

**MARCHE D'INFOGERANCE DE L'EXPLOITATION
DES SYSTEMES D'INFORMATION
DE LA BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE
2027-2032**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION	6
1.1	PRESENTATION	6
1.2	GUIDE DE LECTURE DU CCTP	6
1.3	LA GESTION DES SYSTEMES D'INFORMATION	7
1.4	LA STRATEGIE D'INFOGERANCE RETENUE	8
1.5	LES CARACTERISTIQUES DU MARCHE RETENUES PAR LA BnF	9
1.6	EVOLUTIONS PREVISIBLES A VENIR AU COURS DU NOUVEAU MARCHE :	9
2.	CADRE GENERAL DE LA PRESTATION	11
2.1	RESPONSABILITES GENERALES	11
2.2	ORGANISATION DE L'INFOGERANCE	11
2.3	PRESTATIONS SUR SITE / A DISTANCE	12
2.4	COMPETENCES REQUISES	14
2.4.1	<i>Compétences dans les domaines techniques</i>	14
2.4.2	<i>Compétences dans les aires fonctionnelles de la prestation de service</i>	14
2.4.3	<i>Compétences dans les technologies utilisées</i>	15
3.	PRESTATIONS DU TITULAIRE	16
3.1	PREAMBULE	16
3.2	PRINCIPALES ACTIVITES OBJET DES PRESTATIONS	16
3.2.1	<i>Les activités de pilotage</i>	16
3.2.2	<i>Les activités de production</i>	17
3.2.3	<i>Les activités de contrôle opérationnel</i>	17
3.2.4	<i>Les activités d'administration technique et fonctionnelle</i>	17
3.2.5	<i>Les activités de support technique et fonctionnel</i>	18
3.3	PRESTATIONS DU TITULAIRE : LE PILOTAGE	21
3.3.1	<i>Préalable</i>	21
3.3.2	<i>Réunions de pilotage et de contrôle</i>	21
3.3.3	<i>Maîtrise de la prestation et de la qualité de service</i>	22
3.3.3.1	Responsabilité du titulaire	22
3.3.3.2	Le plan d'exécution de service	23
3.3.3.3	Le Plan d'Assurance Qualité de Service	24
3.3.3.3.1	Structure générale	24
3.3.3.3.2	Dispositions attendues par procédure	24
3.3.4	<i>Principes d'approbation par la BnF</i>	28
3.4	PRESTATIONS DU TITULAIRE : ACTIVITES DE SUPPORT TECHNIQUE ET FONCTIONNEL	29
3.4.1	<i>Prestations de l'infogérant dans le cadre du support technique et fonctionnel</i>	29
3.4.2	<i>Le support technique et fonctionnel de niveau 0</i>	30
3.4.3	<i>Support technique et fonctionnel de niveau 1</i>	31
3.4.4	<i>Support technique et fonctionnel de niveau 2</i>	33
3.4.5	<i>Support technique et fonctionnel de niveau 3</i>	35
3.4.6	<i>Prestations particulières et évolutions</i>	36
3.4.6.1	Renfort ponctuel à la gestion du support, des demandes et du parc hors forfait	36
	Prestations au forfait de soutien à l'activité de location de baies informatiques dans les salles informatiques de la BnF à des tiers	36
3.5	PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 1 - LES CHAINES APPLICATIVES	37
3.5.1	<i>Synthèse du périmètre</i>	37
3.5.2	<i>Prestations attendues de l'infogérant</i>	37
3.5.2.1	Les activités de production du SI relatives aux chaînes applicatives	37
3.5.2.1.1	Les tâches d'organisation et méthode	37
3.5.2.1.2	Les tâches de préparation des travaux	38
3.5.2.1.3	Les tâches de production des services « en ligne »	38
3.5.2.1.4	Les tâches de production des services différés	39
3.5.2.1.5	Les tâches de mise en service des changements	39
3.5.2.2	Les activités de contrôle opérationnel relatives aux applications	39

3.5.2.2.1	Les tâches de supervision en mode nominal	39
3.5.2.2.2	Les tâches de supervision en mode dégradé	40
3.5.2.3	Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux applications	40
3.5.2.4	Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux applications	40
3.5.2.5	Prestations particulières et évolutions	40
3.5.2.5.1	Prestations d'administration des Systèmes HCL Verse (Lotus Domino et Notes), et des outils de messagerie, des solutions bureautiques collaboratives et de la GED	40
3.5.2.5.2	Prestations d'exploitation de la production numérique hors forfait	41
3.5.2.5.3	Exploitation de la production applicative hors forfait	41
3.6	PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 2 - LES SERVEURS ET LE STOCKAGE	43
3.6.1	<i>Synthèse du périmètre</i>	43
3.6.2	<i>Les prestations</i>	43
3.6.2.1	Les activités de production du SI relatives aux serveurs et au stockage	43
3.6.2.1.1	Les tâches d'organisation et méthode	43
3.6.2.1.2	Les tâches de production des services « en ligne »	44
3.6.2.1.3	Les tâches de mise en service des changements	44
3.6.2.2	Les activités de contrôle opérationnel relatives aux serveurs et au stockage	44
3.6.2.2.1	Les tâches de supervision et de contrôle	44
3.6.2.2.2	Les tâches de supervision en mode dégradé	45
3.6.2.3	Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux serveurs et au stockage	45
3.6.2.4	Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux serveurs et au stockage	45
3.6.2.5	Prestations particulières et évolutions	45
3.6.2.5.1	Expertises système hors forfait	45
3.6.2.5.2	Administration système hors forfait	46
3.6.2.5.3	Nombre de serveurs	46
3.7	PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 3 - LES RESEAUX	47
3.7.1	<i>Synthèse du périmètre</i>	47
3.7.2	<i>Les prestations</i>	47
3.7.2.1	Les activités de production du SI relatives aux réseaux	47
3.7.2.1.1	Les tâches de production et de méthodologie d'exploitation	47
3.7.2.1.2	Les tâches de mise en service des changements	47
3.7.2.2	Les activités de contrôle opérationnel relatives aux réseaux	48
3.7.2.2.1	Les tâches de supervision	48
3.7.2.2.2	Les tâches de supervision en mode dégradé	48
3.7.2.3	Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux réseaux	48
3.7.2.4	Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux réseaux	48
3.8	PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 4 - LES POSTES DE TRAVAIL ET PERIPHERIQUES	50
3.8.1	<i>Synthèse du périmètre</i>	50
3.8.2	<i>Les prestations</i>	50
3.8.2.1	Les activités de production du SI relatives aux postes de travail et périphériques	50
3.8.2.1.1	Les tâches d'organisation et méthode	51
3.8.2.1.2	Les tâches de préparation des travaux	51
3.8.2.1.3	Les tâches de mise en service des changements	51
3.8.2.2	Les activités de contrôle opérationnel relatives aux postes de travail et périphériques	52
3.8.2.2.1	Les tâches de supervision et de contrôle	52
3.8.2.2.2	Les tâches de maîtrise des référentiels	53
3.8.2.3	Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux postes de travail et périphériques	53
3.8.2.4	Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux postes de travail et périphériques	53
3.8.2.5	Prestations particulières et évolutions	54
3.8.2.5.1	Nettoyage annuel des postes publics – prestation au forfait	54
3.8.2.5.2	Packaging – prestation au forfait	54
3.8.2.5.3	Packaging – prestations supplémentaires hors forfait	55
3.8.2.5.4	Prestations au forfait d'administration des postes de travail sous Windows et des outils d'exploitation et d'administration des postes du SI	55
3.8.2.5.5	Prestations au forfait de maintenance technique des équipements distribués	56
3.8.2.5.6	Campagnes de mutations spécifiques hors forfait	56
3.8.2.5.7	Nombre de postes	56
3.9	PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 5 - LES EQUIPEMENTS SPECIFIQUES DE BADGEAGE, DE BILLETTERIE ET DE CONTROLE D'ACCES	57
3.9.1	<i>Synthèse du périmètre</i>	57
3.9.2	<i>Les prestations</i>	57

