes 34
6.3.2 Initialisation et cadrage 34
6.3.3 Phase de transition 34
6.3.4 Phase d'études et de spécifications 35
6.3.5 Phase de déploiement 35
6.4 Documentation 37
6.4.1 Qualité de la documentation 38
6.4.2 Document d'Architecture Technique (DAT) 38
6.4.3 Dossier d'exploitation 38
6.4.4 Plans(s) de déploiement 38
6.4.5 Cahier de recette 39
6.4.6 Dossier d'installation ou dossier de site 39

6.4.7 Mise à jour de la documentation 39
6.5 Transfert de compétences 39
7 Spécifications de fonctionnement 41
7.1 Spécifications générales de fonctionnement 41
7.1.1 Convention de service 41
7.1.2 Communication et collaboration entre le titulaire et les équipes France Travail 41
7.1.3 Portée des engagements de services (SLAs) 42
7.1.4 Plages horaires 43
7.1.5 Règle de mesure des niveaux de service 43
7.1.6 Transition vers les équipes d'exploitation 44
7.1.7 Gouvernance des services 44
7.1.8 Support et assistance 46
7.1.9 Gestion des problèmes 46
7.1.10 Gestion des incidents 47
7.1.11 Gestion des changements 49
7.1.12 Prestations ponctuelles 50
7.1.13 Gestion de la performance et de la capacité 51
7.1.14 Services de supervision du réseau 52
7.1.15 Support technique 53
7.1.16 Sauvegarde des configurations 53
7.1.17 Suivi des commandes et pilotage des opérations en vie du réseau 54
7.1.18 Spécifications tarifaires et de facturation 56
7.1.19 Gestion des retours des équipements lors de la fermeture ou du déménagement d'un site 57
7.1.20 Démarche d'amélioration continue 58
7.1.21 Réversibilité du service 58
7.2 Spécifications de fonctionnement propres au lot 1 : accès Prémiums 59
7.2.1 Disponibilité 59
7.2.2 Engagement de GTR 59
7.2.3 Délais de rétablissement 59
7.3 Spécifications de fonctionnement propres au lot 2 : accès standards 60
7.3.1 Disponibilité 60

7.3.2 Engagement de GTR 60

8 Développement durable 61

1 Glossaire

AS	Un "***Autonomous System***" (abrégé ***AS***), ou **système autonome**, est un ensemble de réseaux informatiques *IP* intégrés à Internet et dont la politique de routage interne (routes à choisir en priorité, filtrage des annonces) est cohérente
CAO	Commission d'Appel d'Offre
CVE	Common Vulnerabilities and Exposures (liste publique de failles de sécurité informatique)
CVSS	Common Vulnerability Scoring System (système d'évaluation standardisé de la criticité des vulnérabilité)
DAT	Dossier d'architecture technique
DEX	Dossier d'exploitation technique
HO	Heure Ouvrée
Incident critique – Criticité 1	Est considéré comme critique tout incident affectant un accès Internet et répondant à au moins l'un des critères suivants : • Interruption totale de l'accès Internet du site concerné, quelle qu'en soit la cause. • Dégradation du service impactant un **site sensible** de France Travail. (voir colonne site sensible dans le DQE, liste pouvant être amenée à évoluer) • Dégradation du service affectant au moins 10 utilisateurs distincts sur la durée de l'incident. • Dégradation du service affectant au moins 10 destinations distinctes sur la durée de l'incident. • Indisponibilité ou dégradation de l'accès aux services numériques de France Travail hébergés dans ses datacentres, dès lors que cette indisponibilité ou dégradation est imputable à l'accès Internet fourni dans le cadre du présent marché, quel que soit le nombre d'utilisateurs. • Tout incident de sécurité affectant l'accès Internet, avéré ou suspecté, dès lors qu'il concerne la confidentialité, l'intégrité ou la disponibilité du service, ou qu'il est susceptible de compromettre la sécurité du système d'information de France Travail.
Incident majeur – Criticité 2	Est considéré comme majeur tout incident, non classé comme critique, affectant un accès Internet et répondant à au moins l'un des critères suivants • Dégradation du service affectant de 1 à 9 utilisateurs distincts sur la durée de l'incident. • Dégradation du service affectant de 1 à 9 destinations distinctes sur la durée de l'incident. • Déclenchement d'un dispositif de secours de l'accès Internet, même en l'absence d'interruption ou de dégradation du service rendu.
Incident mineur – Criticité 3	Est considéré comme mineur tout incident affectant un accès Internet qui ne répond à aucun des critères d'incident critique ou d'incident majeur. Cette catégorie comprend notamment les anomalies techniques sans impact sur la disponibilité, les performances, les fonctionnalités ou la sécurité du service fourni.
IRC	Département Infrastructures Réseau et Connectivité de la DGA Tech de France Travail.
ISC	Département Infrastructures et Socles de Confiance de la DGA Tech de France Travail.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library – référentiel recensant les bonnes pratiques de gestion du système d'informations telles que la réduction des risques, la qualité ou les processus d'un service informatique.

JO	Jour ouvré
GTR	Garantie de Temps de Rétablissement.
Logiciel	Le logiciel (objet des maintenances, supports, fournitures, garanties…) comprend : ✓ Le microcode (firmware), le système d'exploitation intégré, etc. ✓ Le logiciel gérant les fonctions pour lesquelles l'équipement est conçu et gérant ses fonctions secondaires, ✓ Le logiciel d'administration, etc. ✓ Les licences d'utilisation, bases de signatures, etc.
Matériel	Le matériel (objet des maintenances, supports, fournitures, garanties…) comprend : ✓ La base matérielle, ✓ Les extensions (cartes d'interfaces, mémoire, ...), ✓ Les accessoires (alimentation externe, modules GBIC, fibres…).
MCO	Maintien en Condition Opérationnelle
MCS	Maintien en Condition de Sécurité
MOP	Abréviation pour le centre informatique de Montpellier hébergeant le Système d'information de France Travail
ORL	Abréviation pour le centre informatique d'Orléans hébergeant le Système d'information de France Travail
SLA	Service Level Agreement (partie d'un contrat informatique qui définit les différentes garanties associées au service)
RAO	Rapport d'Analyse d'Offre
ToIP	Telephony Over Internet Protocol : la communication téléphonique utilise un réseau IP. Les communications, numériques, sont alors transmises via ce réseau IP à partir et à destination de téléphones IP.
VA	Vérification d'Aptitude
VSR	Vérification de Service Régulier
WET	Week-End Technique : Une fois par trimestre environ, France Travail exploite une période de deux jours durant laquelle les interventions et changements lourds sur le système d'information sont programmés.

2 Avant-propos

2.1 PRESENTATION DE FRANCE TRAVAIL

Créé par la loi pour le plein emploi du 18 décembre 2023 en remplacement de Pôle emploi, France Travail, premier acteur du marché du travail en France avec 55 000 collaborateurs, et près de 900 agences et relais de proximité, œuvre au quotidien, avec ses partenaires, pour faciliter le retour à l'emploi de toutes les personnes en recherche d'emploi et offrir aux entreprises des réponses adaptées à leurs besoins de recrutement.

France Travail fait partie du Réseau pour l'emploi qui réunit l'Etat, les collectivités territoriales, les opérateurs spécialisés (les Missions Locales, Cap emploi) ainsi que, sur la base du volontariat, les opérateurs porteurs de solutions d'accompagnement et d'offres d'accompagnement spécifiques comme l'APEC et les Caisses d'allocations familiales notamment….

France Travail est un établissement public administratif, doté de la personnalité morale et soumis aux règles comptables applicables aux entreprises industrielles et commerciales. En matière d'achat, France Travail est considéré comme un acheteur relevant de l'ordonnance du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics.

France Travail est administré par un conseil d'administration et dirigé par un directeur général.

Le directeur général exerce la direction de France Travail dans le cadre des orientations définies par le conseil d'administration. Il est nommé par décret après avis du conseil d'administration

2.2 LES MISSIONS DE FRANCE TRAVAIL

France Travail met en œuvre les politiques publiques de l'emploi et toutes les actions en relation avec sa mission que lui confient l'Etat, l'Unedic et les collectivités territoriales. Ses missions sont les suivantes :

1. **Inscrire, orienter et accompagner vers l'emploi**

France Travail accueille, informe et oriente toutes les personnes selon leur situation personnelle et professionnelle vers le bon organisme d'accompagnement, qu'il s'agisse de recherche d'un emploi, d'une formation, d'un conseil professionnel, d'une solution pour lever un frein périphérique à l'emploi (mobilité, garde d'enfant…) ou à l'insertion sociale et professionnelle.

Quand les demandeurs d'emploi sont orientés vers une structure d'accompagnement autre que France Travail, l'opérateur s'assure de la continuité du suivi de ces demandeurs d'emploi.

2. **Indemniser et assurer le versement de certaines aides aux demandeurs d'emploi et entreprises :**

France Travail calcule et verse aux demandeurs d'emploi les allocations d'assurance chômage et de solidarité pour le compte de l'Unedic et celui de l'État et lutte contre le non-recours de ses droits.

France Travail assure également le versement aux demandeurs d'emploi d'aides pour leur formation ou pour favoriser leur retour à l'emploi, ainsi qu'aux entreprises pour favoriser leurs recrutements.

3. **S'assurer que les demandeurs d'emploi recherchent activement un emploi**

France Travail s'assure du respect des démarches des demandeurs d'emploi dans leur recherche qui sont définies dans le contrat d'engagement.

4. **Prospecter et mettre en relation**

Expert du marché du travail dont il suit au plus près l'évolution, France Travail va au-devant des entreprises pour répondre au mieux à leurs besoins de recrutement, collecte et publie leurs offres d'emploi, les conseille dans leurs recrutements et les met en relation avec les demandeurs d'emploi.

5. **Lutter contre les discriminations sur le marché du travail**

France Travail est engagé dans la lutte contre les discriminations au travail et la promotion de la diversité dans l'emploi. France Travail conseille et accompagne les demandeurs d'emploi les plus éloignés de l'emploi dans leur insertion professionnelle, en levant les stéréotypes et préjugés facteurs de discrimination.

France Travail informe et conseille les entreprises pour les aider à mettre en conformité leurs pratiques de recrutement, mais également à favoriser l'inclusion dans leurs stratégies de ressources humaines.

6. **Créer les conditions d'une coopération renforcée entre tous les acteurs du réseau pour l'emploi**

France Travail est en charge de la conception et de la mise en œuvre du patrimoine commun de l'ensemble des acteurs du réseau pour l'emploi : critères d'orientation communs, socle commun de services, méthodologies et référentiels, outils et services numériques communs, indicateurs communs de suivi, de pilotage et d'évaluation et action de développement des compétences des membres à travers l'Académie France Travail. La création de ce patrimoine commun vise à mieux accompagner et à mieux répondre aux besoins de nos publics.

7. **Exercer une fonction d'appui aux instances de gouvernance**

Afin d'éclairer les instances de gouvernance au niveau national, régional ou local, France Travail est en charge de l'élaboration des feuilles de route et des plans d'actions locaux qui sont mis en œuvre par l'ensemble des acteurs du Réseau pour l'emploi.

8. **Maîtriser les données**

France Travail recueille, traite et met à la disposition de ses publics un vaste ensemble de données relatives au marché du travail et aux parcours des demandeurs d'emploi.

2.3 PRESENTATION DE LA DGA TECH

2.3.1 Enjeux de la DGA Tech

La transformation numérique, au cœur du projet stratégique de France Travail.

Le numérique, est une opportunité que France Travail a saisie pour fluidifier le marché du travail et personnaliser ses services. Une stratégie qui combine physique et digital, qui mise sur la co-innovation et veille à l'inclusion numérique de ses usagers.

La construction du nouvel espace digital a pour objectif de :

- Simplifier l'accès à l'information,
- Développer des services en ligne plus accessibles
- Mieux prendre en compte l'expérience de nos utilisateurs

Cette transformation s'accompagne d'une évolution des compétences de ses équipes et de ses pratiques (Agilité, DevOps...).

Ses missions :

- Réaliser l'ensemble des applicatifs et services informatiques sur la base des expressions de besoins, depuis la rédaction des cahiers des charges jusqu'à la recette et accompagner les métiers pour le déploiement.
- Assurer le fonctionnement au quotidien du SI et le support aux utilisateurs dans le respect du contrat de service.
- Assurer également la sécurité du SI dans le respect de la Politique Générale de Sécurité SI établie par la Direction Générale.
- Proposer les plans directeurs d'évolution du SI alignés avec les besoins des Métiers et les attentes des partenaires de France Travail. Assurer le pilotage et l'exécution de ces plans avec les Métiers. Animer la gouvernance de l'évolution du SI avec le comité de direction de France Travail sous l'autorité du Directeur Général.
- Proposer et intégrer les évolutions technologiques susceptibles d'améliorer les niveaux de services et l'efficacité des processus métiers.
- Assurer la coordination des travaux avec les partenaires externes.

Ses clients :

- Directions Régionales de France Travail
- France Travail Services
- Directions Générales Adjointes de France Travail et les autres Directions rattachées au Directeur Général
- Unédic
- AGS

Ses partenaires :

- Ministère de l'emploi, Conseils Généraux, collectivités territoriales, ...
- Opérateurs privés de placement,
- AGEFIPH, Cap Emploi,
- AFPA,
- APEC, etc.
- UNEDIC

2.3.2 Organisation de la DGA Tech

L'organisation de la DGA Tech s'inscrit au sein du plan stratégique de France Travail pour enrichir le contenu de l'offre de service et être au rendez-vous du digital.

Elle se caractérise par une approche « Produit », centrée sur l'offre de service rendue à l'usager.

La DGA Tech s'est fixé 5 objectifs pour contribuer aux orientations stratégiques de France Travail :

- L'accélération des livraisons SI,
- Le renforcement de la satisfaction des usagers,
- La conception et la fabrication des offres de service dans une logique multicanal,
- L'amélioration et la robustesse du SI,
- L'optimisation du pilotage.

2.3.3 Le département IRC

Le département **I**nfrastructures **R**éseaux et **C**onnectivités (IRC), au sein de la **D**irection des **T**echnologies et **S**olutions d'Infrastructures (DTSI) de la DGA-Tech de France Travail, a pour mission de concevoir, déployer, exploiter, maintenir et faire évoluer les infrastructures/services réseaux de France Travail, tant pour les sites distants et les Agences que pour les Data-Centres.

Le département est organisé autour de trois pôles :

- **R**éseaux, **S**écurité et **C**onnectivité des **A**gences (RSC-A) : ce pôle est responsable de l'ingénierie des infrastructures et services réseaux déployés dans les agences et sites distants de France Travail. Ces infrastructures constituent un élément essentiel de la connectivité des sites et de leur accès aux services numériques de France Travail.
- **R**éseaux, **S**écurité et **C**onnectivité des **D**ata-**C**entres » est responsable de l'ingénierie des infrastructures et services réseaux déployés dans les Data-Centres de France Travail, socle critique et indispensable pour la délivrance des services numériques de France Travail.
- Le pôle « **Q**ualité et **P**erformance des services réseaux » a pour mission principale de garantir le bon fonctionnement des infrastructures et services réseaux fournis et opérés par le département.

2.4 CONTEXTE, PERIMETRE ET ENJEUX DU MARCHE

Dans un contexte d'évolution rapide des technologies et des usages numériques, les infrastructures de communication constituent un socle essentiel au fonctionnement et à la transformation de France Travail. L'interconnexion des sites distants, et notamment des agences, doit ainsi répondre à des exigences croissantes de disponibilité, de performance, de sécurité, d'évolutivité et de qualité de service.

France Travail fait évoluer son réseau d'interconnexion WAN afin de tirer parti des évolutions et des innovations du marché, d'anticiper l'évolution des usages et des besoins, et d'accompagner durablement la transformation numérique de l'établissement.

A noter comme éléments de contexte fort sur les plans fonctionnels, techniques et organisationnels, les choix de France Travail :

- Suppression du MPLS au profit d'une architecture SD-WAN reposant exclusivement sur des accès Internet ;
- La sécurité en prérequis (volonté d'aller sur des approches de type Zero Trust),

L'ambition de France Travail est de positionner un réseau d'interconnexion WAN performant, évolutif et hautement disponible avec les principaux objectifs suivants :

Sur le plan **fonctionnel** :

- Des engagements **forts** en matière de **disponibilité** ;
- Une **évolutivité** permettant de prendre en compte de manière agile les évolutions structurelles de France Travail et supporter tout type d'applications quel que soit son niveau d'exigence au niveau réseau et notamment :
    - **Les flux métiers**, en alignement avec la stratégie de la DGA-Tech qui consiste, à terme à tirer parti à la fois de son infrastructure interne mais également des différents fournisseurs de services cloud tel que Microsoft, ou autre.
    - **Les flux temps réel** notamment comme la ToIP et la visioconférence que ceux-ci reposent sur des services en ligne comme Microsoft O365 (Teams) ou sur des infrastructures (on premise) hébergées au sein des DataCenters de France Travail.
- Une réponse fonctionnelle aux besoins d'interconnexion vers de potentiels clouds publics ;
- Une maitrise du réseau d'interconnexion au travers d'une solution SD-WAN agnostique/indépendante du/des fournisseur(s) des accès Internet.