3.9.2.1	Les activités de production du SI relatives aux équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès	57
3.9.2.1.1	Les tâches de production et de méthodologie d'exploitation	57
3.9.2.1.2	Les tâches de mise en service des changements	57
3.9.2.2	Les activités de contrôle opérationnel relatives aux équipements de badgeage de billetterie et de contrôle d'accès	58
3.9.2.2.1	Les tâches de supervision et de contrôles	58
3.9.2.2.2	Les tâches de supervision en mode dégradé	58
3.9.2.3	Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès	58
3.9.2.4	Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux équipements de badgeage de billetterie et de contrôle d'accès	59
3.9.2.5	Prestations particulières et évolutions	59
3.9.2.5.1	Prestations au forfait de maintenance technique des équipements distribués (voir 3.6.2.5.4)	59
3.9.2.5.2	Projet de renouvellement du système de billetterie et de contrôle d'accès :	59
3.10	PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 6 - LES SYSTEMES ET EQUIPEMENTS SPECIFIQUES DE LA TELEPHONIE	60
3.10.1	<i>Synthèse du périmètre</i>	60
3.10.2	<i>Les prestations</i>	60
3.10.2.1	Les activités de production du SI relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie	60
3.10.2.1.1	Les tâches de production et de méthodologie d'exploitation	60
3.10.2.1.2	Les tâches de mise en service des changements	60
3.10.2.2	Les activités de contrôle opérationnel relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie	61
3.10.2.2.1	Les tâches de supervision et de contrôles	61
3.10.2.2.2	Les tâches de supervision en mode dégradé	61
3.10.2.3	Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie	61
3.10.2.4	Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie	62
3.10.2.5	Prestations particulières et évolutions	63
3.10.2.5.1	Prestations de maintenance technique des systèmes et équipements de la Téléphonie	63
3.11	PRESTATIONS DU TITULAIRE : ACTIVATION DU PLAN DE SECOURS	64
3.11.1	<i>Préalable</i>	64
3.11.2	<i>Périmètre couvert par le plan de secours la BnF</i>	64
3.11.3	<i>Prestations attendues de l'infogérant</i>	64
3.11.4	<i>Exercices périodiques d'activation du plan de secours</i>	64
4.	STRUCTURE DU PRIX ET EVOLUTION DU PERIMETRE AU TITRE DE LA PART A	
COMMANDES 65		
4.1	MARCHE FORFAITAIRE A PERIMETRE CONSTANT	65
4.2	PART A COMMANDES	65
4.2.1	<i>Evolutions du périmètre</i>	65
4.2.2	<i>Prestations ponctuelles complémentaires</i>	65
5.	LE CONTRAT DE SERVICE	68
5.1	PREALABLES	68
5.2	EXIGENCES QUALITE DU SI ET DU SUPPORT	69
5.2.1	<i>Principes</i>	69
5.2.2	<i>Exigences pour l'espace qualité des serveurs et applications</i>	69
5.2.2.1	Critère SEA-01 : « Plages d'ouverture de l'espace serveurs et applications »	70
5.2.2.1.1	Exigences	70
5.2.2.1.2	Pénalités	70
5.2.2.2	Critère SEA-02 : « taux de disponibilité de l'espace serveurs et applications »	70
5.2.2.2.1	Exigences	71
5.2.2.2.2	Pénalités	71
5.2.2.3	Critère SEA-03 : « plage de présence garantie du support »	72
5.2.3	<i>Exigences pour l'espace qualité des réseaux</i>	72
5.2.3.1	Critère RSX-01 : « plage de présence garantie du support »	72
5.2.3.2	Cas particulier des sites distants	72
5.2.4	<i>Exigences pour l'espace qualité des postes de travail et des équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès</i>	73

5.2.4.1	Préalables	73
5.2.4.2	Critère PDT-01 : « plage de présence garantie du support »	73
5.2.4.3	Critère PDT-02 : « réactivité du support utilisateur »	74
5.2.4.3.1	Exigences	74
5.2.4.3.2	Pénalités	74
5.2.4.4	Critère PDT-03 : « délai de résolution »	74
5.2.4.4.1	Exigences	74
5.2.4.4.2	Pénalités	74
5.2.4.5	Contraintes particulières liées à la durée nominale de reconstruction d'un poste	74
5.2.4.6	Cas particulier des postes de travail et périphériques de criticité "H"	75
5.2.5	<i>Exigences pour le service d'accueil téléphonique du « bureau d'assistance centralisé »</i>	75
5.2.5.1	Critère BAC-01 : « qualité de service de l'accueil téléphonique »	75
5.2.5.1.1	Exigences	75
5.2.5.1.2	Pénalités	75
5.2.6	<i>Exigences pour l'espace qualité de la Téléphonie</i>	76
5.2.6.1	Préalables	76
5.2.6.2	Critère TEL-01 : « plage de présence garantie du support »	76
5.2.6.3	Critère TEL-02 : « réactivité du support utilisateur »	76
5.2.6.3.1	Exigences	76
5.2.6.3.2	Pénalités	77
5.2.6.4	Critère TEL-03 : « délai de résolution »	77
5.2.6.4.1	Exigences	77
5.2.6.4.2	Pénalités	77
5.2.7	<i>Cas particulier des jours fériés : Prestations d'infogérance en jour férié pour le site de Richelieu</i>	78
5.3	AUTRES EXIGENCES QUALITE	79
5.3.1	<i>Préalables</i>	79
5.3.2	<i>Conformité du service</i>	79
5.3.3	<i>Sûreté et sécurité du service</i>	79
5.3.4	<i>Economie de moyens</i>	80
5.3.5	<i>Transparence et justesse du coût</i>	80
5.3.6	<i>Evolutivité du service</i>	81
5.3.7	<i>Un service coopératif</i>	81
5.3.8	<i>Réversibilité du service</i>	81
6.	PLANIFICATION ET MONTEE EN CHARGE	83
6.1	PREMIERE ANNEE	83
6.2	ANNEES SUIVANTES	83
6.3	FOURNITURES ATTENDUES DANS LE CADRE DU MARCHE	84
6.3.1	<i>Fournitures du dossier d'initialisation de la première année</i>	84
6.3.2	<i>Fournitures et tâches intermédiaires et de fin de périodes annuelles</i>	84
6.3.3	<i>Calendrier général de la première année</i>	85
6.3.4	<i>Calendrier général des années suivantes (exemple de la 2ème année)</i>	85
7.	CONTRAINTES DE FONCTIONNEMENT DE LA BNF	86
8.	ANNEXES	87
8.1	ANNEXE A1 : LA BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE « BnF »	87
8.1.1	<i>Les objectifs et missions</i>	87
8.1.2	<i>Organigramme de la BnF</i>	88
8.2	ANNEXE A2 : LES DIFFERENTS SITES DE LA BNF	90
8.3	ANNEXE A3 : MISSIONS ET ORGANISATION DU DEPARTEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION - DSI	92
8.3.1	<i>Les activités du département DSI de la BnF</i>	92
8.3.1.1	Le pilotage stratégique et tactique des systèmes d'information	92
8.3.1.2	Les activités de développement des systèmes d'information et d'accompagnement	92
8.3.1.3	Les activités de production des systèmes d'information	92
8.3.2	<i>L'organisation du département DSI de la BnF</i>	93
8.4	ANNEXE A6 : TERMINOLOGIE ET GLOSSAIRE	94

1. INTRODUCTION

1.1 PRESENTATION

Le CCTP - Cahier des Clauses Techniques Particulières pour l'établissement du marché d'infogérance d'exploitation des systèmes d'information de la BnF a pour vocation :

- ◆ de présenter au titulaire :
 - les enjeux de l'infogérance d'exploitation et de maintien en condition opérationnelle pour la BnF ;
 - une vision synthétique des composants des systèmes d'information et de leur architecture ;
 - les conditions d'exploitation des systèmes d'information et notamment les exigences de performances ;
- ◆ de décrire les conditions d'exécution du marché d'infogérance :
 - contenus et limites des prestations ;
 - exigences de qualité de service imposées aux prestations ;
 - exigences de qualité et de pilotage du marché d'infogérance.

Les prestations de ce marché sont réparties en 6 postes indissociables (le candidat doit répondre à l'ensemble des postes) et portent sur l'exploitation :

- Poste 1 : des chaînes applicatives,
- Poste 2 : des serveurs et du stockage,
- Poste 3 : des réseaux,
- Poste 4 : des postes de travail fixes et mobiles et périphériques,
- Poste 5 : des équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès,
- Poste 6 : de la téléphonie.

1.2 GUIDE DE LECTURE DU CCTP

Les expressions "le Système d'Information (SI)" ou "le SI" ou "les systèmes d'information" désignent l'ensemble des systèmes informatiques de la BnF au sens large sous la responsabilité directe du Département des Systèmes d'Information.

- **Le chapitre 1 : « Introduction »** rappelle les missions et l'organisation de la BnF, l'organisation du DSI et les enjeux de l'infogérance, l'architecture applicative et technique du SI.
- **Le chapitre 2 : « Cadre général de la prestation »** décrit le principe général de la prestation, l'organisation et les compétences requises.
- **Le chapitre 3 : « Prestations du titulaire »** détaille les prestations forfaitaires transverses (pilotage et support technique et fonctionnel) et poste par poste dues au titre de l'exécution du marché.
- **Le chapitre 4 : « Structure du prix et prestations complémentaires de la part à commandes »** définit les critères retenus pour évaluer et valoriser les variations du périmètre.
- **Le chapitre 5 : « Contrat de service »** décrit le niveau de qualité de service exigé du titulaire.
- **Le chapitre 6 : « Montée en charge et calendrier »** présente les paliers d'exigence de qualité de service, la chronologie de fourniture des documents de pilotage, le positionnement des jalons.
- **Le chapitre 7 : « Contraintes de fonctionnement de la BnF »** présente les règlements, consignes et contraintes à respecter au sein de la BnF.
- **Le chapitre 8 : « Annexes »** comprend les Annexes A.1 à 6 suivantes :
 - **Annexe A1 : La Bibliothèque nationale de France « BnF »**
 - **Annexe A2 : Les différents sites de la BnF**
 - **Annexe A3 : L'organisation du département des systèmes d'information – DSI**
 - **Annexe A4 : Présentation des systèmes d'information de la BnF**
 - **Annexe A5 : Quelques chiffres concernant les données gérées par les systèmes d'information**

- **Annexe A6 : Terminologie**
- **Les annexes : B.1 à B.6** suivantes du dossier de synthèse de l'architecture des systèmes d'information qui décrivent et quantifient l'architecture applicative et technique du SI :
 - **Annexe B1 : Volumétries et indicateurs**
 - **Annexe B2 : Les Serveurs et le Stockage**
 - **Annexe B3 : Le Réseau**
 - **Annexe B4 : La Supervision**
 - **Annexe B5 : Billetterie et Contrôle d'Accès**
 - **Annexe B6 : La Téléphonie**

1.3 LA GESTION DES SYSTEMES D'INFORMATION

La BnF a confié au Département des Systèmes d'Information (DSI) les missions d'exploitation, de maintien en condition opérationnelle et la maîtrise d'ouvrage du développement du Système d'Information (SI).

Le DSI doit donc assumer :

- ◆ l'exploitation et le maintien en condition opérationnelle de l'infrastructure du SI (serveurs et stockage, réseaux, postes de travail, systèmes et progiciels) ;
- ◆ l'exploitation et le maintien en condition opérationnelle des versions applicatives du SI actuellement en service ;
- ◆ la maîtrise d'œuvre pour la maintenance et les évolutions des versions applicatives du SI actuellement en service ;
- ◆ la maîtrise d'ouvrage du développement des versions successives ;

et ce, en intégrant la charge d'exploitation et l'amplitude de présence que représentent l'ouverture le dimanche et le fonctionnement 7 jours sur 7, 14 heures sur 24, un nombre de postes de travail actifs important et un réseau de communication inter-sites à superviser.

Le DSI joue donc le rôle d'**opérateur** de la version courante exploitée, tout en restant une **maîtrise d'ouvrage de « produit »** (développement des versions du SI). La responsabilité d'opérateur lui confère les obligations d'un prestataire de services dont l'engagement est d'assurer un ensemble de prestations identifiées pour un niveau de qualité de service défini.

Afin de garantir les engagements de qualité de service et de poursuivre les missions de développement des versions du SI et les missions de prospective inhérentes à un gestionnaire des systèmes d'information, il a été décidé de confier les tâches répétitives et industrialisables à un fournisseur spécialisé.

Dans la conduite de l'Exploitation et du MCO, le DSI est un **opérateur** dont la vocation se résume au maintien des objectifs initiaux de services et de performances de la version courante exploitée.

Dans le cas de la conduite des évolutions, le DSI est une **maîtrise d'ouvrage de produit**, guidée par le contexte méthodologique de l'ingénierie de grands systèmes : pilotage de projets, conception de systèmes, développement, recettes.

Le marché d'infogérance prend place dans le cadre de la mission d'exploitation et de maintien en condition opérationnelle.

1.4 LA STRATEGIE D'INFOGERANCE RETENUE

Au titre de maître d'ouvrage de produit et au titre d'opérateur, la BnF assume la conduite de la stratégie et de la tactique. Ceci signifie qu'elle conserve la maîtrise :

- ◆ de la trajectoire des systèmes d'information (contour, calendrier des versions, et choix des moyens) ;
- ◆ du périmètre et du niveau de service rendu par les systèmes d'information ;
- ◆ des relations avec les utilisateurs ;
- ◆ des clés de la pérennité des systèmes d'information que représente son patrimoine fonctionnel, technique, méthodologique et informationnel ;
- ◆ de la veille technologique ;
- ◆ de la veille sur l'évolution des métiers liés à l'activité nationale et internationale de la BnF ;

En matière d'activités opérationnelles visant à maintenir les systèmes d'information à un niveau de qualité de service nominal, la BnF confie au DSI le soin d'assurer la maintenance des applications représentatives notamment :

- ◆ des métiers d'une bibliothèque nationale qui sont au cœur du SI ; il s'agit, en particulier, des applications de production et de consultation du catalogue, des applications liées au circuit de communication, des applications de lecture spécialisée, des applications de gestion des fonds numérisés ;
- ◆ du domaine administratif ; il s'agit des applications de gestion des ressources humaines et financières ;
- ◆ du domaine bureautique ;
- ◆ des autres applications techniques ou fonctionnelles métiers.