Sur le plan **technique** :

- Une adaptabilité des performances des liens, en regard de l'évolution potentielle des usages ;
- Une redondance des accès permettant une répartition de charges en fonctionnement nominal et d'assurer une continuité de service en cas de dysfonctionnement d'un accès ;
- Un niveau de sécurité adapté, permettant notamment d'assurer une protection contre les attaques de type DDOS ;
- Une exploitation efficiente avec une visibilité temps réel de l'état de santé des accès, des infrastructures et des services ;
- La maîtrise de la qualité de service des applicatifs au service des métiers et de la qualité d'expérience utilisateur.

Sur le plan **organisationnel** :

- Disposer d'une solution technique adaptée à l'organisation en place et aux équipes techniques France Travail relativement réduites,
    - Une exploitation standardisée, industrialisée, simplifiée et ceci quel que soit l'opérateur de l'accès internet ;
    - Une visibilité temps réel sur la santé et l'état du réseau, permettant d'identifier rapidement une anomalie (quel que soit la nature et la criticité de l'incident), d'aider à l'établissement d'un diagnostic et au rétablissement rapide du service ;
    - Une gestion des sites homogène.

Sur le plan **économique** :

- Optimiser les coûts d'exploitation tout en offrant le niveau fonctionnel attendu ;
- Pérenniser les investissements et maîtriser le coût des évolutions dans le temps.

Globalement, l'un des objectifs affichés est de conduire une démarche dynamique et innovante susceptible de dégager des économies, tout en accroissant la performance globale du dispositif.

2.5 OBJET DE LA CONSULTATION

La présente consultation a pour objet la **fourniture, la mise en service et l'exploitation d'accès Internet** destinés aux **sites** distants **de France Travail situées en Métropole**, constituant le socle de l'architecture WAN SD-WAN de France Travail.

Le marché comprend l'ensemble des prestations nécessaires à la fourniture de ce service, notamment la mise à disposition des accès Internet, leur raccordement et leur mise en service, leur maintien en conditions opérationnelles, leur supervision, leur sécurisation, ainsi que le support et le traitement des incidents. Il doit permettre à France Travail de disposer d'un service d'accès Internet performant, hautement disponible, sécurisé, évolutif et homogène, quel que soit l'opérateur chargé de fournir l'accès.

Le présent document définit les exigences fonctionnelles, techniques, de sécurité, d'exploitation et de qualité de service applicables aux prestations attendues. Il constitue le cadre de référence permettant aux candidats de proposer une solution répondant aux besoins de France Travail et s'intégrant dans son environnement technique et organisationnel.

2.6 PRESTATIONS ATTENDUES

Les prestations attendues au titre du présent contrat sont les suivantes :

- Liens Internet
  - La mise à disposition des accès (de toute nature : fibre, 4G/5G, satellite, etc.),
  - Les services réseaux : @IP publiques, anti-DDoS …
- Les outils de visibilité : portail d'administration et supervision,
- L'ensemble des prestations d'études, déploiement, documentation, recette, formation,
- Les prestations d'exploitation : guichet unique, gestion des changements, support technique, maintien en conditions opérationnelles (MCO), commande, facturation,
- La fourniture de l'ensemble de la documentation comprenant :
  - Dossier d'architecture,
  - Dossier d'installation ou dossier de site,
  - Plans de déploiement,
  - Dossier d'exploitation,
  - Cahier de recette
- La gouvernance du contrat, typiquement, par des comités trimestriels, y compris données de reporting.
- La remise en état et le nettoyage des locaux détériorés et/ou salis au cours de travaux,
- La garantie des matériels proposés et l'engagement du constructeur sur leur pérennité,

Aucun supplément de prix ne peut être demandé du fait de prestations qui auraient été oubliées ou sous-estimées par ignorance des conditions d'exécution. Pour rappel, la prestation se déroule principalement sur des sites ouverts au public qui nécessitent des formalités obligatoires (plan de prévention, planification, …) avant tout accès et intervention dans les locaux de France Travail.

2.7 DECOMPOSITION EN LOTS

Le présent marché est décomposé en 2 lots :

Lot	Intitulé	Caractéristiques principales
1	**Accès Internet PREMIUM**	Support fibre FTTO avec GTR 4h (HO et H24)

2	**Accès Internet STANDARD**	Supports fibre (FTTH ou le cas échéant FTTO)

2.8 LIMITES DE PRESTATIONS

Le candidat doit inclure dans son offre toutes les prestations nécessaires pour garantir le parfait achèvement des ouvrages, en respectant les limites de prestation définies par les points suivants

Prestations	Titulaire (Inclus au marché)	France Travail (Hors marché)
Au sein des agences de France Travail, mise à disposition des baies accueillant les équipements réseau		X Selon exigences du titulaire dans la limite de 2U par accès (fibre et routeur) dans la baie principale du site
Au sein des agences de France Travail, alimentations électriques via des prises UTE 220V en attente dans la baie principale du site		X Selon exigences du titulaire dans la limite de 2 prises UTE par accès dans la baie principale du site
Au sein des agences, mise à disposition de la partie réseau en amont du CE	X	
Au sein des agences, mise à disposition de la partie réseau en aval du CE		X

2.9 PLANNING PREVISIONNEL DE LA PROCEDURE

2.9.1 Lot 1 : Accès Internet PREMIUM

Le déploiement des accès Internet PREMIUM pour l'ensemble des sites devra être achevé au plus tard le lundi **31 juillet 2028**, avec une date de première mise en service des sites possible à partir d'aout 2027. La date d'achèvement étant déterminée par le démarrage de la phase de vérification d'aptitude (VA) du dernier site concerné.

2.9.2 Lot 2 : Accès Internet STANDARD

2.9.2.1 Sites disposant déjà d'un raccordement FTTH

Le déploiement des accès FTTH pour l'ensemble des sites disposant déjà un raccordement FTTH devra être achevé au plus tard le vendredi **29 octobre 2027**. La date d'achèvement étant déterminée par le démarrage de la phase de vérification d'aptitude (VA) du dernier site concerné.

2.9.2.2 Sites nécessitant la création d'un raccordement

Le déploiement des accès pour l'ensemble des sites pour lesquels un nouveau raccordement doit être créé devra être achevé au plus le lundi **31 août 2027**. La date d'achèvement étant déterminée par le démarrage de la phase de **vérification d'aptitude (VA)** du dernier site concerné.

2.10 CADRE D'INTERVENTION

2.10.1 Respect des règlements intérieurs

Le titulaire est tenu de respecter le règlement intérieur de chacun des sites sur lesquels il intervient dans toutes les phases du projet (études, réalisation et suivi), ainsi que les règles sanitaires ou sécuritaires mises en place ponctuellement, le cas échéant (exemple : Vigipirate, pandémie)

2.10.2 Conformité et évolutions

Le titulaire s'engage sur la mise en conformité de ses solutions et services vis à vis des évolutions réglementaires en France, normes techniques et/ou lois et codes (dont le Code des Postes et Communications Électroniques) sans surcoût pendant toute la durée du marché. Le titulaire travaille en s'appuyant sur les « best practices » sur son domaine d'intervention et est force de conseil/proposition, le cas échéant.

2.10.3 Responsabilités

Le titulaire engage sa responsabilité lors de la manipulation des équipements qu'il met en œuvre.

Les équipements livrés, cédés à France Travail, sont placés sous la responsabilité de France Travail qui s'engage à en garantir la protection contre le vol ou les dégradations, à l'exception des interventions du titulaire.

Cette garantie débute à la date de signature du bon de livraison officialisant le transfert de responsabilité quant à la protection contre le vol ou les dégradations, avant même la prononciation positive de la vérification d'aptitude du service.

Les équipements et matériels non cédés et nécessaires à la réalisation de la prestation restent de l'entière responsabilité du titulaire.

2.10.4 Interventions sur les sites

L'attention de chaque candidat est attirée sur la possible nécessité de réaliser des travaux d'infrastructure. Dans ce cas, le titulaire veille à occasionner le moins de gêne possible aux occupants des zones concernées.

Le titulaire a à sa charge la protection des zones avant et durant son intervention ainsi que le nettoyage systématique (zone à remettre en état à la fin de chaque journée de travail) et la remise en état global des lieux après son intervention (évacuation des déchets...).

En particulier, le titulaire est responsable de toute détérioration ou avarie résultant de son intervention (dalles de faux-plancher abîmées, retouches de peinture...). Un soin particulier doit être apporté concernant tous les travaux susceptibles de générer des dysfonctionnements sur les appareils informatiques (équipements de réseaux informatiques, PC, imprimantes...). Les travaux de remise à niveau correspondants sont exécutés par ses soins ou lui sont imputés.

Les candidats s'engagent à respecter les contraintes de sûreté des différentes entités et sites.

3 Descriptif de l'existant

3.1 ARCHITECTURE WAN

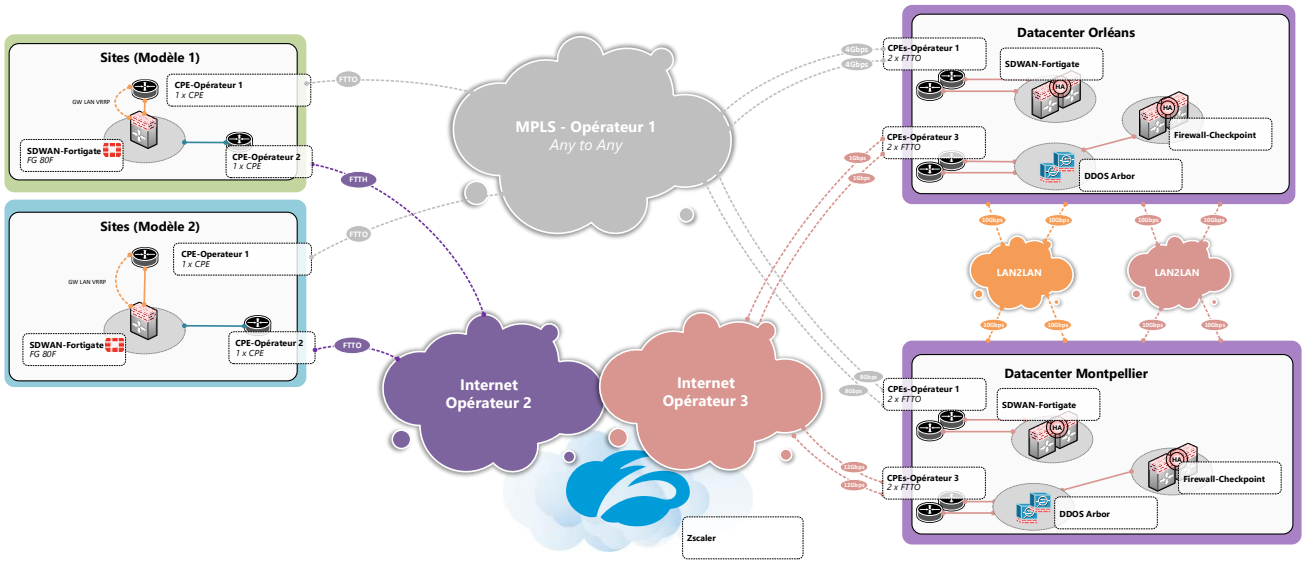
France Travail exploite aujourd'hui un réseau d'entreprise dont les principales constantes sont les suivantes :

Répartition :

- Métropole :
  - ~969 sites dont 23 sites sensibles,

Architecture 'en étoile' (Datacenters Montpellier & Orléans)

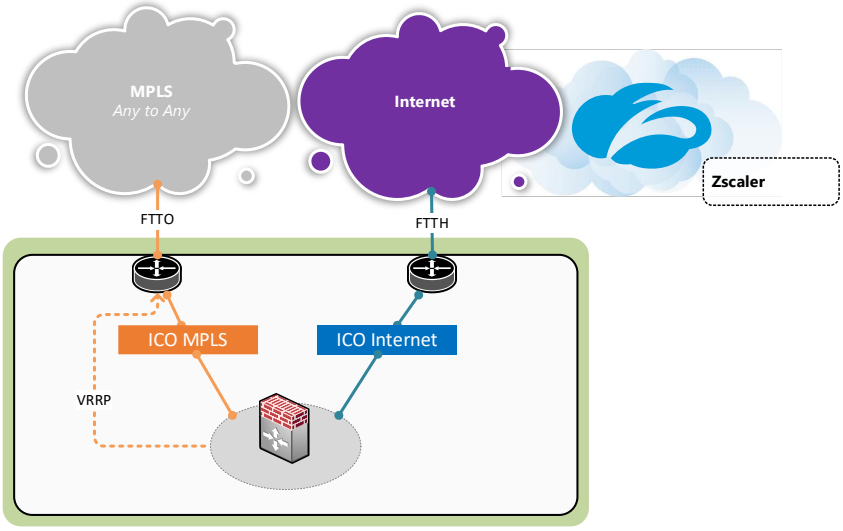
- MPLS,
- 2 VRF :
  - Production,
  - QVR (Qualification / Validation / Recette),
- QoS, 5 CoS : EF, AF41, AF31, AF21 & AF11
- Accès Internet au niveau des sites
- SD-WAN Fortinet, ADVPN
- Secure web Gateway via Zscaler
- Client VPN Pulse Secure
- Supervision via Broadcom DX NetOps (Fault Management) et Centreon



3.2 TOPOLOGIE ET USAGES DES SITES EXISTANTS

Au sein de France travail, les différentes topologies sont les suivantes :

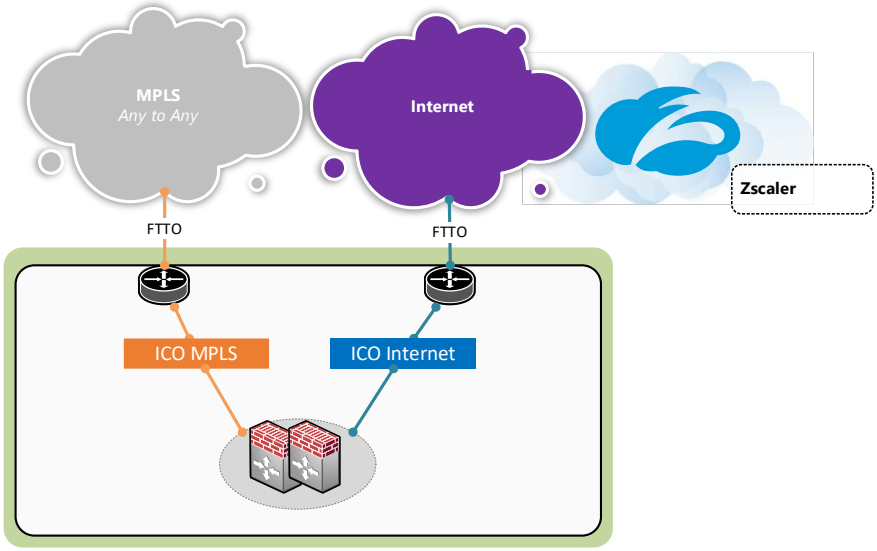
3.2.1 Architecture site de type 1 :



Les sites de type 1 (majorité des sites) sont constitués :

- 1 liaison MPLS en FTTO,
- 1 liaison Internet en FTTH,
- 1 firewall Fortinet (SD-WAN),
- 1 adresse IPv4 publique fixe,
- 1 VRRP est réalisée entre le firewall et le CPE.

3.2.2 Architecture site de type 2 : Sites critiques



Les sites de type 2 (sites critiques) sont constitués :

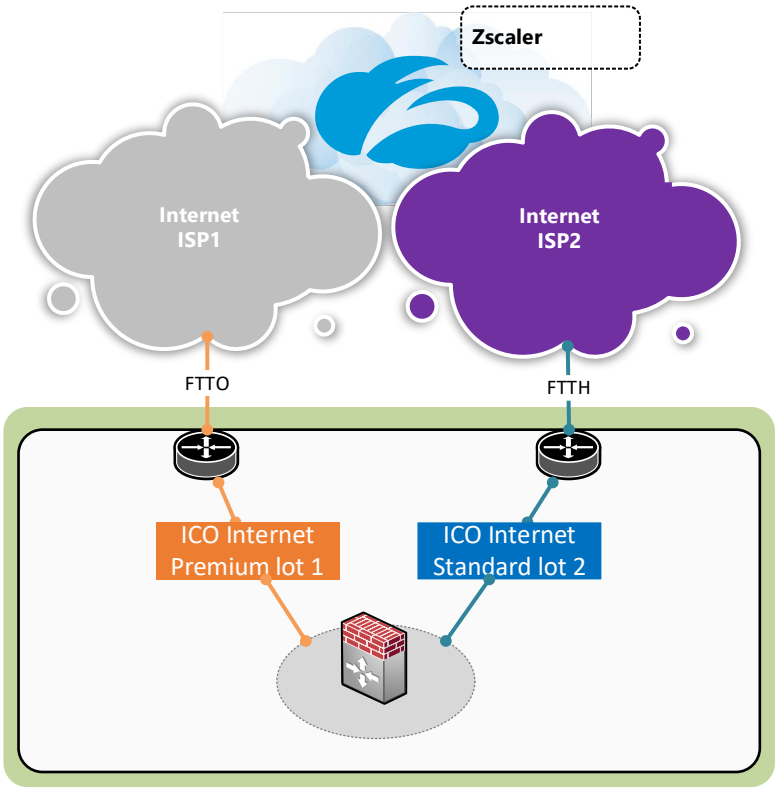
- 1 liaison MPLS en FTTO,
- 1 liaison Internet en FTTO,
- 2 firewalls Fortinet (SD-WAN),
- 1 adresse IPv4 publique fixe.