L'activité opérationnelle de production effective des services des systèmes d'information et de fourniture des prestations d'assistance associées est répartie entre la BnF et le prestataire infogérant. La clé de répartition utilise deux caractéristiques : la standardisation des tâches et la proximité avec les utilisateurs.

Si l'on considère que les activités opérationnelles se divisent en activités répétitives, en activités non prédictibles, et en activité d'assistance immédiate aux utilisateurs alors :

- ◆ la BnF assure :
 - **les activités non prédictibles** qui, même si elles respectent des procédures préétablies, correspondent à des situations d'exception conduisant à des prises de décisions multi-acteurs ; elles sont générées par des incidents qui nécessitent un basculement de l'exploitation en mode dégradé par exemple, ou par des campagnes de remises à niveau importantes des logiciels ou de l'infrastructure. La gestion de ces situations ne peut pas être externalisée car une connaissance approfondie des enjeux de la BnF et de son organisation est requise ;
 - **la supervision des activités d'assistance immédiate** aux utilisateurs, l'aiguillage vers les entités d'intervention adéquates, et le suivi des résolutions ;
- ◆ l'infogérant assure :
 - **les activités d'assistance immédiate** aux utilisateurs comprenant la réception de leurs appels, les diagnostics élémentaires, voire les réponses immédiates, le support technique et fonctionnel de premier niveau pour lequel il devra acquérir la compétence fonctionnelle adéquate ;
 - **les activités répétitives**, industrialisées par des procédures cataloguées, et qui sont soit planifiées et automatisées comme l'exploitation courante et la supervision du SI dans des conditions nominales, qui font de l'infogérant le « régulateur du trafic », soit demandées ponctuellement en réponse aux sollicitations des utilisateurs reçues en prise d'appel dans le cadre du niveau 0, soit filtrées et relayées par le DSI par exemple dans le cadre de demandes de travaux issues des demandes de prestations informatiques gérées par le DSI, ou en réponse aux besoins détectés par la supervision ; à titre d'exemple, on peut citer l'installation ou la modification d'une configuration de postes de travail. Ces activités constituent l'essentiel de la consistance du marché d'infogérance ; elles sont soumises à obligation de résultats. Cette obligation est conditionnée à la conformité des prérequis fournis par la BnF ;

- **l'assistance** aux activités relatives aux systèmes d'information assurées par la BnF, sous forme d'obligation de moyens. Elle est inscrite partiellement dans le marché d'infogérance au titre des fournitures et disponibilités attendues. Il peut s'agir d'une aide à l'exploitation des systèmes d'information sous contrôle opérationnel exceptionnel du DSI, d'une aide à un dépannage complexe (analyse d'anomalies récurrentes ou simultanées de plusieurs composants par exemple), et de toute expertise demandée par le DSI sur les systèmes confiés en exploitation à l'infogérant expert dans son domaine.

A noter : les prestations liées à la prise en charge de la téléphonie (Poste 6) dérogent au cadre général ci-dessus avec un périmètre d'intervention et de responsabilité étendu.

D'autres activités de production peuvent être partiellement sous-traitées par la BnF mais elles n'ont pas le caractère industriel des premières ; il s'agit de la maintenance corrective des applications, du développement des nouvelles versions, de l'accompagnement. **Elles n'entrent donc pas dans le cadre du marché d'infogérance.**

1.5 LES CARACTERISTIQUES DU MARCHE RETENUES PAR LA BNF

L'obtention du niveau de qualité de service due aux utilisateurs et la mise en place d'une organisation qui permettent au DSI de concentrer ses ressources humaines sur les activités stratégiques et tactiques, ne peuvent être réalisées qu'à condition que la part de l'activité d'exploitation et de MCO infogérée soit formalisée et contractualisée.

C'est la vocation du marché d'infogérance, dont la BnF a retenu les caractéristiques suivantes :

- rémunération forfaitaire des prestations indexée sur le respect des niveaux de qualité de service définis au présent marché ;
- ajustement financier des acomptes mensuels de facturation en fonction de la qualité de service constatée ;
- prestations complémentaires pouvant être passées sous forme de bons de commande sur la base de prix unitaires fixés dans le bordereau annexé à l'acte d'engagement ;
- visibilité de la BnF sur les ressources engagées par l'infogérant ;
- marché de un an renouvelable par tacite reconduction quatre fois au maximum pour une durée totale maximale de cinq ans ; réversibilité et transférabilité, c'est à dire transfert continu, organisé et planifié, à la BnF, ou à des tiers choisis par elle, de la compétence nécessaire à la reprise en main des travaux infogérés ; par simplification le terme réversibilité recouvrera par la suite les notions de réversibilité vers la BnF et de transférabilité vers un tiers ;
- formalisation des responsabilités de l'infogérant en matière de responsabilité civile, pertes d'exploitation, fraudes, vols, dégradations, incendies, etc. ... ;
- découpage du périmètre infogéré en six postes : chaînes applicatives, serveurs et stockage, réseaux, postes de travail, équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès, de téléphonie ;
- attribution à un titulaire unique.

1.6 EVOLUTIONS PREVISIBLES A VENIR AU COURS DU NOUVEAU MARCHE :

- ♦ **Projet de renouvellement de l'environnement de travail des agents** : la BnF a lancé un projet de renouvellement de l'environnement de travail des agents qui devrait entraîner à terme le remplacement par une solution de bureautique collaborative de tout ou partie des outils bureautiques des agents (messagerie, GED, outils de production bureautiques...). Les évolutions apportées par ce projet nécessiteront pour l'infogérant d'acquérir des compétences sur les nouvelles solutions mises en œuvre et en particulier d'adapter les compétences de l'intervenant assurant les prestations particulières d'administration des Systèmes HCL Verse (Lotus Domino et

Notes), et des outils de messagerie, des solutions bureautiques collaboratives et de la GED (voir Poste 1, prestations particulières). La BnF s'engage à associer le Titulaire en amont dans un délai suffisant avant le déploiement des nouvelles solutions et à lui fournir les documentations d'exploitation.

- ◆ **Projet de renouvellement du système de billetterie et de contrôle d'accès :** la BnF a lancé un projet de renouvellement des systèmes de billetterie et de contrôle d'accès. Ce projet comprend outre le remplacement et l'évolution des logiciels de billetterie, le remplacement des équipements de contrôle d'accès gérant l'accès aux salles de lecture par des équipements modernisés avec un périmètre optimisé. Les évolutions apportées par ce projet nécessiteront pour l'infogérant d'acquérir des compétences sur les nouvelles solutions mises en œuvre et en particulier d'adapter les compétences de l'intervenant assurant les prestations de maintenance technique des équipements distribués (voir Poste 5, prestations particulières). La BnF s'engage à associer le Titulaire en amont dans un délai suffisant avant le déploiement des nouvelles solutions et à lui fournir les documentations d'exploitation.
- ◆ **Projet AMIENS :** la BnF a lancé un projet de construction d'un nouveau site dédié à la conservation à Amiens, à proximité du nouveau pôle universitaire Citadelle. Ce site qui devait voir le jour à l'horizon 2029 a vocation à remplacer à terme les sites de Bussy-Saint-Georges et de Sablé-sur-Sarthe. L'intégration de ce nouveau site et l'évolution des deux sites remplacés seront traités par avenant au cours du présent marché lorsque le calendrier et les conséquences sur les prestations d'infogérance seront connus.

2. CADRE GENERAL DE LA PRESTATION

2.1 RESPONSABILITES GENERALES

D'une façon générale, la BnF attend du titulaire qu'il s'approprie l'ensemble des systèmes d'information, qu'il en industrialise la gestion, qu'il en assure l'exploitation et la supervision, qu'il garantisse la permanence des accès, donc qu'il maintienne en condition opérationnelle les équipements des utilisateurs, et qu'il veille à la pérennité du dispositif de maîtrise, animé par le souci constant d'optimisation et de qualité du service rendu aux utilisateurs.

Dans cette optique, le titulaire doit également assurer une mission de conseil auprès de la BnF, et faire preuve d'une capacité à prévoir tout aléa et d'une capacité à en informer en temps utile la BnF par un éclairage pédagogique. Le Titulaire est expressément tenu au fur et à mesure de l'exécution des prestations, au devoir de conseil et d'information le plus étendu lequel consiste notamment à informer complètement le pouvoir adjudicateur sur les conséquences des différentes décisions qu'il peut être amené à lui faire prendre, à attirer son attention lorsqu'il décèle des risques de quelque nature que ce soit dans la conduite du projet, à lui suggérer les démarches ou solutions utiles au parfait et complet accomplissement de sa mission.

2.2 ORGANISATION DE L'INFOGERANCE

Le schéma suivant présente l'organisation fonctionnelle de l'infogérance actuelle :

Toutes les fonctions et activités présentées dans cet organigramme doivent être présentes dans l'organisation mise en place par l'infogérant. La structure de 1^{er} niveau (Directeur de mission) et de 2^{ème} niveau (Contrôle opérationnel, Production, Support technique et interventions) de l'organisation mise en place doit respecter la structure de l'organigramme ci-dessus. Des regroupements de certaines fonctions ou des ventilations différentes dans les branches de 2^{ème} niveau de l'organigramme peuvent être proposés et argumentés par l'infogérant

Il est essentiel que soient clairement identifiés les fonctions suivantes :

- directeur de mission
- adjoint au directeur de mission
- responsable du contrôle opérationnel
- référent expert supervision
- référent expert système Unix
- référent expert système Windows
- référent expert réseaux
- responsable de la production
- référent expert ordonnancement
- référent expert sauvegardes
- référent expert téléphonie
- référent pour la gestion des télé distributions et la gestion du référentiel des postes de travail et des périphériques
- interlocuteur(s) ressource(s) pour la gestion des outils spécifiques (Trellix, Lumension, Altiris, Bomgar...)
- responsable du support technique et des interventions
- expert packaging
- administrateur systèmes HCL Verse et autres solutions de messagerie et bureautique collaborative
- ingénieur systèmes Windows Postes de travail
- référent pour l'exploitation des équipements spécifiques BCA
- technicien de maintenance matérielle micro-informatique et électrotechnique
- gestionnaire de stocks et du parc informatique

Certaines des fonctions de référents experts peuvent être mutualisées sous réserve de la garantie des disponibilités effectives des fonctions mutualisées et d'une recherche de l'efficacité maximale.

2.3 PRESTATIONS SUR SITE / A DISTANCE

Des contraintes fortes liées au support des équipements distribués et en particulier de tout ce qui concourt à l'accueil et au service des publics sur site imposent que l'essentiel des prestations soient réalisées par des équipes basées sur les sites et dans les locaux de la BnF.

Le présent marché prévoit néanmoins qu'une partie déterminée des prestations soient prises en charge par des équipes basées hors des sites de la BnF, dans des locaux de l'infogérant. Les prestations concernées sont le service de prise d'appel téléphonique (support technique de niveau 0) et une partie des prestations de supervision et de contrôle opérationnel.

L'organisation de ces prestations réalisées à distance devra être décrite dans les documents d'organisation de la prestation et en particulier dans le plan d'exécution des services.

La réalisation des prestations attendues par des personnels d'infogérance non basés sur les sites de la BnF devra respecter les contraintes suivantes :

- Les prestations seront réalisées, comme les prestations sur site, exclusivement avec les outils et solutions logicielles et techniques informatiques et téléphoniques mises en œuvre par la BnF et mises à disposition des équipes d'infogérance.
- Les accès à distances aux systèmes de la BnF se feront à partir d'équipements appartenant au prestataire via une connexion sécurisée via un bastion BnF, la BnF se réservant le droit, après information des intervenants, d'activer la traçabilité des opérations effectuées dans ses environnements en application des dispositions de la PSSIE prévues pour le contrôle des actions réalisées par des prestataires sur les Systèmes d'Information.
- L'organisation de ses services et de ses équipes par l'infogérant devra toujours lui permettre d'avoir la capacité d'intervenir physiquement sur site dans les délais requis sur les équipements infogérés en cas de nécessité sur toutes les plages de services des prestations d'infogérance ;
- En cas d'impossibilité technique de réaliser les prestations à distance, quelle qu'en soit la cause, le prestataire devra prendre ses dispositions pour réaliser un service minimum sur site pour les prestations concernées.
- Les obligations de résultat et la couverture des prestations restent inchangées de même que les modalités globales de réalisation.
- Les prestations réalisées à distance avec un dispositif mutualisé dans les locaux du titulaire tiendront compte pour le choix des localisations des contraintes suivantes :
 - Impératifs de sécurité (sécurité du réseau, confidentialité due par les intervenants, sécurité des accès physiques aux locaux) ;
 - Capacité que doit avoir, dans un délai de 5 jours minimum par dérogation au CCAG-TIC, la personne publique à effectuer des audits sur place afin de s'assurer du respect des normes, règles et exigences qui s'imposent au titulaire ;
 - Garantie de continuité de service avec une couverture raisonnable des risques climatiques, technologiques, sociaux, pandémiques de la région d'implantation du centre de services.
 - Pour respecter la souveraineté des données, ainsi que pour être en conformité au RGPD et à la non-transférabilité hors Union Européenne, les locaux du prestataire dans lesquels seront réalisées les prestations du marché devront se situer au sein de l'Union Européenne.
 - Les intervenants devront avoir un niveau de français courant (niveau C2).

Prestations assurées à distance :

- Organisation de la Supervision avec un dispositif « dédié mixte sur site » et « distant mutualisé » :
 - La présence minimale de service sur site exigée pour la prestation de supervision est limitée à la présence d'un superviseur posté sur la plage 7h-19h du lundi au vendredi.
 - Pendant les plages de service de 19h à 21h en semaine, de 7h à 21h le samedi, et de 10h à 19h30 le dimanche et les jours fériés, les prestations de supervision doivent être assurées avec un dispositif distant mutualisé. De même tous les travaux de supervision qui nécessitent à certaines heures un ou des superviseurs supplémentaires en plus du superviseur posté sur site doivent être organisés pour être réalisés à distance avec un dispositif mutualisé.
 - L'organisation des prestations doit garantir que les objectifs de qualité de service prévus pour les prestations de supervision et de contrôle opérationnel au forfait seront respectés que ces prestations de supervision soient assurées sur site ou à distance.

- Les prestations seront assurées à distance comme sur site avec les solutions techniques et les outils d'exploitation mis à disposition par la BnF.
 - Un service d'astreinte en complément devra être mobilisable pour le cas où une intervention sur site s'avère nécessaire pendant les tranches horaires où la supervision est assurée entièrement à distance. Les interventions en astreinte seront prévues au forfait à hauteur de 20 interventions sur site par an au maximum. Les interventions en astreintes à prévoir au forfait doivent s'appuyer sur des intervenants permanents de l'équipe d'infogérance à la BnF afin qu'ils disposent des connaissances et moyens nécessaires à leur intervention.
- Réalisation du service de prise d'appel du support technique de niveau 0 avec un dispositif « distant mutualisé » :
 - le service de prise d'appel sur les plages de services définies pour ce service sera assuré par des équipes du prestataire mutualisées et situées en dehors des sites de la BnF.
 - Les prestations seront assurées à distance avec les solutions techniques et les outils d'exploitation mis à disposition par la BnF.