3.2.3 Cas particuliers

Afin de répondre à des contraintes techniques spécifiques, à des événements temporaires ou des évènements impondérables (notamment en cas d'indisponibilité d'un lien qu'elle soit liée à un incident ou à un retard de mise en œuvre), France Travail peut avoir besoin de déployer des accès Internet via satellite et/ou 4G/5G.

4 Architecture cible

L'architecture cible des sites est la suivante :



- 1 liaison Internet "PREMIUM" (FTTO) régie par le lot 1,
- 1 liaison Internet "STANDARD" (FTTH ou FTTO selon les possibilités de raccordement) régie par le lot 2,
- 1 ou 2 firewalls Fortinet (SD-WAN) selon la criticité du site,
- 2 adresses IP publique fixes (une par lien internet/lot).

5 Spécifications techniques et fonctionnelles

5.1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES GENERALES

La prise en compte des besoins actuels et futurs de France Travail implique une évolution en profondeur du réseau existant, avec pour principaux objectifs :

- Amélioration des performances,
    - Maitrise de la performance (débit et latence) vers les Datacenters de France Travail,
    - Maitrise des performances (débit et latence) vers les principaux fournisseurs de services numériques (tels que Microsoft O365, Zscaler, OVH, etc…),
    - Maitrise de la performance vers Internet.
- Maitrise de la disponibilité des accès et des services de connectivité,
- Optimisation des coûts associés aux services de connectivité.

Les principes retenus pour la conception de ce réseau sont les suivants :

- Liens de nature Internet,

La liste des sites, leurs coordonnées et leur besoin en connectivité (débit, sécurisation et GTR) sont fournies via le DQE.
Cette liste est susceptible d'évoluer en fonction des besoins de France Travail. À titre indicatif, France Travail constate en moyenne des évolutions concernant 15 à 25 sites par an, pouvant notamment correspondre à des ouvertures, fermetures, déménagements. La typologie et le nombre de sites indiqués dans le DQE sont fournis à titre indicatif et ne constituent pas un engagement de France Travail, ni sur le nombre de sites à raccorder, ni sur leur répartition par typologie.

5.1.1 Raccordement physique des sites

5.1.1.1 Nature du support

Le titulaire présente son catalogue de services consignant les différents supports physiques des accès proposés en précisant leurs caractéristiques et limitations techniques.

Dans son étude d'éligibilité, dans le but d'optimiser les coûts et conditions de déploiement, le candidat prend en compte les opportunités offertes par des infrastructures métropolitaines existantes (i.e. RIP).

5.1.1.2 Desserte interne

La fourniture, la mise en œuvre et la maintenance du support physique optique de la liaison jusque dans le local technique hébergeant l'équipement d'extrémité (CE) de la liaison est de la responsabilité du prestataire et fait partie intégrante de la prestation.

Les câbles à mettre en œuvre utilisent au maximum des cheminements existants (chemins de câbles, tubes, goulottes). Conformément aux règles de l'art et au référentiel de câblage de France Travail :

- Aucun câble ne peut être posé hors cheminement (tout câble « volant » est proscrit),
- Un repérage rigoureux (étiquetage tous les 5 m et à chaque changement de direction) du câble mis en œuvre par le prestataire est requis.

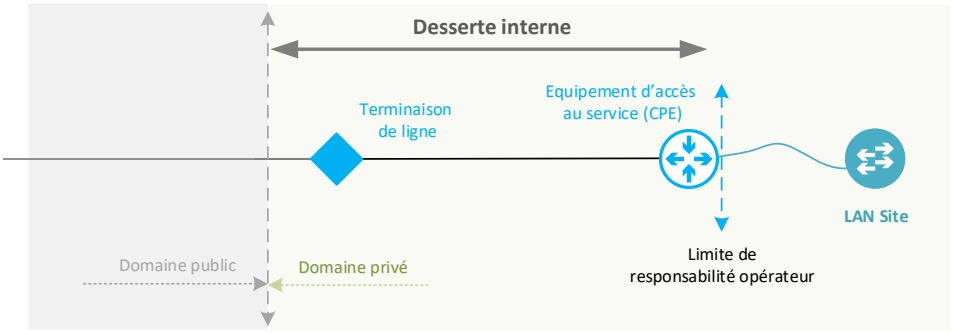


Figure 1. Desserte interne

Les éventuels cheminements à créer entre la limite de propriété et le local technique ne font pas partie de la présente consultation. Ils sont mis à disposition du titulaire par France Travail selon les prescriptions formulées par le titulaire.

Le titulaire propose cependant, sur simple demande et sur la base d'un devis préalable, une prestation de réalisation de ce cheminement.

Les coûts de réalisation des dessertes de moins de 50m de longueur sont réputés inclus dans les frais de raccordement initial (« frais de mise en service ») et ne peuvent pas faire l'objet d'une surfacturation par le titulaire.

Pour les dessertes supérieures à 50m linéaire, le titulaire renseigne au BPU le prix applicable par tranche de 10 mètres linéaires supplémentaires.

De manière exceptionnel, certains sites peuvent nécessiter du travail en hauteur. Pour ces sites, le titulaire renseigne au BPU un forfait supplémentaire.

Le titulaire précise les contraintes d'environnement relatives à la mise en place des infrastructures physiques sur les sites.

5.1.2 Etude d'éligibilité

France Travail souhaite disposer d'un portail permettant de réaliser de manière autonome des études d'éligibilité fiables et directement exploitables pour passer commande.

Le candidat décrit le fonctionnement du portail et précise notamment dans quelles conditions le résultat d'éligibilité est garanti et ne peut être remis en cause lors du traitement de la commande ou de l'étude de production. Il précise les éventuelles situations dans lesquelles une éligibilité déclarée pourrait néanmoins être remise en cause et leurs conséquences pour France Travail.

Si le candidat n'est pas en mesure de fournir un tel portail, alors il décrit l'organisation mise en œuvre pour fournir à France Travail, dans les meilleurs délais, une information d'éligibilité fiable et directement exploitable pour passer commande, selon les mêmes exigences.

5.1.3 Architecture

5.1.3.1 Principes d'architecture

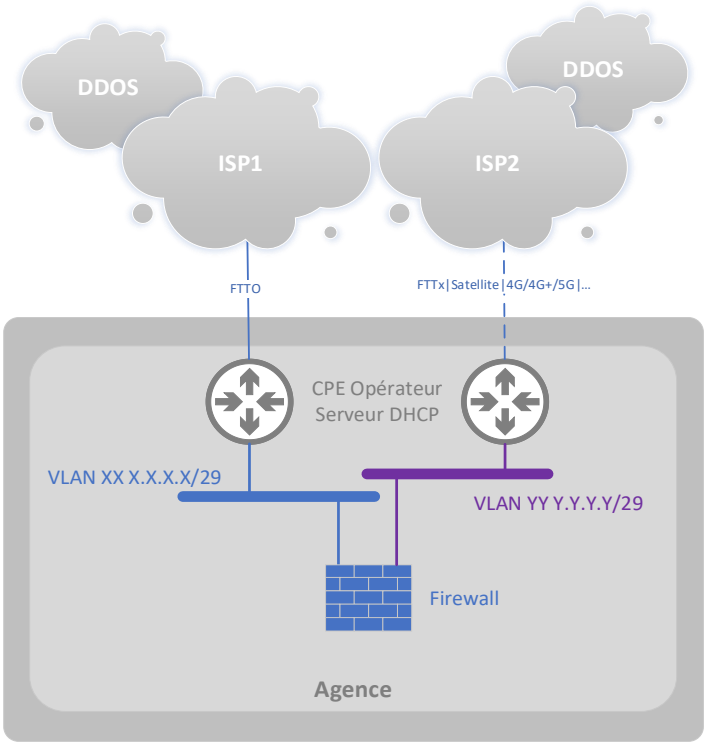
D'un point de vue physique, le candidat propose des liens livrés sur des portes de collectes redondées au sein de son réseau propre.

Le candidat met en évidence, de manière détaillée, les infrastructures constituant son propre réseau, ses points de présence (PoP) et ses éventuels partenariats avec des opérateurs tiers (portes de collectes et redondance de ces dernières notamment).

5.1.3.2 Architecture logique

D'un point de vue logique, France Travail souhaite disposer de liens de nature Internet sur l'ensemble du périmètre afin de permettre un cheminement optimisé vers les ressources, qu'elles soient internes à France Travail (ie. sur un site ou au sein des datacenters) ou bien externes en mode SaaS.

D'un point de vue L3, le CPE fournira l'adresse IPv4 du firewall de France Travail au travers d'un serveur DHCP. Ce serveur DHCP doit être porté par le CPE (pas de DHCP relay). La définition du sous réseau d'interconnexion avec le firewall sera réalisée lors de la phase d'études et de spécification (cf §6.3.4) afin d'avoir un sous réseau différent entre le lien premium et le lien standard.



5.1.3.3 Caractéristiques du réseau

Le titulaire précise pour les liens qu'il fournit à France Travail, ses engagements sur les caractéristiques réseaux suivantes :

- Latence : temps nécessaire à un paquet de données pour effectuer un aller/retour entre la source (interface WAN du routeur) et la destination (premier équipement de routage du backbone du titulaire),
- Gigue : Variation de la latence dans le temps,
- Taux d'Erreur Binaire (TEB) : Pourcentage de paquets perdus lors de la transmission de données pour effectuer un aller entre l'interface WAN du routeur et le premier équipement de routage du backbone du titulaire.

La mesure et les valeurs observées de ces caractéristiques sont présentes dans l'outil de supervision offert par Le titulaire.
Les valeurs maximums à respecter, de bout en bout, sont les suivantes (pour les liaisons FTTx) :

- Latence : 40ms,
- Gigue : 15ms,
- Taux d'Erreur Binaire (TEB) : 0,4%.

5.1.3.4 Capacité du réseau

Sur les liens qu'il fournit, le titulaire met en place les solutions techniques lui permettant d'assurer, au minimum, l'acheminement du trafic entrant et sortant des différents sites avec un taux de charge de 100% sur les liens de rattachement. Il prévoit une surcapacité d'au moins 200% en cas d'upgrade en performance des liaisons. Il est entendu que les liens à débit non garantis ne sont pas concernés par cette notion de capacité.

Le titulaire inclut dans son offre, dans le cadre des réunions de suivi, les statistiques de charges des liens raccordant les différents sites de France Travail à son réseau. **Il est notamment attendu un focus particulier sur les sites ayant des saturations de bande passante (voir § supervision).**

Le candidat décrit les statistiques proposées qui sont présentées lors des comités de suivi.

5.1.3.5 Caractéristiques des équipements d'accès

Les équipements d'accès fournis sont installés par le titulaire et connectés au LAN du site en Ethernet (y compris fourniture des cordons).

L'équipement fourni est dimensionné pour le besoin spécifié dans le présent document et évolutif, par simple adjonction ou remplacement de carte d'interface, sans remplacement du boîtier ou du fond de panier, vers une capacité de 200% de la capacité initialement souscrite.

Les équipements supportent de base :

- IPv4 et IPv6,
    - Protocoles VRRP ou équivalent, DHCP server, NAT ,
- Interface LAN 100/1000 Mbit/s,
    - 2 interfaces LAN Ethernet (RJ45) utilisables par CE minimum pour répondre au besoin de redondance côté SD-WAN,
        - La mise en œuvre de la deuxième interface (RJ45) ne doit pas générer de coûts supplémentaires.
- Gestion des VLANs 802.1q,
- Gestion de la qualité de service :
    - Prise en charge et conservation des marqueurs DSCP,
    - Gestion de la congestion,
    - Possibilité de définir et gérer la politique de classe de service (nombre de classe, critères, etc),
    - Gestion native de la priorisation des flux temps réel (EF),
- Gestion Netflow/IPFIX ou équivalent,
- Administration/supervision : SSH, SNMP, Syslog.

France Travail souhaitant pouvoir utiliser en complément de l'outil fourni par Le titulaire son propre outil de supervision, ce dernier doit permettre l'accès en lecture SNMP (v3 minimum) sur les équipements d'accès. Le titulaire veille également à fournir les MIB spécifiques associées à ces équipements aux équipes IT de France Travail.

Par ailleurs, France Travail doit être en mesure de valider/modifier le subnet LAN du routeur, ce qui représente un prérequis avec 2 liens internet sur le boitier SDWAN.

De plus, il est demandé au titulaire un accès en lecture à la configuration du routeur.

Le titulaire précise également les contraintes d'intégration des équipements d'accès (alimentation électrique, encombrement, …) et les données de consommation et dissipation calorique des différents matériels à intégrer dans les locaux techniques des sites de France Travail. D'autre part, les équipements proposés par Le titulaire sont fournis de base avec un kit rack ou un plateau 19' permettant de fixer l'équipement (CPE, ONT), le cas échéant et sont installés dans le respect du référentiel des locaux techniques en vigueur au sein de France Travail.

Un projet de standardisation « Agence Connectée » des locaux techniques a été lancé. A fin 2026, environ 150 agences seront déployées sur ce standard. A titre indicatif, le plan d'implantation des baies cible actuelle est le suivant (ce plan peut être amené à évoluer en cours de marché) :

- U24 : Arrivée fibre du lien PREMIUM,
- U27 : Arrivée fibre du lien STANDARD,
- U26 : Routeur du lien PREMIUM ,
- U29 : Routeur du lien STANDARD.

N° U	Baie Principale
1	Libre
2	Panneau 24RJ45 -**A**-
3	Commutateur réseau 1 (48 ports)
4	Panneau 24RJ45 -**B**-
5	Panneau 24RJ45 -**C**-
6	Commutateur réseau 2 (48 ports)
7	Panneau 24RJ45 -**D**-
8	Panneau 24RJ45 -**E**-
9	Commutateur réseau 3 (48 ports)
10	Panneau 24RJ45 -**F**-
11	Panneau 24RJ45 -**G**-
12	Commutateur réseau 4 (48 ports)
13	Panneau 24RJ45 -**H**-
14	Panneau 24RJ45 -**I**-
15	Commutateur réseau 5 (48 ports)
16	Panneau 24RJ45 -**J**-
17	Panneau 24RJ45 -**K**-
18	Commutateur réseau 6 (48 ports)
19	Panneau 24RJ45 -**L**-
20	Sureté - Ecran Rackable
21	Routeur SD-WAN
22	Routeur SD-WAN
23	Passe-Câbles
24	Fibre Lien Primaire
25	Passe-Câbles
26	Routeur Lien Primaire
27	Fibre Lien Secondaire
28	Passe-Câbles
29	Routeur Lien Secondaire
30	Sureté - Boitier VPN
31	Sureté - NVR 1
32	Sureté - NVR 2
33	Sureté - NVR 3
34	Sureté - NVR 4
35	Libre
36	
37	Onduleur rackable
38	
39	By-Pass
40	Libre
41	Bandeau de 9 prises
42	Libre

Pour les agences déployées selon ce standard « Agence Connectée », le titulaire devra respecter le plan d'implantation des baies.
La dernière version de ce référentiel, précisant notamment l'implantation des baies, sera transmise au titulaire au démarrage du projet.
Le référentiel de câblage et le plan d'implantation des baies étant susceptibles d'évoluer, toute nouvelle version sera communiquée au titulaire et devra être prise en compte pour toutes les nouvelles installations réalisées à compter de sa transmission.

Pour les autres agences, le titulaire devra, dans la mesure du possible, implanter les équipements en se rapprochant au maximum du standard d'implantation des baies défini par France Travail.

5.1.3.5.1 Cas particulier

Certains sites (potentiellement 3) peuvent nécessiter des routeurs avec 4 interfaces LAN (RJ45) utilisables. Le coût de ce boitier doit être renseigné dans l'annexe financière. La mise en œuvre des 4 interfaces ne doit pas générer de coûts supplémentaires (SFP inclus).

5.1.3.6 Accès Internet

Pour chaque accès, le titulaire fourni une adresse IPv4 publique fixe.
Cette adresse IPv4 sera déterminée et communiquée à France Travail avant la mise en service

5.1.3.7 Accords de transit & peering

Pour les liens Internet, le candidat précisera ses accords de transit et de peering pour les principaux opérateurs telecoms et fournisseurs de services numériques (en particulier pour les opérateurs / fournisseurs de service suivant : Orange, SFR, Microsoft, zscaler, OVH) : capacités associées, taux d'occupation.

Le candidat précisera ses points d'interconnexion avec France IX. Il indiquera également les sites, liens, taux d'occupation. A titre d'information France Travail sera présent sur les datacenters MRS1, MRS2, TH2, TH3, PAR2, PAR5, PA6.

France Travail souhaite mettre en place un accord de peering avec chaque titulaire des lots 1 & 2 permettant un routage direct entre les agences et les datacenters (via France IX). Afin de sécuriser cette interconnexion le candidat précise s'il est en mesure de fournir l'un des services suivant au niveau du peering ;

- Annoncer uniquement les réseaux des agences de France Travail
- Garantir une protection DDoS

5.1.3.8 Nature des flux transportés

Le titulaire propose une architecture de type IP et des équipements compatibles, à minima, avec :

- La prise en charge du protocole IPv4 et IPv6,
- Le support des fonctions du routage IP, protocoles (OSPF, VRRP, iBGP, etc.)
- La mise en place de tunnels basés sur le protocole IPSec et GRE,
- L'utilisation d'un plan d'adressage privé conforme à la RFC 1918,
- Le support de flux temps réel tels que la voix,
- Les flux d'administration /supervision : SSH, SNMP, Syslog, Netflow (ou équivalent).

5.1.3.9 Fast Upgrade / Downgrade

Afin de répondre à des besoins de montée en charge rapide dans le cadre d'événements temporaires Le titulaire propose dans son offre une solution de 'Fast Upgrade', "Fast Downgrade", pour les sites France Travail.

Par ailleurs, le paramétrage doit être flexible et rapide.

En terme de facturation :

- L'acte du changement de débit fait l'objet d'une UO au BPU,
- La modification de débit est prise en compte en terme d'abonnement le mois suivant le changement.

Le titulaire décrit dans son offre les modalités de ce service.

5.1.4 Services de sécurité

Afin de garantir la disponibilité des accès Internet fournis, le titulaire décrira les mécanismes de protection communs à l'ensemble de ses clients permettant à minima une protection contre des attaques de type DDoS.

5.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES PARTICULIERES AU LOT #1 : LIENS PREMIUMS

5.2.1 Nature du support

Le titulaire présente son catalogue de services consignant les différents supports physiques des accès proposés (FTTx, 4G/5G, Satellite) en précisant leurs caractéristiques et limitations techniques.

Pour chacun des sites, Le titulaire fournit **une fibre optique de type FTTO (lien premium).**

Dans son étude d'éligibilité, dans le but d'optimiser les coûts et conditions de déploiement, le candidat prend en compte les opportunités offertes par des infrastructures métropolitaines existantes (i.e. RIP).

5.2.2 Quick connect 4G / 5G / Satellite

Afin de répondre à des besoins de déploiement rapide, des événements temporaires, le candidat propose dans son offre une solution de 'Quick connect', pour connecter un site à Internet.

Afin de respecter les exigences de sécurité interne à France Travail (limitation des adresses MAC connectés à ce service), une co-administration est obligatoire sur les routeurs 4G/5G/Satellite.

Le paramétrage de cette solution devra être flexible et rapide, notamment pour la partie configuration du LAN du site concerné.

Le candidat précise sa capacité à fournir une **solution multi-opérateur** et détaille les **modalités d'administration de ces routeurs** (une **co-administration** permettant à France Travail d'effectuer des modifications de configuration sera préférée).

S'agissant de l'abonnement 4G / 5G / Satellite, le candidat propose les fair-use suivants :

- 500 Go mensuels pour un besoin de connectivité demandé par France Travail (évènementiel), avec capacité de mutualiser l'enveloppe Data pour l'ensemble du parc installé,
- Illimité pour une connectivité 4G / 5G et satellitaire.

Par ailleurs, France Travail doit être en mesure de commander des cartes SIM (Tous formats : SIM, miniSIM, microSIM, e-SIM) indépendamment des routeurs ou box.

5.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES PARTICULIERES AU LOT #2 : LIENS STANDARDS

5.3.1 Nature du support

Le titulaire présente son catalogue de services consignant les différents supports physiques des accès proposés en précisant leurs caractéristiques et limitations techniques.

Pour chacun des sites, le candidat propose le type de support le mieux adapté et valide son éligibilité selon l'ordre de préférence décrit ci-dessous :

- Fibre optique (FTTH),
- Fibre optique (FTTE),

- Fibre optique (FTTO),
- Satellite,
- 4G/4G+/5G,

Dans son étude d'éligibilité, dans le but d'optimiser les coûts et conditions de déploiement, le candidat prend en compte les opportunités offertes par des infrastructures métropolitaines existantes (i.e. RIP).

5.3.2 Accès satellitaire à faible latence

La prestation attendue couvre la fourniture, l'intégration et la maintenance de matériels et solutions satellitaire répondant aux contraintes décrites ci-dessous.

Cette connectivité doit permettre un accès internet simple pour des usages bureautiques (mail, navigation web, download/upload de documents, téléphonie sur IP, visioconférence, accès vpn, etc…).

Elle doit permettre une connexion stable, sécurisée et performante afin de maintenir un service de qualité aux usagers.

5.3.2.1 Contexte

Dans le cadre de leur politique publique, les établissements publiques et les collectivités souhaitent améliorer l'accessibilité des services publics tout en rationnalisant les implantations physiques, en permettant aux usagers d'y accéder en dehors de leurs locaux.

En réponse à ses besoins, France Travail doit être en mesure de mettre en œuvre des solutions de connectivités en des lieux dépourvus de couverture réseau ou pour des besoins éphémères.

Les principaux cas d'usages identifiés sont les suivants :

- Connectivité de sites isolés de tout moyen de communication filaire et sans couverture 4G/5G de qualité,
- Mise à disposition d'une connectivité temporaire (évènementiel, solution de secours, cas de force majeure , …),

A cet effet, France Travail souhaite avoir la possibilité de mettre en œuvre des solutions satellitaires.

5.3.2.2 Services et prestations

Le service de satellite attendus comprend :

- Fourniture et installation de l'antenne satellite adaptée aux usages,
    - La solution proposée doit permettre de proposer différents types d'antenne satellite afin de répondre aux contraintes techniques d'implantation (antenne fixe/mobile, de faible encombrement, automatique/manuel, etc…),
    - L'antenne est directement alimentée par l'équipement d'accès fournis,
    - Des options peuvent être proposées permettant de fixer l'antenne de différentes manières (coffret de protection, mallette, ventouse, mât, etc…),
- Fourniture et installation de l'équipement d'accès
    - La solution proposée est fournie avec son équipement d'accès type Box/Routeur permettant de gérer la configuration de l'accès satellitaire,
    - Cet équipement doit pouvoir s'interconnecter aux équipements informatiques du site de raccordement (firewall, routeur, switch, etc…),
    - Supervision de l'accès : le candidat précise les paramètres supervisés et de quelle manière France Travail pourrait y avoir accès (portail, …).
- Données illimitées,
- Débit disponible et nature des débits

- Compte tenu des usages bureautiques et temps réel attendus, la solution satellitaire s'appuie sur des technologies d'orbites basses ou moyennes, garantissant un temps de latence inférieur à 120 ms,
- Débits minimums : 50Mb/s descendants et 10Mb/s montants.

- Fourniture d'une adresse IPv4 fixe, le cas échéant.

5.3.2.3 Prestations satellitaires

Les prestations attendues sont les suivantes :

- Analyse du contexte, des contraintes afin d'adapter l'offre sur-mesure
  - Il est attendu qu'en avant-projet, le fournisseur réalise une étude de chaque nouveau besoin afin d'adapter sa réponse aux contraintes techniques et physiques. Cette étude est réalisée physiquement de préférence ou à défaut sur plan.
- Installation, intégration et configuration du service satellitaire
  - Le titulaire réalise l'installation physique de ces équipements, leur intégration spécifique compte tenu des particularités et contraintes de chaque projet ainsi que la configuration pour aboutir à l'établissement du réseau entre l'équipement d'accès du fournisseur satellitaire et le 1er équipement actif du site.
  - A noter que France Travail prend en charge la configuration de ses propres équipements actifs.
- Fourniture de la documentation associée
  - DAT, document d'intégration, plan d'implantation et de câblage,
- Prise en charge de la garantie
  - Les équipements disposent d'une garantie d'un an minimum.
  - La possibilité de disposer d'une garantie étendue et de la possibilité de remplacement en cas de défaillance est un plus.
- Maintenance matérielle et logicielle
  - Le titulaire assure la maintenance matérielle et logicielle de ces équipements.
- Mise à disposition de la supervision de la liaison : état de santé, débits, latences.

Il précise également les niveaux de service de ses solutions.

- Service support clients
  - Le titulaire fournit un service support client (mail, téléphone, interface web) afin que France Travail puisse bénéficier d'une aide en cas de défaillance logicielle, matérielle et de couverture.
- Pérennité des équipements,
  - L'offre comprend toutes les informations permettant l'appréciation de la pérennité des solutions techniques proposées,
  - Le titulaire s'engage sur la durée du marché sur la maintenance préventive et corrective des solutions techniques proposées,
  - Le titulaire s'engage à intégrer dans ses solutions les évolutions règlementaires imposées par les organismes de normalisations reconnus.

5.3.3 Cas des sites éligibles au FTTH

Pour les sites éligibles au FTTH, les engagements de service minimum attendu sont les suivants :

- Garantie de temps d'intervention (GTI 8H),

- Débit en best effort,

Toutefois, le candidat précise, le cas échéant, ses engagements complémentaires en terme de qualité de service et en indique les modalités d'accès sur les plans techniques et financier :

- Débit minimum garanti,
- Garantie de temps de rétablissement en indiquant le périmètre inclus (routeur, lien).

Le candidat précise également les paramètres supervisés sur les accès (lien, équipement).

5.3.4 Quick connect 4G / 5G / Satellite

Afin de répondre à des besoins de déploiement rapide, des événements temporaires, le candidat propose dans son offre une solution de 'Quick connect', pour connecter un site à Internet.

Afin de respecter les exigences de sécurité interne à France Travail (limitation des adresses MAC connectés à ce service), une co-administration est obligatoire sur les routeurs 4G/5G/Satellite.

Le paramétrage de cette solution devra être flexible et rapide, notamment pour la partie configuration du LAN du site concerné.

Le candidat précise sa capacité à fournir une **solution multi-opérateur** et détaille les **modalités d'administration de ces routeurs** (une **co-administration** permettant à France Travail d'effectuer des modifications de configuration sera préférée).

S'agissant de l'abonnement 4G / 5G / Satellite, le candidat propose les fair-use suivants :

- 500 Go mensuels pour un besoin de connectivité demandé par France Travail (évènementiel), avec capacité de mutualiser l'enveloppe Data pour l'ensemble du parc installé,
- Illimité pour une connectivité 4G / 5G / satellitaire.

Par ailleurs, France Travail doit être en mesure de commander des cartes SIM (Tous formats : SIM, miniSIM, microSIM, e-SIM) indépendamment des routeurs ou box.

6 Organisation projet

6.1 DELAIS

6.1.1 Délais de mise en œuvre initial

Le candidat présente dans son offre un planning prévisionnel détaillant la méthodologie proposée et les différents jalons, ainsi que les ressources mobilisées à chaque phase, y compris une estimation de la charge côté France Travail.

6.1.1.1 Spécification du lot 1 : Accès Internet Premium

Le déploiement des accès Internet PREMIUM pour l'ensemble des sites devra être achevé au plus tard le **31 juillet 2028**, avec une date de première mise en service des sites possible à partir d'aout 2027. La date d'achèvement étant déterminée par le démarrage de la phase de vérification d'aptitude (VA) du dernier site concerné.

6.1.1.2 Spécification du lot 2 : Accès Internet Standard

6.1.1.2.1 Sites disposant déjà d'un raccordement FTTH

Le déploiement des accès FTTH pour l'ensemble des sites disposant déjà un raccordement FTTH devra être achevé au plus tard le **29 octobre 2027**. La date d'achèvement étant déterminée par le démarrage de la phase de vérification d'aptitude (VA) du dernier site concerné.

6.1.1.2.2 Sites nécessitant la création d'un raccordement

Le déploiement des accès pour l'ensemble des sites pour lesquels un nouveau raccordement doit être créé devra être achevé au plus le **31 août 2027**. La date d'achèvement étant déterminée par le démarrage de la phase de **vérification d'aptitude (VA)** du dernier site concerné.

6.1.2 Délais dans le cas d'une ouverture ou déménagement d'une agence

Dans le cadre d'une ouverture ou un déménagement d'agence, la livraison et la mise en production du lien Internet se trouve systématiquement sur le chemin critique du planning de l'opération. L'ensemble des services France Travail impliqué cherche à optimiser chaque étape pour répondre aux contraintes et exigences des métiers et rendre le service attendu dans les meilleurs délais.

Dans le processus d'Ouverture / Déménagement d'agence, le délai maximum pour la mise à disposition d'une connectivité IP adaptée est de :

- **35 jours ouvrés** à partir de la commande du lien pour un site fibré.



- 120 jours ouvrés à partir de la commande du lien pour un site non fibré.



Le prestataire prend donc toutes les dispositions pour garantir cette connectivité dans les délais impartis et la stratégie pour y parvenir est de sa responsabilité. Il est précisé que la fourniture de solutions temporaires telle que 4G / 5G / Satellite ne pourra pas être envisagée car non adaptée aux usages de France Travail.

6.2 ORGANISATION POUR LA CONDUITE DU PROJET

Il est demandé à chacun des candidats la mise en place d'une **conduite de projet**.

Le titulaire désigne un chef de projet, responsable des études et des opérations de la réalisation, qui doit être l'interlocuteur unique durant toute la durée du projet. Le chef de projet est responsable de la coordination avec l'ensemble des sites, ainsi que de la bonne tenue des rendez-vous pris avec les sites.

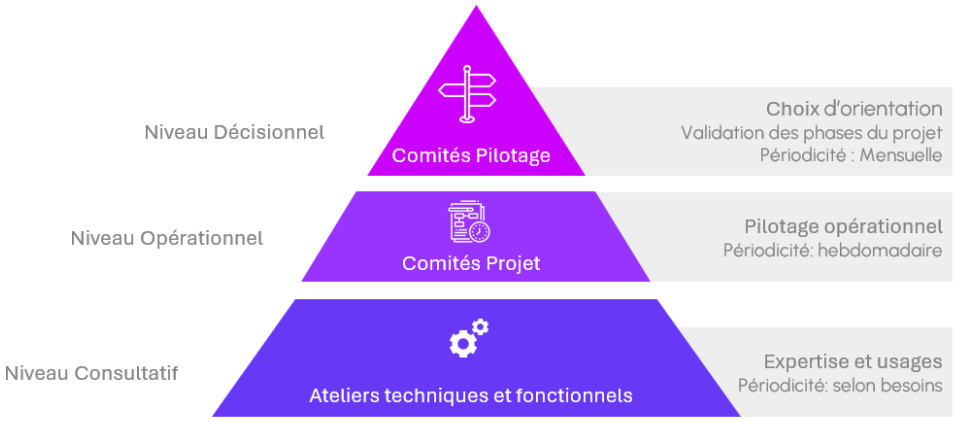
Dans une optique de continuité et avec la conscience des impacts que cela peut avoir sur les équipes France Travail, le candidat s'engage à :

- Limiter à 1 (un) le nombre de changement d'interlocuteur par an (chef de projet et responsable opérationnel de compte),
- Respecter un délai de prévenance d'un mois avant l'intégration d'un nouvel interlocuteur,
- Assurer une période de recouvrement de 6 semaines minimum entre l'interlocuteur sortant et le nouvel arrivant. Il est entendu que ce dernier doit être en capacité d'assurer le suivi opérationnel du compte en totale autonomie à l'issue de ce transfert de responsabilité.

Le management du projet met en œuvre trois niveaux de pilotage :

- Niveau décisionnel : **comité de pilotage**
  - Il arbitre les choix techniques, fonctionnels et financiers lors des différentes phases du projet. Il sollicite le niveau stratégique lorsqu'il le juge nécessaire.
- Niveau opérationnel : **comité Projet**
  - Il garantit l'atteinte de la cible du projet, et décide d'adapter ou non le déroulement du projet pour atteindre la cible. Il sollicite le niveau décisionnel lorsqu'il le juge nécessaire.
  - Le comité projet assure le suivi et le reporting relatifs au contrat entre le Maître d'Ouvrage et le titulaire (planning, suivi des actions, état d'avancement, …)
- Niveau consultatif :
  - A ce niveau, sont sollicités, d'une part, les utilisateurs pour l'expression des besoins fonctionnels, et d'autre part, les experts garants d'un périmètre technique spécifique.

L'organisation du projet, est donc la suivante :



Préalablement à chaque réunion, le support présenté ainsi que l'ordre du jour sont transmis 5 jours avant.

Chaque réunion fait l'objet d'un compte-rendu, réalisé par le titulaire dans les cinq jours ouvrés suivant la réunion, et validé par France Travail dans les 3 jours.

Les comités se tiennent en physique, sur les sites DSI de France Travail à Montreuil, Lyon et Montpellier, ou en audio / visio-conférence en fonction des besoins.

Les deux parties conviennent ensemble du mode des différents comités (en physique, audio ou visio). En cas de désaccord, l'arbitrage est réalisé par France Travail.

Les éventuels frais de déplacements sont inclus dans la prestation de service.