Prestations ou rôles assurés obligatoirement par des intervenants dédiés sur site :

- Responsable du Pôle Support technique et intervention
- Responsable du Pôle Contrôle opérationnel et production
- Supervision : une partie des prestations de supervision et de contrôle opérationnel peuvent être réalisées totalement ou en partie avec un dispositif mutualisé à distance sur certaines plages horaires, mais le dispositif d'infogérance prévoira impérativement au minimum la présence sur site du référent expert supervision et d'au moins un technicien de supervision posté de 7h à 19h.
- Production : les activités d'administration de la production (dont la gestion de la solution et du plan d'ordonnancement et de la solution et du plan de sauvegardes des SI) doivent être réalisés par des administrateurs de production en service sur site à la BnF. Cette contrainte concerne également le référent expert ordonnancement et le référent expert sauvegardes.
- Packaging : les prestations de packaging au forfait (voir chapitre 4, Prestations particulières) doivent être réalisées par un prestataire en service sur site à la BnF.
- Expert Windows : les prestations d'administration des postes de travail sous Windows et des outils d'exploitation et d'administration des postes du SI (voir Poste 4, prestations particulières) doivent être réalisées par un prestataire dédié en service sur site à la BnF.
- Administrateur HCL Verse : les prestations d'administration des Systèmes HCL Verse (Lotus Domino et Notes), et des outils de messagerie, des solutions bureautiques collaboratives et de la GED doivent être réalisées par un prestataire dédié en service sur site à la BnF.
- Support de niveau 1 et de proximité : les activités de support technique de niveau 1 et de support de proximité doivent être réalisées exclusivement par des techniciens en service sur les sites de la BnF
- Technicien de maintenance : les prestations de maintenance technique des équipements distribués et des équipements de contrôle d'accès
- Interventions programmées sur le parc au forfait ou réalisées dans le cadre de la part à commande.

NB : certains intervenants du prestataire devant être présents sur site à la BnF pour les prestations ou rôles ci-dessus pourront exercer une partie de leurs missions à distance pour un nombre maximum de 2 jours par semaine, avec l'accord express de la BnF, sous réserve que cette disposition ne remet pas en cause les obligations et missions réalisées par les intervenants concernés. Dans tous les cas, l'infogérant devra obtenir un accord au cas par cas de la BnF pour chaque intervenant concerné. La BnF pourra à tout moment revenir sur tout ou partie des autorisations de prestation à distance accordées.

2.4 COMPETENCES REQUISES

Les compétences à réunir sont liés :

- ◆ aux domaines techniques constitutifs du système ;
- ◆ aux aires fonctionnelles d'intervention ;
- ◆ aux fonctions transversales telles que l'encadrement ;
- ◆ aux technologies mises en œuvre dans les systèmes d'information.

2.4.1 Compétences dans les domaines techniques

Le titulaire, en sus de la couverture globale du système, se doit de couvrir, au moins, les divers domaines techniques et services logistiques constitutifs de l'infrastructure du système d'information :

- ◆ Serveurs Linux
- ◆ Systèmes de virtualisation
- ◆ Conteneurs
- ◆ Orchestration de conteneurs
- ◆ Stations et serveurs Windows.
- ◆ Infrastructures de stockage informatique.
- ◆ Réseaux internes et externes.
- ◆ Moniteur Transactionnel.
- ◆ Serveurs d'applications
- ◆ Bases de Données.
- ◆ Services Bureautiques, messagerie, outils collaboratifs et GED.
- ◆ Conservations des Données (*Archivage et sauvegarde*).
- ◆ Sécurité logique et physique du système.
- ◆ Annuaire et référentiels.
- ◆ Gestion des Données et des Fichiers.
- ◆ Gestion des Fonds Numériques.
- ◆ Gestion des Impressions.
- ◆ Billetterie et Contrôle d'Accès.
- ◆ Interfaces avec les systèmes connexes.
- ◆ Téléphonie IP et analogique (clients et infrastructure de téléphonie).

2.4.2 Compétences dans les aires fonctionnelles de la prestation de service

Le titulaire doit aussi couvrir les fonctions d'administration suivantes :

- ◆ Surveillance et Supervision du système.
- ◆ Démarrage et arrêt des systèmes et des composants.
- ◆ Inventaires.
- ◆ Gestion des Configurations.
- ◆ Gestion des Alarmes et Alertes.
- ◆ Gestion des Problèmes et Incidents.
- ◆ Gestion des Interventions.
- ◆ Gestion des Performances et de la Capacité.
- ◆ Gestion de la Sécurité et des Habilitations.
- ◆ Gestion des Sauvegardes.
- ◆ Gestion des Travaux ordonnancés.
- ◆ Gestion de la Supervision.
- ◆ Gestion de la Cartographie applicative.
- ◆ Sûreté de fonctionnement, Plan de secours, Plan de Reprise d'Activité, Plan de Continuité d'Activité.
- ◆ Télédistribution.

- ◆ Gestion des Paramètres.
- ◆ Statistiques et Reporting.
- ◆ Planification des travaux.
- ◆ Gestion des stocks.
- ◆ Gestion de parc.

2.4.3 Compétences dans les technologies utilisées

Le contrôle opérationnel et la production devront être familiers avec les principales technologies utilisées à la BnF, notamment :

- ◆ Windows 7/**10/11**/2003/2008/2012/**2016/2019/2022**
- ◆ Unix-Linux
- ◆ VMware, Hyper-V, Nutanix, Proxmox
- ◆ Ethernet
- ◆ Nagios
- ◆ Veritas Netbackup
- ◆ Absyss VisualTOM
- ◆ Qualiparc.NET
- ◆ Active Directory
- ◆ Trellix
- ◆ Broadcom Altiris CMS
- ◆ Beyondtrust Remote/Bomgar (solution de prise en main à distance)
- ◆ Flexera AdminStudio Installshield
- ◆ Ivanti Device & Application Control
- ◆ Tuxedo
- ◆ Oracle
- ◆ **PostgreSQL** , SQL Server, MySQL
- ◆ IIS, Apache, TomCat
- ◆ HCL Verse
- ◆ Mitel ToIP
- ◆ HPE Simplivity
- ◆ Languages de scripting sous Linux et Windows (Shell, Perl, VBS, Python...)
- ◆ Produits de supervision et administration des reseaux type HP OpenView Network Node Manager, Cisco Prime Infrastructure, Alcatel Omnivista, Huawei NCE, Alerta.IO

3. PRESTATIONS DU TITULAIRE

3.1 PREAMBULE

L'infrastructure et les outils d'exploitation des équipements et systèmes intégrés au périmètre du marché d'infogérance évoluent régulièrement. Ces évolutions permettent d'améliorer la disponibilité des postes de travail et des applications et de générer des gains de productivité pour l'exploitation :

- ◆ Industrialisation de l'administration des postes de travail : outil d'inventaire en ligne, packaging systématique des logiciels métier et des progiciels clients, outil de télédistribution, normalisation des installations manuelles résiduelles avec marqueurs pour inventaire et intégration à l'Annuaire de déploiement des postes de travail.
- ◆ La BnF a investi pour rendre les infrastructures (serveurs et réseaux) des chaînes applicatives des systèmes d'information plus robustes : architectures massivement redondantes, clusters, "fermes-serveurs", importantes opérations de virtualisation des serveurs (plus de 80% des serveurs sont virtualisés).
- ◆ La BnF investit régulièrement pour renouveler ses équipements informatiques et les progiciels éditeurs en service sont tous sous contrat de maintenance évolutive afin de disposer d'une infrastructure optimale pour les systèmes d'information. Sont notamment régulièrement renouvelés : les équipements réseaux Datacenter et Campus, les serveurs centraux, les solutions de stockage, les serveurs X86, les unités centrales des postes de travail.
- ◆ Les utilisateurs de la BnF disposent pour se connecter aux Systèmes d'Information de comptes de type « profils itinérants », sans droits d'administration, qui leur permettent de se connecter sur n'importe quel poste informatique en retrouvant leur environnement de travail personnalisé à l'exception des logiciels spécifiques déployés sur les postes.