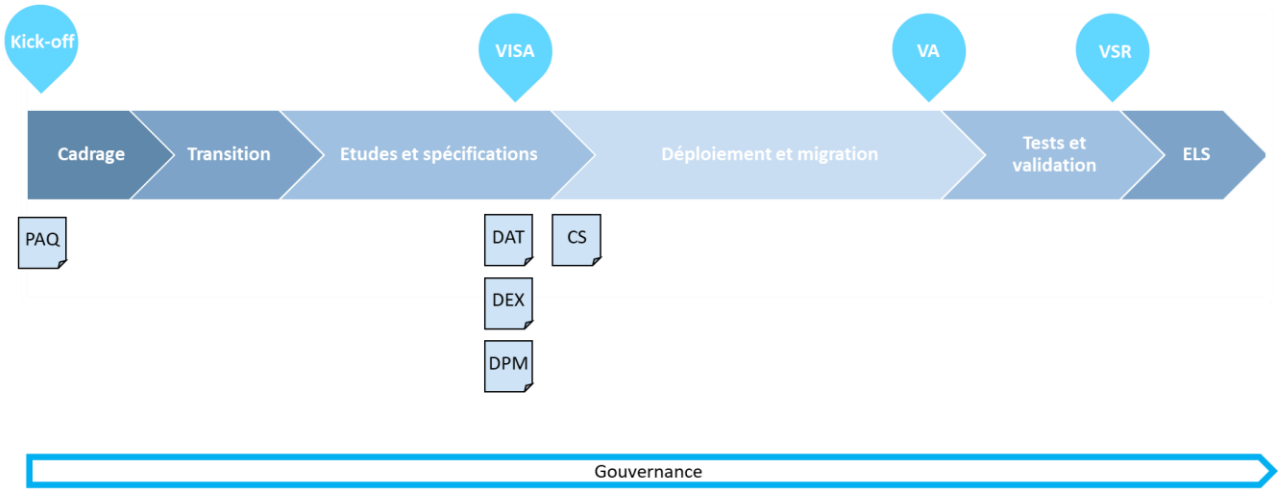
Un **Plan d'Assurance Qualité (PAQ)**, ainsi qu'un **Plan d'Assurance Sécurité** (PAS), sont établis par le titulaire préalablement à l'exécution des prestations, en collaboration avec les équipes France Travail ; il définit en détail l'organisation, les événements majeurs du projet, précise les responsabilités, les charges, le calendrier des livraisons et leur contenu précis, le mode de suivi du projet et donne les procédures permettant de réduire les risques liés aux dérapages éventuels du projet.

Le candidat précise dans son offre :

- L'organisation et les moyens mis en œuvre (il indique notamment les prestations sous traitées),
- Le profil et le rôle des intervenants,
- L'organisation de la comitologie.

6.3 PHASES PROJET

Le déroulement du projet suit, macroscopiquement, les phases suivantes :



6.3.1 Commandes

Le titulaire met à disposition de France Travail un outil afin de gérer les commandes (prise de commande, suivi, annulation, validation, reporting…).

Le candidat détaille l'outil mis à disposition de France Travail pour gérer les commandes (prise de commande, suivi, annulation, validation, reporting…). Le candidat précise la visibilité qu'il peut donner, en temps réel, sur les commandes et les livraisons en cours.

6.3.2 Initialisation et cadrage

Cette phase a pour objectifs :

- La mise en place de l'organisation et de la conduite de projet,
- Définition des indicateurs d'avancement du projet (revus pendant les comités projet)
- La prise en main du contexte par le titulaire,
- La mise en place du contrat,
- Le phasage du déploiement,
- La définition de la méthodologie de migration,
- L'élaboration du planning détaillé de déploiement,
- La gestion des livrables.

L'ensemble de ces points sont consignés dans le compte-rendu de la réunion de lancement et alimente la finalisation du PAQ.

6.3.3 Phase de transition

La phase de transition vise à assurer, auprès du titulaire, une parfaite appropriation du contexte technique, fonctionnel et organisationnel de France Travail.

La phase de transition a pour but d'intégrer l'ensemble des périmètres techniques et services référencés dans le présent contrat, dans un mode de fonctionnement cible intégré aux procédures et moyens de production du titulaire, tout en étant conforme aux exigences de services de France Travail.

Cette phase permet notamment :

- De réaliser la montée en compétence du titulaire sur les prestations qui lui sont confiées afin de devenir autonome pour la phase de Production,
- D'installer les modes opératoires et moyens techniques requis dans le cadre de la fourniture des Prestations,

- De réaliser la prise de responsabilité complète de l'ensemble des prestations définies dans le présent document, avec l'ensemble du dispositif contractuel.

6.3.4 Phase d'études et de spécifications

Le titulaire a en charge la production des études d'exécution fondées sur les documents joints à l'expression de besoins, réalisées selon les spécificités de son offre et approuvées par le maître d'ouvrage et son assistant.

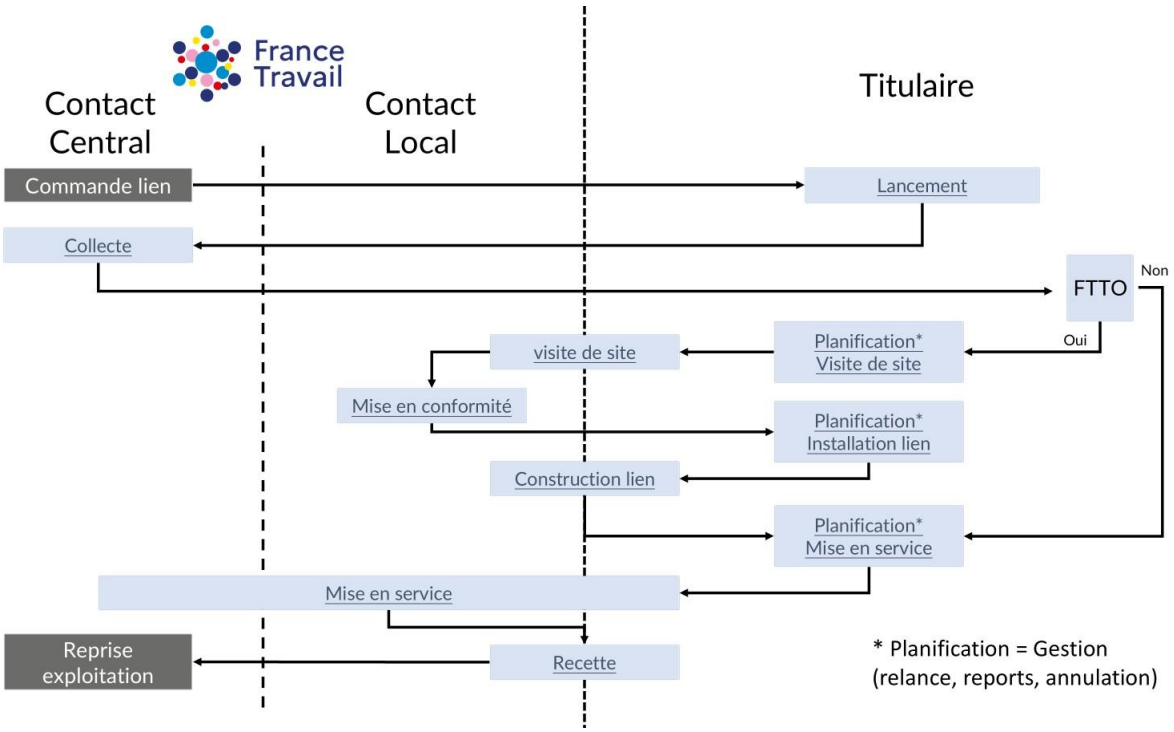
La réalisation de l'ouvrage ne peut débuter qu'après **approbation des études d'exécution**.

Le titulaire met à disposition de France Travail le dossier d'exécution. Il est constitué des éléments suivants :

- Documentation technique détaillée de tous les équipements,
- Architecture physique et logique proposée,
- Cahiers de collecte des données,
- Configuration des équipements,
- Préconisation de paramétrage des équipements non fournis,
- Tableaux récapitulatifs des raccordements et du paramétrage de chaque accès,
- Description précise du mode de raccordement des équipements existants,
- Définition des règles mises en œuvre,
- Planning détaillé pour chaque phase de réalisation :
    - Dans le cadre du déploiement initial, le mode opératoire devra être coconstruit avec France travail en prenant en compte le délai imparti à la migration et les contraintes d'activité des agences.
- Plan de tests,
- Cahiers de recette,
- Répertoire de la documentation à fournir.

6.3.5 Phase de déploiement

De manière synthétique, le déploiement se déroule de la façon suivante :



6.3.5.1 Livraison et réception des équipements

La livraison et réception des équipements est assurée par le titulaire sur chaque site.

6.3.5.2 Configuration des équipements

Le titulaire réalise la configuration et le paramétrage complet des équipements dont il a la responsabilité conformément aux spécifications transmises par le maître d'ouvrage lors de la collecte des données.

Les opérations de paramétrage portent sur l'ensemble des configurations matérielles et logicielles dues au titre de la présente consultation.

Il communique précisément les spécifications techniques et les éléments de configuration des équipements dont il n'a pas la charge (routeurs, commutateurs, …).

6.3.5.3 Mise en place des équipements

Les différents équipements sont installés, dans les règles de l'art, aux emplacements prévus et indiqués par le Maître d'Ouvrage, c'est-à-dire France Travail.

Chaque routeur doit être étiqueté suivant la nomenclature défini lors de la phase d'études et spécifications. Celle-ci comprend à minima le code site (fourni par France Travail), la référence du site du titulaire, le lot (Premium ou Standard), et le nom du titulaire.

6.3.5.4 Mise en production

Il appartient au titulaire de réaliser les opérations de mise en production.

Les opérations de mise en production concernent l'installation des équipements et l'ensemble des services associés et se déroulent dans le respect des contraintes de continuité de service décrites dans le présent document.

La démarche méthodologique pour sécuriser et limiter au maximum les temps de coupures et les perturbations engendrées sur le réseau lors de la phase de migration des équipements existants sur le nouveau réseau est décrite dans la synthèse technique du titulaire.

Le réseau doit être fourni opérationnel "clés en main". Aucune plus-value n'est admise sous prétexte d'une méconnaissance de l'environnement ou d'une mauvaise compréhension des besoins.

La prestation de migration comprend toutes les interventions y compris les interventions sur site notamment :

- Communication de l'adresse IPv4 publique de l'accès à France Travail**. Cette information est indispensable pour la mise en service**
- L'installation et mise en service sur site de l'équipement du titulaire,
- Le débranchement de l'équipement existant,
- Le raccordement de l'équipement du titulaire (via un cordon RJ45) à l'équipement réseau de France Travail à la place de l'équipement existant,
- Débranchement et récupération l'équipement existant,
- La vérification du fonctionnement du service avant le départ du site avec validation par la DSI de France Travail,
- Lors des fermetures de site, le titulaire fournit un bon de retour pour le routeur.

A noter que la plage horaire de migration peut être envisagée en heures ouvrées, de préférence pendant la pause méridienne, dans la mesure où l'interruption de service n'excède pas :

- 15 minutes pour les sites critiques
- 30 minutes pour les autres

Un contact local, non technique est mis à disposition par France Travail sur chacun des sites pour l'accès aux locaux techniques.

La planification des interventions sur site est réalisée par le titulaire avec le contact local, après accord du contact sur site et en respect du délai de prévenance (15 jours calendaires).

6.3.5.5 Plan de tests

Le titulaire réalise le plan de tests.

Le candidat inclut dans son offre un plan de tests qui doit inclure, en particulier :

- Des tests de validation du réseau,
- Des tests de performances (débit, latence, taux d'erreur, …)
- Des tests des processus opérationnels de « RUN ».
- D'autres tests à proposer par le candidat.

Les moyens dont il dispose pour réaliser les tests proposés, notamment en ce qui concerne les tests du réseau en charge sont décrits dans son mémoire technique.

6.3.5.6 Réception des prestations

A la mise en œuvre initiale traitée en mode projet, la procédure de réception prévoit les phases suivantes :

Une phase de vérification d'aptitude (VA), qui a pour objet de constater que les prestations, livrées ou exécutées, présentent les caractéristiques techniques qui les rendent aptes à remplir les fonctions attendues,

Une phase de vérification du service régulier (VSR), qui a pour objet de constater que les prestations fournies sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation. La VSR est prononcée 2 mois après la VA, si aucune anomalie n'est constatée.

Pour la mise en service unitaire de liens, la réception est réalisée par simple admission après réalisation des tests techniques et fonctionnels d'usages (à définir avec le maître d'ouvrage) et signature d'un PV de réception, accompagné du protocole de tests et de la documentation livrable (dossier de site). Le PV de réception fait apparaître à minima les éléments suivants :

- La date de mise en service,
- Les débits montants et descendants mesurés,
- Tout élément pertinent permettant de qualifier la liaison (latence, gigue, TEB, …) sur demande du maître d'ouvrage.

6.3.5.7 Assistance au démarrage (Early life support)

Après chaque migration, le titulaire doit mettre à disposition de France Travail une équipe technique, capable de répondre, au fil de l'eau, aux questions et remarques des utilisateurs et/ou exploitants et d'intervenir sur site, pour ajustement, sur le paramétrage des équipements.

6.4 DOCUMENTATION

Il appartient au titulaire de fournir l'ensemble de la documentation technique qui fait partie intégrante de la prestation et se décompose suivant les 5 items décrits ci-après. Celle-ci est fournie en français avant la VA.

L'ensemble de ces documents est fourni au format électronique (format standard et exploitable par France Travail) rendant **possible** leur enregistrement sur l'un des serveurs de l'Intranet de France Travail et leur consultation pour l'ensemble des utilisateurs et exploitants.

L'ensemble des documents techniques est fourni avec, en préambule, une présentation globale de l'architecture mise en place et un index des pièces constituant le dossier. A noter que la documentation revêt un aspect particulièrement important pour la bonne conduite du projet et que France Travail est intransigeant à propos de la qualité de cette dernière.

6.4.1 Qualité de la documentation

En début de projet, dans le cadre du PAQ, le titulaire et France Travail finaliseront le recensement et les règles de gestion à appliquer à la documentation, telles que :

- Liste des documents applicables,
- Propriétaires et contributeurs aux rédactions
- Règles de présentation et structure de la documentation, Charte graphique
- Cycle de vie et statut des documents (ex : document de travail ; à valider ; applicable)
- Codifications
- Outils de gestion de la documentation,
- Classement de la documentation

La procédure à suivre pour la validation des documents est la suivante :

- Initialisation du document par le titulaire
    - Echange avec France Travail pour valider le contenu et notamment le sommaire
- Rédaction du livrable par le titulaire
    - Echanges avec France Travail possibles pour valider le contenu
    - Fournitures de draft possibles pour valider le contenu
- Fourniture du document finalisé pour validation par France Travail, soumis aux SLAs suivantes :
    - Délais
    - Nombre d'itérations

6.4.2 Document d'Architecture Technique (DAT)

Le candidat fournit un sommaire de la documentation d'architecture technique. Le titulaire fournit l'entièreté de ce livrable par la suite conformément aux délais énoncés ci-dessus. Cette documentation a pour objectif de définir et de décrire l'architecture à mettre en place, les principes de gestion et d'administration, les différents composants matériels et logiciels ainsi que leurs configurations physiques et logique respectives.

6.4.3 Dossier d'exploitation

Le dossier d'exploitation est utilisé quotidiennement par les exploitants ou utilisateurs pour le bon fonctionnement du service.

Il est composé au minimum des éléments suivants :

- Documentation technique d'exploitation des organes centraux et supervision,
- Les recueils de procédures d'exploitation.

6.4.4 Plans(s) de déploiement

Le titulaire fourni le(s) plan(s) de déploiement qui concernent notamment la mise en place des organes/service centraux et de manière générique pour la mise en place de la solution sur chaque site concerné par le projet.

Le(s) plan(s) de déploiement comprend à minima 4 phases : collecte et mise en place des prérequis, mise en œuvre, procédure de validation et procédure de retour arrière.

Pour chaque phase, le(s) plan(s) de déploiement reprend et liste les différentes actions nécessaires dans l'ordre chronologique avec pour chaque action : une description, les acteurs associés, le résultat attendu, une estimation de la durée à ces dernières.

6.4.5 Cahier de recette

Le Prestataire inclut dans son offre un plan de tests adossé au(x) plan(s) de migration et avant déploiement généralisé qui doit inclure, en particulier :

- Des tests de validation du réseau,
- Des tests de débit,
- Des tests des processus opérationnels de « RUN ».

Les moyens dont il dispose pour réaliser les tests proposés, notamment en ce qui concerne les tests du réseau sont décrits dans son mémoire technique.

Les tests sont à effectuer lors des différentes phases de l'opération. Les plans de test détaillés sont déroulés lors des migrations des sites importants.

S'agissant des déploiements industriels, le titulaire déroule un plan de test générique simplifié permettant la validation de la migration.

Tous les plans de tests cités précédemment sont soumis à la validation préalable des équipes techniques de France Travail.

6.4.6 Dossier d'installation ou dossier de site

Le dossier d'installation permet de réinstaller tout ou partie des équipements et logiciels mis en œuvre dans le cas, par exemple, d'un problème majeur ou d'une reconfiguration d'un serveur. Ce document précise tous les paramétrages appliqués.

Il comprend au minimum les documents suivants :

- Documentation technique complète de chacun des matériels installés, destinée aux exploitants des systèmes,
- Les procédures d'installation et de configuration des différents matériels, faisant apparaître les capacités équipée et câblée de chacun,
- Les plans de recollement relatifs aux travaux exécutés,
- Un dossier photographique mettant en évidence l'implantation des équipements d'extrémité,
- Le protocole de tests déroulé pour la réception des liens.

6.4.7 Mise à jour de la documentation

La mise à jour de l'ensemble de la documentation à la suite de changements ou interventions techniques (MCO) apportant des modifications matérielles ou logicielles sur l'architecture mise en œuvre fait partie intégrante de la prestation. La livraison des documents à jour est soumise à engagement.

Cette mise à jour doit se faire, au fil de l'eau, après chaque intervention ou périodiquement si des modifications ont eu lieu.

En particulier, le titulaire garantit, tout au long de sa prestation, une documentation maintenue à jour.

6.5 TRANSFERT DE COMPETENCES

Il appartient au titulaire de réaliser le transfert de compétences vers France Travail ou un tiers désigné par France Travail.

Les exploitants sont les personnes qui assurent l'exploitation des services offerts et qui sont les interlocuteurs du titulaire du contrat sur le plan technique.

La notion de transfert de compétences vers les équipes d'exploitation de France Travail constitue un point important.

Le transfert de compétences doit permettre aux équipes de France Travail d'assurer l'ensemble des opérations dites d'exploitation du service de manière autonome et/ou assistée, et ce, concernant notamment les outils mis à disposition par les titulaires (portail de gestion des incidents, …).

Le programme du transfert de compétence traite au minimum des points suivants :

- Présentation du document d'architecture technique
- Découverte et appropriation des outils,
- Supervision des signalisations,
- Diagnostic d'un défaut, …

7 Spécifications de fonctionnement

7.1 SPECIFICATIONS GENERALES DE FONCTIONNEMENT

7.1.1 Convention de service

Préalablement à la mise en production des services, une convention de services est établie entre le titulaire et France Travail traitant des points suivants :

- Organisations réciproques,
- Mesures de Sécurité Organisationnelles,
- Prestations d'accueil téléphonique,
- Prestations de maintenance et d'exploitation,
- Procédure de passation de commande et workflow associé,
- Gestion des Incidents,
- Gestion des changements,
- Gestion des configurations et versions,
- Gestion des Tiers,
- Gestion de la maintenance (Maintien en Condition Opérationnelle),
- Prestations de reporting et suivi des SLAs,
- Prestation de Réversibilité.

Le candidat décrit dans son mémoire technique :

- L'organisation mise en place et les équipes sur lesquelles s'appuie le guichet unique,
- L'ensemble des prestations offertes via le guichet unique,
- Les moyens et modalités de contact à la disposition de France Travail.
- Afin d'apprécier la capacité du candidat à répondre à nos exigences en termes de SLA, la localisation de ses différentes équipes intervenant sur l'exécution du marché : équipe maintenance, équipe supervision, équipe support, gouvernance.

Le contenu de la convention de services est à définir avec le titulaire prenant en compte les spécifications suivantes.

7.1.2 Communication et collaboration entre le titulaire et les équipes France Travail

L'efficacité de la prestation repose sur une communication fluide, réactive et structurée entre le titulaire et les différents interlocuteurs de la DGA TECH France Travail.

Compte tenu de l'organisation de DGA TECH France Travail, le ou les contacts sites sont répartis sur chaque agence et peuvent être ponctuellement indisponibles en raison de leurs activités opérationnelles, de déplacements ou de réunions. Le titulaire devra donc mettre en œuvre une organisation lui permettant d'assurer un suivi efficace des demandes sans dépendre d'un unique mode de communication.

À ce titre, le titulaire devra être en capacité d'utiliser différents canaux de communication adaptés aux usages de l'entreprise, tels que :

- Téléphone

- Courrier électronique
- Messagerie instantanée (Microsoft Teams ou solution équivalente)
- Tout autre outil collaboratif permettant de faciliter les échanges.

Les outils et méthodes proposés devront permettre :

- De faciliter la prise de contact avec les contacts sites concernés
- D'améliorer la réactivité des échanges
- D'assurer la traçabilité des sollicitations et des réponses apportées
- De partager les informations utiles en temps réel entre les différentes parties
- De limiter les pertes d'information et les échanges redondants

Le titulaire devra mettre en place une organisation garantissant un suivi actif des sollicitations. En cas d'absence de réponse d'un interlocuteur, il devra prévoir des relances selon des modalités définies conjointement avec l'entreprise (par exemple alternance entre mail, téléphone et messagerie instantanée), avant d'escalader la situation vers le pilote du marché.

Le titulaire ne pourra considérer une demande comme bloquée après une unique tentative de prise de contact. Il lui appartient de mettre en œuvre les actions raisonnables permettant de joindre l'interlocuteur ou d'identifier un contact alternatif lorsque cela est possible.

En parallèle, l'entreprise s'engage à désigner des interlocuteurs référents et, lorsque cela est nécessaire, des suppléants afin de limiter les situations de blocage.

L'organisation proposée par le titulaire devra préciser :

- Les outils de communication utilisés
- Les modalités de suivi des demandes
- Les délais cibles de prise en compte des sollicitations
- Les modalités de relance
- Les modalités d'escalade en cas d'absence prolongée de réponse

Le titulaire devra assurer un rôle proactif dans la gestion des échanges. Il lui est demandé d'entreprendre les démarches nécessaires auprès des contacts sites désignés afin d'obtenir les informations attendues. Le recours au pilote du marché ne devra intervenir qu'après la mise en œuvre des actions de relance prévues. L'objectif est que le pilote du marché intervienne en tant que facilitateur dans les situations exceptionnelles, et non comme intermédiaire systématique entre le titulaire et les interlocuteurs métiers.

En pratique, et dans l'idéal le prestataire devra :

- Utiliser notre outil SNOW (1 outil commun) et nous communiquer les informations dans une demande SNOW associée à la demande initiale du projet (1 dossier parent + 1 dossier enfant par prestataire). Cela permettrait d'éviter de mélanger les communications entre ASP et prestataire.

Ou s'il refuse :

- Utiliser son propre outil mais alimenter le dossier enfant SNOW

Cela implique que le suivi des projets ne se fera plus au travers de fichiers Excel. Lors des audios hebdos, le prestataire devra nous présenter sous le format de son choix l'état d'avancement des projets à J-1.

7.1.3 Portée des engagements de services (SLAs)

Les engagements attendus en terme de SLAs (mise en œuvre, disponibilité, GTR notamment), portent sur le service à fournir, objet du présent marché, y compris, donc, l'ensemble des moyens mis en œuvre pour le produire.

Cela signifie qu'en aucun cas, hormis les cas de force majeure, le titulaire ne peut se dédouaner de ses obligations en évoquant un manquement de la part d'un opérateur tiers (typiquement, un OI, opérateur d'infrastructure) sur lequel le titulaire s'appuie pour la fourniture du service attendu.

7.1.4 Plages horaires

7.1.4.1 Horaires de la production

Il s'agit de la plage horaire journalière sur laquelle est mesurée la qualité de service rendue à France Travail. La plage horaire de production du service fourni à France Travail est :

- Heures ouvrées : De 8h à 18h du lundi au vendredi
- HNO : De 18h à 8h du lundi au vendredi et toute la journée pour les samedis et les dimanches

7.1.4.2 Périodes d'arrêts/évolution de service planifiées

Les arrêts/évolution de service pour interventions programmées sur les environnements de production sont planifiés au minimum 3 semaines à l'avance et validés par France Travail.

Les périodes d'arrêts de service planifiées d'un élément du périmètre de la prestation sont gérées comme suit :

- Arrêts pour intervention technique à la demande du titulaire :
    - Ils sont planifiés et s'appuient sur le processus de gestion des changements (communication mail, plan de changement…)
    - Les arrêts sont choisis pendant les périodes d'inactivité.
- Arrêts pour intervention spécifique demandée par France Travail. :
    - Le titulaire conseille France Travail sur les durées d'interruption nécessaires à l'exécution des interventions spécifiques demandées dans les meilleures conditions de sécurité.

Les périodes d'arrêts de service planifiés de chacun des éléments du périmètre font l'objet de précisions dans la convention de services, notamment quand, pour un même élément, elles sont variables selon les environnements.

7.1.5 Règle de mesure des niveaux de service

7.1.5.1 Règle générale

Règle de base : les délais sont mesurés sur la période prévue de fourniture du service correspondant.

En pratique, la difficulté de mise en œuvre systématique et automatisée d'une règle de mesure conduit le titulaire et France Travail à convenir, au cas par cas, de règles simplifiées qui sont précisées dans la convention de services, pour chaque indicateur.

En tout état de cause, en cas de désaccord sur les règles de mesure, la règle de base exprimée ci-dessus s'applique.

Le titulaire assure le caractère mesurable et la transparence de l'ensemble des indicateurs (collecte et agrégation automatiques des données).

Le titulaire doit :

- D’une part, signaler les indicateurs dont la satisfaction lui paraît nécessiter la mise en œuvre de moyens disproportionnés par rapport à l’impact stratégique ou opérationnel d’une dérive de ceux-ci,
- D’autre part, proposer tout autre indicateur qui lui semblerait pertinent dans la mesure de l’appréciation de la qualité des services rendus.

7.1.5.2 Types d'indicateurs

Les indicateurs retenus sont :

- Issus des mesures provenant des outils mis en place
- Liés à l’appréciation de la prestation par France Travail : ils donnent une indication de la qualité perçue. Leur mesure est mensuelle via une note donnée par France Travail entre 1 et 4.

En application de la règle du périmètre de mesure des niveaux de service, on distingue pour certains indicateurs le niveau de service constaté du niveau de service garanti.

- Le niveau de service constaté est mesuré quels que soient les événements ayant affecté la production du service mesuré et quelles que soient les limites du périmètre de mesure des niveaux de service. C’est le reflet de la réalité telle que perçue par France Travail.
- Le niveau de service garanti est obtenu par élimination du niveau de service constaté, des effets sur la valeur de l’indicateur et d’actions dont le déroulement n’est pas placé sous la responsabilité du titulaire (par exemple le délai de rétablissement de l'électricité sur le site).
- L’engagement du titulaire sur les niveaux de service garantis est un engagement de résultats dont le respect est vérifié par rapport aux valeurs d’engagement contractuel.

7.1.6 Transition vers les équipes d’exploitation

La transition entre les équipes projet et les équipes d’exploitation est une phase essentielle dans la vie du réseau.

- Fourniture de la documentation en **français** :
  - DAT,
  - DEX,
  - Convention de services (organisation et SLAs),
- Intégration dans les outils
- Mise au point de la facturation,
- Transfert au centre de services
  - Support N1, N2, N3,
  - Gestion des changements, des incidents, des problèmes,
- Mise en place de la Gouvernance.

7.1.7 Gouvernance des services

France Travail recherche un titulaire qui possède une véritable démarche de relation clientèle dynamique et pro-active avec :

- Recherche systématique d’optimisation des coûts par application de baisse des tarifs, en cohérence avec l’évolution du marché (et donc du catalogue du titulaire) ou la proposition de solutions innovantes,

- Présentation régulière des évolutions du réseau et des nouveaux services,
- Présentation des évolutions tarifaires du marché,
- Bilan technique du dispositif,
- Bilan administratif du contrat,
- Mise à disposition d'un **inventaire** (exportable à minima au format csv et de préférence téléchargeable automatiquement) des sites comprenant à minima (cet inventaire doit être mis à jour de façon automatique avec l'état du parc comprenant toutes les liaisons mises en service idéalement à J-1 ; exemple : 1 liaison mise en service le 10 doit apparaître dès le 11 du mois même si la facturation débute en fin de mois) :
    - Libellé France Travail du site
        - Exemple : DGA SI LYON
    - Contenu UO (cf annexe financière) de l'accès
        - Exemple : UO FTTO-Met-Sym-100M
    - Code GX du site (identifiant unique France Travail,
        - Exemple : 006122
    - Code IMB,
        - Exemple : IMB/69389/X/015A
    - @IP publique de l'accès,
    - Autres informations utiles pour France Travail

Dans l'objectif de simplifier les relations commerciales et techniques entre l'opérateur et France Travail, le titulaire désigne un responsable opérationnel de compte et intègre dans son offre la comitologie suivante :

- Comité opérationnel (mensuel) :
    - Point sur les encours : incidents, changements,
    - Revue des indicateurs, santé du réseau,
    - Dans un objectif d'amélioration continue, les incidents ouverts par France Travail (c'est-à-dire non découverts par la supervision proactive) sont analysés (identification de la cause de non-ouverture de l'incident par la supervision proactive). A la suite de cette analyse le titulaire doit préciser les actions correctives.
    - Post-mortem sur les principaux incidents,
    - Facturation
- Comité de pilotage et affaires (Trimestriel)
    - Bilan de la période écoulée,
    - Revue des indicateurs,
    - Analyse des incidents récurrents et problèmes,
    - Détection des sites sans activité : Le titulaire précise les moyens qu'il met en œuvre pour détecter un site possédant un trafic inférieur à 1% du débit commandé (seuil pouvant être ajusté en cours de marché)
    - Amélioration continue,
    - Proactivité,
    - Evolution de l'éligibilité des sites vers le FTTH

- Comité directeur et prospectif (annuel)
    - Conformité du contrat,
    - Orientations stratégiques,
    - Conseil et veille technologique,

Le titulaire décrit précisément l'organisation mise en place.

Par ailleurs, les tableaux de bords mensuels relatifs au suivi du service sont transmis par le titulaire à France Travail. Ils traitent en particulier les points suivants :

- Disponibilité du service
- L'incidentologie :
    - Le nombre d'interventions réalisées, en précisant, pour chaque incident :
    - Le temps d'intervention (GTI) et la durée d'interruption de service (GTR)
    - Le montant des pénalités associées,
    - Le type des interventions réalisées,
    - La répétitivité des incidents,
    - L'analyse des interventions clôturées et non clôturées.
- Statistiques de performances :
    - Taux d'occupation des liens, pics de saturation,
    - Maîtrise de la qualité de service,
    - Tout autre indicateur à définir lors de la mise en place du contrat.

7.1.8 Support et assistance

Le titulaire fournit, dès la mise en production des services et pour toute la durée du contrat, un service d'assistance téléphonique personnalisé **en français**, accessible par les exploitants de France Travail et toute autre personne habilitée.

L'assistance technique porte sur l'ensemble des services mis en œuvre par le prestataire ; elle fonctionne **en 24/7**, avec réponse au problème posé :

- Sous 1 heure au maximum après interrogation du service, dans le cas de dysfonctionnement bloquant, où il serait demandé une aide au diagnostic ou une résolution d'anomalie bloquante, avec escalade vers le service de maintenance sur site si nécessaire.
- Sous 24 heures maximum après interrogation du service, dans le cas d'assistance et de conseils pour l'utilisation des services, l'identification des solutions de correction ou de contournement de problèmes non bloquants ou encore l'amélioration de l'existant.

Les candidats présentent le service d'assistance téléphonique qu'ils mettent à disposition et précisent les modalités d'accès (numéro d'appel, coûts des communications, Hot Line réservée aux professionnels, …).

7.1.9 Gestion des problèmes

Un problème est la cause inconnue d'un incident significatif ou de plusieurs incidents présentant les mêmes symptômes affectant le bon fonctionnement du réseau, avec impact ressenti ou potentiel pour les utilisateurs.

Les prestations attendues visent donc, d'une part, à minimiser les effets sur l'entreprise des incidents et des problèmes et/ou d'en empêcher l'apparition en anticipant par des mesures correctives prédictives et proactives et, d'autre part, à corriger les incidents répétitifs :

- Identification des causes premières des incidents,
- Prise en compte et capitalisation sur les erreurs connues,
- Mise en évidence des liens entre les problèmes et les incidents,
- Formalisation, le cas échéant, des demandes de changement visant à traiter un problème,
- Mutualisation des efforts de recherche de solution pour plusieurs incidents,
- Proposition de solutions pour prévenir de la réapparition des incidents.

Le candidat décrit la démarche qu'il met en œuvre pour répondre à ces enjeux, au sens ITIL.

7.1.10 Gestion des incidents

7.1.10.1 Prise en compte d'un incident

Délai de prise en compte d'un incident

La prise en compte d'un incident (ouverture de ticket) doit être assurée dans les 5 minutes suivant la signalisation de l'incident par les intervenants de France Travail. L'ouverture d'un incident ou son traitement ne doit être conditionné à aucune action de la part de France Travail.

Plage horaire, en période normale

Il est précisé que le présent marché comprend la mise en place d'un service de prises en compte d'un incident **7J/7 24H/24**. Un numéro de téléphone et une adresse de courriel sont fournis à France Travail pour la signalisation de toutes les demandes de dépannage au plus tard à la date de début de la phase de vérification d'aptitude VA.

Prise en compte d'un incident en supervision

Les mécanismes de supervision mis en place doivent assurer la prise en compte de tout type d'incident « détectable » dans un délai de 15 minutes. Les pannes « silencieuses » (problème d'alimentation bascule sur un lien de secours, …), difficilement détectables par les équipes d'exploitation de France Travail, sont particulièrement concernées par cet engagement.