3.2 PRINCIPALES ACTIVITES OBJET DES PRESTATIONS

Dans le cadre de la mission d'exploitation et de maintien en condition opérationnelle des systèmes d'information, la BnF a décidé de confier les missions suivantes à un infogérant dans le cadre du présent marché :

- ◆ les activités de pilotage de l'ensemble des prestations ;
- ◆ les activités de production proprement dites, dont la plus représentative est la mise à disposition des services des systèmes d'informations eux-mêmes aux utilisateurs ;
- ◆ les activités de contrôle opérationnel ;
- ◆ une partie des activités d'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ une partie des activités de support technique et fonctionnel.

Les activités fonctionnelles présentées ci-dessous de manière générique sont détaillées dans les chapitres 3.2 à 3.9.

3.2.1 Les activités de pilotage

Les prestations d'infogérance comprennent le pilotage de l'ensemble des prestations confiées au titulaire au forfait ainsi que celui des prestations annexes confiées dans le cadre de la part à commande. Ces prestations sont encadrées par un ensemble de dispositifs et de livrables concourant à organiser et sécuriser la réalisation des prestations techniques et fonctionnelles attendues :

- ◆ Instances de pilotage et de reporting.
- ◆ Livrables documentaires.
- ◆ Suivi et mesure du périmètre et de la qualité de service.

Les prestations de pilotage de l'infogérant couvrent la totalité des prestations qui lui sont confiées sur les systèmes d'information de la BnF y compris les prestations annexes complémentaires commandées dans le cadre de la part à commande.

3.2.2 Les activités de production

Elles sont composées des travaux concourant à offrir les prestations des systèmes d'information aux utilisateurs et des travaux de production des services eux-mêmes :

- ◆ Planification et méthodologie d'exploitation.
- ◆ Traitements temps réel et temps différé des applications.
- ◆ Traitements liés aux fonds numérisés.
- ◆ Editions des états électroniques.
- ◆ Sauvegardes.
- ◆ Tâches de mise en service des changements planifiés sur l'infrastructure et les applications.

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de production des services des systèmes d'information.

Ceci s'applique aux versions du SI courantes exploitées sur la plate-forme opérationnelle, la plate-forme d'administration, la plate-forme de pré-production et la plate-forme de formation.

3.2.3 Les activités de contrôle opérationnel

Le contrôle opérationnel constitue l'observatoire « temps réel » des systèmes d'information et de leur fonctionnement.

- ◆ Tâches de supervision en mode nominal et en mode dégradé, qui ouvrent et ferment les services, lancent les travaux d'exploitation, surveillent le trafic, gèrent les interventions sur l'infrastructure et les actions de support aux utilisateurs, et collecte les indicateurs d'activité et de performance.

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de contrôle opérationnel des systèmes d'information avec, hors période de crise et mode dégradé, une obligation de résultat.

Par ailleurs l'infogérant doit un conseil avec obligation de moyens auprès de la BnF lors du fonctionnement en période de crise ou en mode dégradé lorsqu'il est décrété par la BnF, mode pour lequel il est opérateur des décisions de la BnF et non responsable des résultats, la BnF étant responsable de la définition des conditions de fonctionnement en mode dégradé, et du contrôle opérationnel durant de telles phases.

Exemples de période de crise : panne prolongée sur la liaison internet de la BnF, situation de confinement (Covid), perturbations fortes des SI dues à une cyberattaque ...

Exemples de mode dégradé : fonctionnement non nominal d'un service ou d'une application avec des fonctionnalités manquantes ou un fonctionnement fortement ralenti, service nécessitant des relances régulières dans l'attente d'un retour au mode nominal...

3.2.4 Les activités d'administration technique et fonctionnelle

L'administration technique et fonctionnelle a double vocation : s'assurer que les systèmes d'information et leurs opérateurs pourront toujours fournir leurs prestations avec le niveau de qualité de service requis, et prendre temporairement le relais des

exploitants lors des périodes de crise compte tenu de l'expertise des administrateurs. Les tâches d'administration recensées sont :

- ◆ Les études d'optimisation des systèmes d'information.
- ◆ La définition des procédures de sécurité, d'habilitation et de confidentialité.
- ◆ Les revues et audits de qualité et de sécurité du dispositif de production et de contrôle opérationnel.
- ◆ La gestion de l'appropriation des systèmes d'information par le DSI et le département SVM, et par les utilisateurs.
- ◆ La gestion du portefeuille de maintenance.
- ◆ La gestion des crises et des périodes exceptionnelles.
- ◆ La gestion de la qualité de service.

La BnF assure généralement l'administration technique et l'administration fonctionnelle des systèmes d'information, avec des délégations partielles au prestataire d'infogérance.

L'infogérant participe aux activités d'administration technique des systèmes d'information dans le cadre de prestations de renfort aux équipes de la BnF au forfait ou dans le cadre de la part à commande :

- Prestations d'administration des Systèmes HCL Verse (Lotus Domino et Notes), et des outils de messagerie, des solutions bureautiques collaboratives et de la GED
- Prestations d'exploitation de la production numérique
- Prestations d'exploitation de la production applicative
- Prestations d'administration des postes de travail sous Windows et des outils d'exploitation et d'administration des postes du SI
- Prestations d'exploitation de la production
- Prestations d'administration système
- Prestations d'administration de la téléphonie

L'infogérant doit également un conseil avec obligation de moyens sur :

- les actions décidées par la BnF en période de crise ;
- le paramétrage des systèmes d'information, et les procédures de support, dans le cadre du maintien ou du rétablissement de la qualité de service ;

Enfin l'infogérant assure également une partie de la gestion de la maintenance :

- en responsabilité complète pour le poste 6 (« Téléphonie ») ;
- par délégation en prenant en charge des tâches de gestion et de suivi pour les autres postes.

3.2.5 Les activités de support technique et fonctionnel

Les prestations de support technique et de support fonctionnel ont pour objectifs :

- ◆ de venir en aide aux utilisateurs des systèmes d'information, qu'il s'agisse de la manipulation des postes de travail ou de l'utilisation des applications qui leur sont accessibles, et en ce sens, participer à leur appropriation ;
- ◆ de leur venir en aide dans la résolution de problèmes techniques survenus sur leurs postes de travail, et donc d'intervenir, à distance ou sur site, pour dépanner et remettre en service un équipement ;
- ◆ de participer à l'initialisation de l'activité de maintenance et de la mission de développement des évolutions, en communiquant les anomalies ainsi que les besoins d'évolution recueillis ou pressentis, aux équipes d'administration technique ou fonctionnelle des systèmes d'information ;
- ◆ d'informer les utilisateurs sur l'état d'avancement de la résolution de leurs problèmes ;
- ◆ de les informer sur toute défaillance temporaire connue de l'infrastructure et sur toute perturbation prévue, voire planifiée, afin que les altérations du service ne les surprennent pas et qu'ils puissent, par anticipation, diminuer leurs conséquences ;
- ◆ de capitaliser les sollicitations et les interventions qui s'en suivent pour participer à la tenue de la base de connaissance et améliorer les prestations ;

- ◆ enfin, de rassembler les indicateurs d'activité du support technique et du support fonctionnel afin que les équipes d'administration assurent la prospective à court et moyen termes sur la base d'un fonctionnement enregistré et maîtrisé de l'activité.