Portail de suivi du service

Afin de suivre l'état, l'exploitation et l'évolution du réseau, France Travail souhaite bénéficier d'un portail de services clients, accessible H24 (24h/24, 7j/7 et 365j/an), au travers duquel les exploitants ont la visibilité sur :

- L'état du parc de liaisons et services souscrit,
- La supervision de l'état du réseau,
- Le suivi des incidents et problèmes,
- Les performances du réseau, en temps réel,
- Les statistiques de performances en temps réel,
- Les tableaux de bords de suivi de la qualité de service,
- Le suivi de la facturation.

Le titulaire décrit précisément les outils mis à disposition, leur moyen d'accès, les fonctionnalités offertes, les statistiques et les données de reporting disponibles.

Le titulaire propose un interfaçage de son portail avec l'outil de gestion et de suivi des anomalies & demandes de changements de France Travail : Service Now. L'objectif est de retrouver l'ensemble des actions réalisées dans l'application du titulaire sur Service Now (création / modification/ suppression / Notes / Rapport, …).

Le titulaire décrit les modalités pour parvenir à cette synchronisation et renseigne le coût associé dans le BPU.

Dans l'hypothèse dans laquelle France Travail ne retiendrait pas cette prestation, le candidat précise et intègre dans son offre de base les modalités qu'il envisage de mettre en œuvre pour répondre aux besoins de France Travail sans cette automatisation.

Il est précisé que le présent marché comprend la mise en place d'un service de prises en compte d'un incident **7J/7 24H/24**. Un numéro de téléphone et une adresse de courriel sont fournis à France Travail pour la signalisation de toutes les demandes de dépannage.

Mise en gel d'un incident

La mise en gel d'un incident n'est pas autorisée sauf cas de force majeure qui doit être justifiée par un PV détaillant la force majeure et validée par France Travail.

7.1.10.2 Définitions

La criticité et la priorité d'un incident sont établies par le titulaire selon les critères préétablis ci-dessous. Elles peuvent toutefois faire l'objet d'une requalification par France Travail, pour des incidents spécifiques.

Incident critique

Est considéré comme critique tout incident affectant un accès Internet et répondant à au moins l'un des critères suivants :

- Interruption totale de l'accès Internet du site concerné, quelle qu'en soit la cause.
- Dégradation du service impactant un **site sensible** de France Travail. (voir colonne site sensible dans le DQE, liste pouvant être amenée à évoluer)
- Dégradation du service affectant au moins 10 utilisateurs distincts sur la durée de l'incident.
- Dégradation du service affectant au moins 10 destinations distinctes sur la durée de l'incident.
- Indisponibilité ou dégradation de l'accès aux services numériques de France Travail hébergés dans ses datacentres, dès lors que cette indisponibilité ou dégradation est imputable à l'accès Internet fourni dans le cadre du présent marché, quel que soit le nombre d'utilisateurs.

Tout incident de sécurité affectant l'accès Internet, avéré ou suspecté, dès lors qu'il concerne la confidentialité, l'intégrité ou la disponibilité du service, ou qu'il est susceptible de compromettre la sécurité du système d'information de France Travail.

Incident majeur

Est considéré comme majeur tout incident, non classé comme critique, affectant un accès Internet et répondant à au moins l'un des critères suivants

- Dégradation du service affectant de 1 à 9 utilisateurs distincts sur la durée de l'incident.
- Dégradation du service affectant de 1 à 9 destinations distinctes sur la durée de l'incident.

Déclenchement d'un dispositif de secours de l'accès Internet, même en l'absence d'interruption ou de dégradation du service rendu.

Incident mineur

Est considéré comme mineur tout incident affectant un accès Internet qui ne répond à aucun des critères d'incident critique ou d'incident majeur.

Cette catégorie comprend notamment les anomalies techniques sans impact sur la disponibilité, les performances, les fonctionnalités ou la sécurité du service fourni.

7.1.10.3 Télémaintenance

En termes de télémaintenance, France Travail exige que le titulaire se connecte à ses équipements immédiatement après la création du ticket, à distance, pour l'établissement d'un diagnostic. En cas de nécessité, l'intervention sur site d'un spécialiste est garantie selon la GTR du lien commandé.

Les interventions effectuées à distance sur les équipements et logiciels se font de manière sécurisée (passerelle VPN SSL, …) et tracées.

Le candidat précise dans son mémoire les moyens techniques proposés pour les connexions à distance, ainsi que les éventuels prérequis associés.

Pour ce besoin, le candidat, ne pourra en aucun cas utiliser le réseau de France Travail.

7.1.10.4 Rapport d'analyse d'incident

A la clôture du ticket et dans un délai maximum de 5 jours ouvrés, le titulaire remet systématiquement un rapport d'incident pour chaque intervention de dépannage :

- Oral dès la première analyse puis à chaque étape significative de la remise à niveau
- Par écrit, à l'attention du responsable d'exploitation de France Travail ou d'un établissement, avec historique de la prise en compte, origine de l'incident, descriptif du problème, des solutions mises en œuvre et du plan de correction à mettre en œuvre pour anticiper toute nouvelle occurrence de l'incident.

Par ailleurs, le candidat intègre dans ses prestations la remise trimestrielle d'un compte-rendu d'exploitation qui met en évidence les éléments quantitatifs et qualitatifs des incidents rencontrés.

Pour les incidents critiques, un document de RCA est systématiquement attendu (root cause Analysis). Le Root Cause Analysis (RCA), ou analyse des causes profondes, est une méthode systématique utilisée pour identifier les causes sous-jacentes d'un problème ou d'un événement indésirable. L'objectif est de trouver et corriger ces causes pour éviter que le problème ne se reproduise.

7.1.11 Gestion des changements

7.1.11.1 Typologie des changements

Les changements sont classifiés en 4 catégories, selon les critères d'impacts et de risques :

- **Standard** : Tout changement qui n'impacte pas les fonctionnalités et qui n'engendre pas de coupures de service ainsi que tout changement simple ne nécessitant pas de validation de la part de **France Travail**, ils sont réalisés au fil de l'eau à distance, ou sur site, en Heure Ouvrée.
- **Simple** : Tout changement engendrant (ou pouvant engendrer) une coupure courte (et donc limité dans le temps) de service (ex. redémarrage de l'équipement,) Ils sont validés par **France Travail** et réalisés en Heure ouvrée ou en Heure Non Ouvrée en fonction de l'impact utilisateurs.
- **Complexe** (mode Projet) : Tout changement ne pouvant pas être classifié de standard ou simple et en particulier tout changement nécessitant la mise en œuvre d'un mode projet et/ou présentant un risque ou un impact majeur. Ces changements sont soumis à validation conjointe entre **France Travail** et le titulaire.
- **Urgent** : Tout changement issu généralement d'un incident avec impact fort sur le service et nécessitant la mise en place d'un contournement provisoire ou définitif. Ces changements restent soumis à validation auprès d'une instance réunie en urgence, spécifiquement.

7.1.11.2 Comptabilisation des changements

Les demandes de changement Standard sont prises en compte de manière illimitée, dans les prestations du Centre de Service.

Les autres demandes de changement sont comptabilisées et décomptées sous formes d'unité d'œuvre (UO). La qualification du changement est proposée par le prestataire et validée par **France Travail**.

Les opérations qualifiées de simples sont, autant que possible, forfaitisées. Le bordereau des prix prévoit un onglet spécifique sur ce sujet, à compléter par le prestataire.

Les changements complexes et urgents sont gérés en mode projet, sur devis.

7.1.11.3 Délais administratifs

Concernant les demandes de changements complexes, le prestataire dispose d'un délai de 10 jours ouvrés pour proposer un devis à France Travail, suite à une demande formelle de sa part, par mail.

Les demandes forfaitaires, en UO, sont traitées par le biais d'un portail de services ou, le cas échéant, par mail. Le délai de prise en compte d'une demande formalisée par **France Travail** est de 48 heures.

7.1.11.4 Délais de réalisation

Les délais des différentes prestations liées à la gestion des changements sont définis comme suit :

- **Standard et simple** : les délais sont, de base, ceux définis ci-dessous, sauf indication spécifique renseignées dans le bordereau des prix,
- **Opérations complexes** : les délais sont définis conjointement entre le titulaire et **France Travail** et consignés dans le devis correspondant.
- **Changements urgents** : ces opérations sont planifiées en priorité et instruite par la DOSP qui définit les délais de réalisation.

Typologie	Entité en charge	Génération du ticket	Délai de réalisation
Standard	N1/N2	4 heures ouvrées	12 heures ouvrées
Simple	N2	6 heures ouvrées	5 Jours ouvrés
Complexe	N2/N3	6 heures	Selon devis et CAB
Urgent	N2/N3	Immédiat	Défini par la DOSP

7.1.12 Prestations ponctuelles

France Travail doit avoir la possibilité de commander des prestations en régie, à la journée, selon les différents profils suivants.

7.1.12.1 Profil Expert

Disposant d'une forte expérience en réseau, le rôle attendu est un rôle de conseil, d'aide à l'intégration des solutions retenues.

L'expert doit être en mesure de réaliser ou piloter des audits et expertises techniques avant-vente et après-vente. Il dispose des plus hautes certifications constructeurs.

7.1.12.2 Profil Référent technique

Disposant d'une forte expérience en téléphonie IP, il a la charge de conduire et d'organiser le déploiement des solutions (équipements, et logiciels) acquises par France Travail.

7.1.12.3 Profil Technicien

Connaissant parfaitement les environnements de téléphonie IP, il intervient pour l'installation, le paramétrage, le déploiement, l'administration et le suivi au quotidien des équipements acquis par France Travail.

7.1.12.4 Profil formateur

Disposant d'une forte expérience dans les domaines du réseau et présentant des dispositions pédagogiques, il intervient dans le cadre de la conduite du changement pour la formation des exploitants et le conseil en termes de communication.

7.1.12.5 Profil chef de projet

Disposant d'une forte expérience dans la gestion de projet dans les domaines Réseau, il est en charge de conduire et d'organiser le déploiement des solutions (équipements, et logiciels) acquises par France Travail.

7.1.13 Gestion de la performance et de la capacité

La gestion de la performance et de la capacité sert les principaux objectifs suivants :

- Anticipation des besoins futurs,
- Adaptation de l'infrastructure aux besoins réels,
- Maîtrise de la charge sur les infrastructures et identification des tendances,
- Limitation des risques d'indisponibilité de l'infrastructure,
- Visibilité globale du service.

Au final, la démarche attendue doit conduire à une augmentation de la satisfaction des clients internes, tout en optimisant les coûts globaux de possession (TCO).

Le candidat précise dans son offre les outils et services qu'il met en œuvre pour répondre à cette attente :

- Outil de métrologie, dont les mesures et statistiques sont disponibles en pseudo temps réel et en historique,
- Analyse de la charge (usage des ressources) et de son évolution (tendances),
- Analyse de l'impact des changements sur la performance et la capacité,
- Analyse de l'impact des incidents et problèmes sur la performance et la capacité,
- Préconise des changements de nature à améliorer la performance globale,

Formalise un rapport de gestion de la capacité, intégrant des recommandations d'évolution, le cas échéant.

7.1.14 Services de supervision du réseau

7.1.14.1 Moyens de connexion et données collectées

Le candidat précise le mode de connexion sécurisé choisi (réseau privé, IPSec, VPNSSL, …) au périmètre technique supervisé.

Le candidat, pour des besoins de monitoring, sauvegarde et restauration ne pourra en aucun cas utiliser le réseau de France Travail.

7.1.14.2 Paramètres supervisés

Le prestataire assure la supervision proactive du réseau H24 (24h/24, 7j/7 et 365j/an).

Pour assurer le suivi du service France Travail a défini les prestations suivantes :

- Pour une liaison ou un accès donné, le titulaire assure un service de supervision de tous les équipements intervenant dans la chaîne de liaison concernée. Le service de supervision est opérationnel 7j/7 et 24h/24. Il permet de détecter de manière automatique tous problèmes susceptibles de générer une interruption ou une dégradation des services offerts. Tout incident détecté donne lieu à l'ouverture d'un ticket d'incident avec une information par courriel à France Travail et un traitement approprié en fonction de l'impact sur l'utilisation du service.

- En plus de la supervision des équipements, le titulaire mesure les différents paramètres d'utilisation du réseau et fournit des tableaux de bord mensuels sur le fonctionnement, la charge et la qualité de service de la liaison. Il est notamment attendu la surveillance des caractéristiques suivantes :

    - Débits,
    - Latence,
    - Gigue,
    - Taux d'Erreur Binaire (TEB).

- Les tableaux de bord sont accessibles à partir d'une interface web mise à disposition. Cette dernière doit embarquer des outils de troubleshooting (ping, traceroute, reboot à distance, test de débit).

- L'accès à la console de supervision est chiffré en HTTPS, avec MFA obligatoire, et gestion des rôles et habilitations.

- En cas de dépassement des seuils ci-dessous ainsi qu'en cas de saturation de liens (débit > 80% pendant 4H), un incident est créé.

Les différentes alarmes sont classifiées (mineure, majeure, critique) et se voient appliquer le processus adapté au respect du SLA correspondant, défini dans le présent document.

Le candidat précise également les différents niveaux de granularité des graphes (exemple 5min, 1h, 1J, 7J), ainsi que la durée de rétention des données collectées.

Prise en compte d'un incident en supervision

Le mécanisme de supervision du périmètre mis en place doit assurer la prise en compte de tout type d'incident « détectable » dans un délai de 5 minutes. Les pannes « silencieuses » (problème d'alimentation électrique, bascule d'UC), difficilement détectables par les équipes de support de France Travail, sont particulièrement concernées par cet engagement.

Les tickets de proactivité transmis aux clients sont filtrés pour ne laisser passer que les incidents avérés qui font l'objet de l'ouverture d'un ticket par le titulaire.

Interfaçage

Le candidat précise s'il est en mesure de fournir une API ou un moyen d'échanges SNMP afin de récupérer les informations de supervision, d'adressage publique, d'état de santé du routeur pour les intégrer dans les outils d'observabilité de France Travail.

Note : rappel d'environnement FT de supervision : Spectrum, orchestrateur SD-WAN Fortinet.

7.1.15 Support technique

Le candidat décrit dans son offre l'organisation du support technique (équipes, niveaux de responsabilité et rôle, les profils de chaque acteur, leur taux d'affectation et leurs missions, etc.) pour garantir les niveaux de service demandés par France Travail.

7.1.15.1 Niveau 1

Le support technique niveau 1 couvre les opérations de maintien en conditions opérationnelles basiques, sur procédures formalisées, après diagnostic.

Entrent typiquement dans ce type d'intervention, les cas suivants :

- Check-list de connexion (alimentation, réseau),
- Redémarrage d'un équipement d'extrémité, …

Cette liste est non exhaustive.

7.1.15.2 Niveau 2

Le support technique niveau 2 couvre les opérations de maintien en conditions opérationnelles complexe. Sa réalisation nécessite des recherches poussées voire complexes dans certains cas, le tout sans procédure.

Entrent typiquement dans ce genre d'intervention, les cas suivants :

- Lenteur réseau,
- Bagotement
- Etc.

Cette liste est non exhaustive.

7.1.15.3 Niveau 3

Le support technique niveau 3 couvre les opérations de maintien en conditions opérationnelles très complexe voire bloquant. Sa réalisation nécessite des recherches poussées voire l'appel à l'éditeur/constructeur dans certains cas, le tout sans procédure.

Entrent typiquement dans ce genre d'intervention, les cas suivants :

- Comportement aléatoire de l'équipement à la suite d'une mise à jour,
- Bug firmware,
- Analyse avancée du problème avec capture,
- Cette liste est non exhaustive.

7.1.16 Sauvegarde des configurations

Parmi les tâches d'exploitation courantes, la sauvegarde des configurations des équipements est à réaliser, a minima tous 6 mois, ainsi qu'à chaque modification.

Cette tâche peut être automatisée et, ainsi, être réalisée plus régulièrement (typiquement, tous les mois), à l'aide des outils mis à disposition par le titulaire.

Les configurations sont stockées de manière sécurisée par le titulaire. Ces sauvegardes peuvent par la suite être transmises aux équipes de France Travail si la demande est effectuée.

Le candidat précise dans son mémoire les modalités de réalisation de cette prestation.

A chaque nouvelle installation, le titulaire transmet la configuration de l'équipement mis en production.

7.1.17 Suivi des commandes et pilotage des opérations en vie du réseau

Les prestations relevant de la vie du réseau devront bénéficier d'un niveau de pilotage équivalent à celui mis en œuvre dans le cadre des projets de déploiement.

Le titulaire devra mettre en place une organisation dédiée permettant d'assurer un suivi continu, personnalisé et proactif de chaque demande.

À cette fin, il désignera un référent unique et identifié, disposant de l'autorité nécessaire pour coordonner les différents acteurs internes et externes, piloter les commandes, assurer les relances utiles et engager les escalades nécessaires afin de garantir le respect des engagements du marché.

La DGA TECH France Travail n'a pas vocation à assurer le pilotage des commandes ni à solliciter systématiquement le titulaire pour obtenir des informations sur leur avancement. Le titulaire est responsable de la conduite des opérations et devra adopter une démarche proactive, consistant notamment à anticiper les difficultés, identifier les risques de dérive, relancer les intervenants concernés et proposer les actions correctives adaptées.

Le titulaire devra garantir la stabilité de cette fonction tout au long du marché. En cas de changement de référent, la continuité de service devra être assurée sans dégradation de la qualité du suivi et un transfert formalisé devra être réalisé.

Un comité de suivi hebdomadaire sera organisé. Le titulaire présentera, pour chaque commande en cours :

- Son état d'avancement ;
- Les actions réalisées depuis le précédent comité ;
- Les prochaines étapes ;
- Les points de blocage identifiés ;
- Les actions de relance ou d'escalade engagées ;
- Les dates prévisionnelles de réalisation actualisées.

Ces informations devront être préparées en amont de la réunion. Les comités de suivi ne pourront en aucun cas être consacrés à la recherche d'informations en séance.

Le titulaire mettra à disposition un outil de suivi ou un tableau de bord régulièrement mis à jour. Dans la mesure du possible, ce suivi devra pouvoir être interfacé avec l'outil ServiceNow de la DGA Tech France Travail. À défaut, un reporting partagé devra être fourni et maintenu à jour tout au long du traitement des demandes.

Le suivi des engagements intègre, a minima, les éléments suivants :

Étape	Engagement attendu du titulaire
Accusé de réception de la demande	1 jour ouvré
Désignation du pilote et prise en charge	5 jours ouvrés
Analyse de la demande / demande de précisions éventuelles	2 jours ouvrés
Retour d'éligibilité ou étude de faisabilité	2 jours ouvrés
Transmission du devis après réception des éléments techniques	2 jours ouvrés
Lancement de la commande après validation du devis	1 jour ouvré

Confirmation de la prise en compte par les équipes de production	2 jours ouvrés
Planification du premier rendez-vous ou communication du planning prévisionnel	5 jours ouvrés maximum après lancement : 1. Communication du planning prévisionnel : 2 jours ouvrés 2. Planification du 1e rdv : 3 jours ouvrés max après communication du planning prévisionnel
Suivi des commandes	mise à jour au minimum une fois par semaine
En cas de blocage	information du client sous 1 jour ouvré avec plan d'action
En cas de dépassement d'un jalon	escalade automatique auprès du niveau supérieur de l'opérateur sous 2 jours ouvrés
Clôture de la commande	compte rendu de réalisation transmis sous 2 jours ouvrés

Il est demandé au titulaire de mettre en œuvre une gestion des commandes en vie du réseau par jalons, permettant d'assurer un suivi précis, continu et traçable de chaque demande depuis son enregistrement jusqu'à sa clôture.

À minima, les jalons suivants devront être matérialisés :

1. Demande reçue ;
2. Demande qualifiée ;
3. Étude d'éligibilité réalisée ;
4. Devis transmis ;
5. Devis validé par le pouvoir adjudicateur ;
6. Commande lancée en production ;
7. Production en cours ;
8. Rendez-vous planifié avec le site concerné, le cas échéant ;
9. Intervention réalisée ;
10. Mise en service ;
11. Vérification du bon fonctionnement ;
12. Clôture de la demande.

Le titulaire pourra compléter cette liste par tout jalon supplémentaire qu'il jugera nécessaire afin d'améliorer le pilotage des commandes. Le titulaire s'engage à dimensionner les ressources affectées à la gestion des commandes de manière à garantir le respect des engagements contractuels. La charge de travail liée à d'autres clients ou à l'organisation interne du titulaire ne pourra en aucun cas être invoquée pour justifier un retard de traitement, un défaut de suivi ou une absence de pilotage.

Pour chacun des jalons, le titulaire devra renseigner et maintenir à jour les informations suivantes :

- Le statut du jalon (à réaliser, en cours, réalisé ou bloqué) ;
- La date prévisionnelle de réalisation ;
- La date effective de réalisation ;
- L'identification de l'acteur en charge de l'étape ;
- Les éventuels points de blocage rencontrés ;
- Les actions de relance ou d'escalade mises en œuvre ;
- Lorsque le jalon est retardé, le motif du retard, son imputabilité et la nouvelle échéance prévisionnelle.

Aucun jalon ne pourra demeurer sans mise à jour pendant une durée supérieure à cinq jours ouvrés. En l'absence d'évolution de la commande, le titulaire devra préciser les actions entreprises depuis la dernière mise à jour, les relances effectuées ainsi que la prochaine échéance attendue.

7.1.18 Spécifications tarifaires et de facturation

7.1.18.1 Structure tarifaire et amélioration continue

Le titulaire détaille au maximum la tarification proposée et fait apparaître de manière exhaustive l'intégralité des coûts supportés par France Travail.

Il est demandé au titulaire une structure tarifaire simple et lisible.

Dans tous les cas, France Travail doit être en mesure de prévoir et contrôler simplement les dépenses liées au service proposé.

Dans une logique d'amélioration continue, le titulaire doit proposer tout service innovant susceptible d'optimiser les coûts facturés à France Travail et lui faire bénéficier, de manière systématique et tout au long du marché, des baisses des tarifs appliquées à l'ensemble de sa clientèle (tendances du marché).

Le titulaire explicite dans son offre le dispositif qu'il prévoit sur ce sujet.

7.1.18.2 Facturation

L'objectif est, en termes de facturation, de limiter au maximum le nombre de factures tout en conservant une excellente lisibilité et la traçabilité comptable nécessaire.

Une attention particulière est donc portée sur la présentation des factures et la gestion du contenu.

Aussi, le titulaire assure une facturation détaillée par budget, par centre de frais, et bénéficie, en plus, d'une consolidation centralisée regroupant de manière analytique et détaillée l'ensemble des sites considérés.

Les factures détaillées sont transmises au format **électronique** dans un format **modifiable** (xls, csv), permettant à France Travail une exploitation directe à partir d'applicatifs informatiques standards (excel, access, …). L'accès aux données se fait par la mise en place d'un Extranet avec fonctions de recherches et exports.

De manière à simplifier l'analyse des factures par France Travail, il est demandé au titulaire :

- Une préanalyse commune avec l'interlocuteur de France Travail pour l'envoi d'un draft avant envoi de la facturation finale. **Le référent facturation du titulaire doit être basé en métropole**.
- Une facturation **mensuelle**, dont la périodicité et l'échéance, calées sur le calendrier civil, sont identiques pour l'ensemble des sites concernés, Chaque facture doit faire apparaître à minima :
    - Code site et nom du site
    - Période concernée
    - Le centre de coût
    - Le service concerné (UO)
    - Le prix unitaire hors taxe et TTC
- Un export mensuel des mouvements (vie de réseau)
- Un état mensuel des pénalités et des changements (fastupgrade / downgrade, …)
- Une facturation des abonnements obligatoirement sur mois entier, le mois suivant la date de mise en service de la liaison. A l'inverse, en cas de résiliation, tout mois entamé est dû.
- Des factures présentant un total général et les sous-totaux suivants :
    - Sites :
        - Dénomination du site (identique à celle du portail)
        - Abonnements et services associés (UOs),

Le titulaire peut proposer, en complément, toutes possibilités complémentaires pouvant simplifier ou enrichir la gestion de la facturation par France Travail. Il peut notamment prévoir une interface pour le mandatement automatique.

Note :

France Travail se réserve la possibilité de faire évoluer les modalités de facturation, en fonction de l'évolution de l'organisation de France Travail, en cours de marché :

- Intégration de nouveaux sites,
- Modification des réseaux de sites,
- Réaffectation de sites par centres de frais, …

L'objectif est, en termes de facturation, de limiter au maximum le nombre de factures tout en conservant une excellente lisibilité et la traçabilité comptable nécessaire.

Le titulaire fournit une facture globale consolidée avec le détail des services.

Une attention particulière est donc portée sur la présentation des factures et la gestion du contenu. A ce sujet, le soumissionnaire présente dans son offre un exemple de facture.

Aussi, le titulaire assure une facturation détaillée par budget, par centre de frais, et bénéficie, en plus, d'une consolidation centralisée regroupant de manière analytique et détaillée l'ensemble des sites considérés.

Les factures détaillées sont transmises, sur support papier et mises à disposition au format électronique dans un format modifiable (xls, csv), permettant à France Travail une exploitation directe à partir d'applicatifs informatiques standards (Excel, access, …). L'accès aux données se fait par la mise en place d'un Extranet avec fonctions de recherches et exports.

7.1.19 Gestion des retours des équipements lors de la fermeture ou du déménagement d'un site

Dans le cadre de la vie du réseau (notamment fermeture, déménagement ou résiliation d'un site), le titulaire devra prendre en charge l'intégralité du processus de récupération des équipements mis à disposition.

À réception de la demande de fermeture ou de restitution, le titulaire prendra directement contact avec l'interlocuteur désigné par la DGA TECH France Travail afin d'organiser les modalités de reprise des équipements.

Le titulaire assurera l'ensemble de la logistique nécessaire au retour des matériels, notamment :

- La prise de contact avec le site concerné
- L'organisation de la collecte ou du retour des équipements
- La fourniture, si nécessaire, des emballages adaptés
- La mise à disposition des étiquettes ou bons de retour prépayés
- L'organisation de l'enlèvement par un transporteur, sans coût supplémentaire pour la DGA TECH France Travail

Le titulaire assurera le suivi des opérations de restitution et effectuera les relances nécessaires auprès des interlocuteurs désignés jusqu'à la récupération effective des équipements. En cas de difficulté persistante, il en informera la DGA TECH France Travail afin de définir les actions complémentaires à mettre en œuvre.

L'objectif est que les équipes de la DGA TECH France Travail et des sites concernés soient sollicitées au minimum. Aucune recherche de solution logistique (emballages, transporteur, modalités d'expédition) ne devra leur incomber, sauf cas exceptionnel dûment justifié.

En pratique, Le prestataire aura 2 possibilités :

RETOUR PAR ETIQUETTE

- Le prestataire prend attache avec le contact site par mail ou par téléphone
- Il envoie une étiquette retour et des cartons si besoin
- Il se charge du suivi et du reporting

RETOUR AVEC TRANSPORTEUR

- Le prestataire met à disposition un transporteur pour le retour des équipements
- Il se charge du suivi et du reporting

7.1.20 Démarche d'amélioration continue

France Travail accorde une importance particulière à toute démarche d'optimisation et amélioration continue. Cet adage s'applique à tous les métiers de France Travail et tous les services supports dont l'IT.

Le titulaire retenu est complètement associé à cette démarche structurante, s'inscrivant dans une relation durable et couvrant notamment :

- La dimension technique et opérationnelle :
    - Cohérence globale de l'architecture technique, pour des conditions d'exploitabilité optimales,
    - Optimisation des configurations des équipements pour des performances optimales,
    - Anticipation de l'obsolescence des équipements,
    - Optimisation du dimensionnement des équipements et des liens, …
- La dimension organisationnelle :
    - Optimisation des ressources et processus,
    - Cohérence des SLAs avec l'architecture technique,

7.1.21 Réversibilité du service

France Travail définit par réversibilité, la possibilité de changer de fournisseur au terme du présent contrat.

A cet effet, le titulaire s'engage à respecter les conditions suivantes :

- Utiliser des équipements d'extrémité et des protocoles de transmission conformes aux normes en vigueur et aux standards du contrat.
- Mettre à disposition du client un état technique détaillé du réseau, des équipements d'extrémité, des interfaces et des protocoles mis en œuvre sur simple demande de France Travail.
- Procéder, à l'issue du contrat, à la suppression des services correspondants selon un planning qui est communiqué par France Travail.
- Assister le nouveau titulaire, en coordination avec France Travail lors des opérations de migration de manière à garantir la continuité de service du réseau.

Le candidat indique clairement les conditions techniques, organisationnelles et financières liées à un changement de titulaire lors du renouvellement du contrat.

7.2 SPECIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT PROPRES AU LOT 1 : ACCES PREMIUMS

7.2.1 Disponibilité

La disponibilité effective du réseau est mesurée mensuellement, site par site, et publiée lors du comité de pilotage trimestriel. Elle est mesurée en heures ouvrées.

Son calcul est le suivant :

$$\textbf{Disponibilité (en \%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{Temps cumulés d'indisponibilité sur la période}}{\text{Temps total d'utilisation en HO}}\right)\right] * 100$$

La disponibilité requise, par lien, est la suivante : 99,5%

7.2.2 Engagement de GTR

Pour chaque prestation et fourniture, le titulaire précise dans son offre le temps de rétablissement maximum sur lequel il s'engage (GTR), à partir d'un incident déclaré (via support horodaté) ou ayant fait l'objet d'une alarme (supervision).

France Travail doit pouvoir souscrire une astreinte H24 pour les sites (et donc les liens associés) jugés sensibles.

Pour les incidents critiques, à minima, le titulaire intègre donc dans son offre de base, les GTR suivantes :

- GTR 4H standard : rétablissement sous 4H, en heures ouvrées (7h30-19h, du lundi au vendredi),
- GTR 4H étendue : rétablissement sous 4H, H24 (24h/24, 7j/7, 365 j/an).

Par défaut, les sites sont en GTR 4H standard.

7.2.3 Délais de rétablissement

Les objectifs en termes de qualité de service sont les suivants.

Le délai pris en compte pour la mesure du temps de rétablissement court depuis la date et l'heure de signalisation horodatée de l'incident par les intervenants France Travail ou par la plateforme de supervision mise en œuvre dans le cadre du contrat.

Type d'incident	Plage horaire Standard	Plage horaire H24	GTR
Critique	Heures ouvrées	H24	4 heures
Majeur	Heures ouvrées		4 heures
Mineur	Heures ouvrées		J+2

7.3 SPECIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT PROPRES AU LOT 2 : ACCES STANDARDS

7.3.1 Disponibilité

La disponibilité effective du réseau est mesurée mensuellement, site par site, et publiée lors du comité de pilotage trimestriel. Elle est mesurée en heures ouvrées.

Son calcul est le suivant :

$$\textbf{Disponibilité}\ (\text{en}\ \%) = \left[1 - \left(\frac{\text{Temps cumulés d'indisponibilité sur la période}}{\text{Temps total d'utilisation en HO}}\right)\right] * 100$$

La disponibilité requise, par lien, est la suivante : 99,5%

7.3.2 Engagement de GTR

Pour chaque prestation et fourniture, le titulaire précise dans son offre le temps de rétablissement maximum sur lequel il s'engage (GTR), à partir d'un incident déclaré (via support horodaté) ou ayant fait l'objet d'une alarme (supervision).

Les objectifs en termes de qualité de service sont les suivants.

Le délai pris en compte pour la mesure du temps de rétablissement court depuis la date et l'heure de signalisation horodatée de l'incident par les intervenants France Travail ou par la plateforme de supervision mise en œuvre dans le cadre du contrat.

Type d'incident	Plage horaire	GTR
Critique	Heures ouvrées	J+1
Majeur	Heures ouvrées	J+1
Mineur	Heures ouvrées	J+3

8 Développement durable

Les engagements RSE de France Travail sont inscrits dans la Convention Tripartite qui nous lie avec l'Etat. Ils se traduisent par une stratégie et des actions concrètes pour :

- Lutter contre les discriminations ;
- Limiter l'impact environnemental de ses actions ;
- Favoriser l'accessibilité de nos services.

En adoptant son premier Schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER) en 2024, France Travail affirme ce faisant son engagement en faveur d'une action publique durable. Outre le suivi des lignes directrices impulsées par l'Etat, la démarche de France Travail s'inscrit dans une conception de l'achat public responsable visant à :

• accompagner la transition écologique, par la réduction de notre impact à l'achat et à l'usage ;

• réaffirmer l'implication de France Travail dans l'inclusion sociale et la lutte contre les inégalités ;

• contribuer au développement économique et encourager les démarches innovantes ;

• valoriser les réalisations déjà nombreuses et importantes dans ces domaines.

Au-delà de l'acte d'achat, le SPASER vise à développer et systématiser la réflexion sur le juste besoin dans un objectif de sobriété. C'est cette nouvelle dimension qu'il faut investir pour mettre en œuvre la transition écologique, et en particulier la trajectoire bas carbone, sur chaque acte d'achat, qu'il concerne des travaux, des fournitures ou des services.

Par ailleurs, la signature de la Charte Numérique Responsable par l'établissement DSI le 4 juin 2019 formalise nos engagements en faveur d'un développement et d'un usage du numérique respectueux de l'environnement, veillant à l'inclusion de tous et aux valeurs sociales qui nous animent.

Ainsi, il est attendu que le titulaire prenne en compte des objectifs de développement durable en conciliant développement économique, inclusion sociale, protection et mise en valeur de l'environnement.

Empreinte carbone

La DSI de France Travail s'est fixée des objectifs de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre liées à ses activités. Ainsi, le candidat fournit une estimation de l'empreinte carbone des activités en lien avec la prestation, en précisant sa méthodologie, comment il compte mesurer l'empreinte carbone de la prestation (expertise Bilan Carbone, accompagnement externe pour les calculs...), et ce, quelle que soit l'unité d'œuvre concernée.