Les composants des systèmes d'information entrant dans le périmètre du support sont :

- ◆ les chaînes applicatives et les applications installées sur les postes de travail des utilisateurs ;
- ◆ les serveurs applicatifs et techniques ;
- ◆ les infrastructures de stockage informatique ;
- ◆ les réseaux de communication ;
- ◆ les postes de travail fixes et mobiles et leurs équipements périphériques, dont les imprimantes entrant dans la configuration des postes unitaires et les imprimantes partagées, les scanners, les postes téléphoniques IP, les équipements de diffusion vidéo et de visioconférence (écrans, téléviseurs, écrans tactiles, vidéoprojecteurs, webcams et haut-parleurs...) ;
- ◆ les équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès ;
- ◆ les services et équipements de Téléphonie.

On distingue quatre niveaux de complexité devant être traités dans le cadre de l'activité de support :

- ◆ **le niveau 0** correspond à l'accueil, téléphonique ou physique ou électronique (dossiers d'incidents ou de demandes issus du Catalogue de Services Informatiques), suivi ou non d'un besoin de monitoring, sans intervention de dépannage ni de remplacement de composants ; il s'agit par exemple :
 - d'un besoin d'information sur l'utilisation des systèmes d'information (applications disponibles ou manipulation du poste de travail lui-même) ;
 - d'un besoin de paramétrage ;
 - d'un appel pour redémarrage d'un poste ;
 - d'une demande d'information sur un dossier d'incident ou une demande de prestations en cours ;
- ◆ **le niveau 1** correspond à une demande de dépannage technique unitaire, au cours duquel la bonne fin, ou l'abandon dans des conditions normales, de la transaction éventuellement en cours doivent être assurés ; il s'agit par exemple :
 - d'une restauration de fichier perdu ;
 - d'un remplacement ou d'une réparation d'un composant tel qu'une carte graphique, ou d'un périphérique comme un écran ou une souris ;
 - du remplacement d'une cartouche d'imprimante laser ou d'un composant consommable d'un équipement informatique ;
 - d'une modification de configuration système ;
 - d'un besoin de paramétrage nécessitant une intervention sur un équipement, l'utilisation de scripts ou d'une solution d'administration à distance ;
 - d'un appel pour redémarrage d'un poste nécessitant l'utilisation de scripts ou d'une solution d'administration à distance ;
 - d'une correction d'installation ou de configuration logicielle ;
 - d'un incident dont la solution est connue et documentée ;
 - ...
- ◆ **le niveau 2** correspond à une demande unitaire générée par une anomalie du réseau de communication ou par une anomalie de serveurs, ou à une demande générée par une anomalie unitaire exceptionnelle propre à l'environnement des systèmes d'information de la BnF ; ces problèmes génériques déclenchent de nombreux appels de mêmes natures de la part des utilisateurs et sont solutionnés par des interventions immédiates ou planifiées. Les solutions sont apportées au niveau de l'infrastructure matérielle et/ou logicielle puis nécessitent le cas échéant des actions au niveau individuel des postes de travail, dans les bureaux mêmes des utilisateurs ou à distance, à travers l'outil de supervision du contrôle opérationnel. Dans la majorité des cas, l'anomalie d'infrastructure est détectée ou anticipée par l'activité de contrôle opérationnel, avant même que les utilisateurs ne se manifestent. Des demandes ou incidents de niveau 2 peuvent également être le résultat du transfert pour escalade d'un incident de niveau 1 non résolu par l'application des procédures de niveau 1.

- ♦ Au-delà de cette complexité, **le niveau 3** désigne les demandes dont la réponse nécessite une maintenance ou une évolution des applications ou de composants de l'infrastructure technique. Quelle que soit l'orientation (maintenance ou évolution), la solution est toujours instruite, planifiée, et donne lieu à une mise en œuvre unitaire ou de masse (déploiement). Une partie des tâches liées au niveau 3 est prise en charge dans le cadre du support technique, il s'agit du remplacement d'équipements défectueux pour lesquels des stocks de remplacement (ou "spare") sont constitués et de la gestion de ces stocks et du suivi des contrats de maintenance associés.

Pour le cas général, le support de niveau 0 et le support de niveau 1 sont confiés à l'infogérant qui assure la fonction de « bureau d'assistance centralisée » (ou helpdesk) de premier niveau avec l'accueil téléphonique des utilisateurs pour la gestion des incidents, mais également avec la prise en compte des incidents reçus via le Catalogue de Services Informatique (CSI) et qui intervient également sur sollicitation des équipes du domaine Assistance et Support aux Utilisateurs du bureau BSL du DSI ou du contrôle opérationnel.

Les demandes de support de niveau 0 peuvent générer une demande d'intervention de niveau 1 également prise en charge par l'infogérant. Par ailleurs une demande de support de niveau 2 une fois instruite et associée à une procédure ou une solution d'attente pourra être requalifiée en demande de support de niveau 0 ou de niveau 1 et confiée à l'infogérant avec les instructions adéquates.

Enfin des prestations de gestion de certains stocks de proximité de matériels de remplacement et consommables nécessaires dans le cadre de prestations de support de niveau 3 assurées par l'infogérant par délégation au titre du support de niveau 1 dans le cadre de procédures normalisées. Pour ces prestations l'infogérant doit gérer son propre stock de pièces détachées (fourni par la BnF) en adéquation quantitative et qualitative avec les postes de travail et périphériques informatiques de la BnF.

Pour le cas de la Téléphonie, le support de niveau 2 est également sous la responsabilité de l'infogérant ainsi que la gestion et le pilotage du support de niveau 3, la maintenance des systèmes et équipements centralisés de la Téléphonie.

Les activités de support technique et fonctionnel intègrent des activités de gestion des stocks et du parc :

- La gestion de certains stocks de proximité de matériels de remplacement et consommables nécessaires dans le cadre de prestations de support de niveau 3 est assurée par l'infogérant par délégation au titre du support de niveau 1 dans le cadre de procédures normalisées. Pour ces prestations l'infogérant est responsable de la tenue du stock (inventaire, rangement, alerte de seuil critique) en adéquation quantitative et qualitative avec les équipements infogérés (postes de travail, périphériques...), mais c'est la BnF qui reste responsable de son approvisionnement et de sa conformité en réponse aux demandes émises par l'infogérant. Le prestataire doit également intégrer la gestion du stock de rebut (« Pilon ») partagé avec le DSI, où l'infogérant entrepose le matériel hors-service ou amorti ou encore obsolète. C'est la BnF qui gère l'élimination des équipements mis au « Pilon ».

La gestion du parc à réaliser par l'infogérant consiste à effectuer les mises à jour du parc après :

- ♦ installation, remplacement ou retrait de matériel dans l'outil de gestion de parc suite à un incident, une demande, ou une campagne
- ♦ mouvement ou transfert de matériels inter-stocks de l'infogérant ou vers les stocks de la BnF
- ♦ détection d'une anomalie ou incohérence à corriger.

3.3 PRESTATIONS DU TITULAIRE : LE PILOTAGE

3.3.1 Préalable

Le pilotage de la prestation par le titulaire s'applique transversalement aux postes techniques du marché. Il regroupe les activités liées aux réunions de pilotage et de contrôle, et les activités de maîtrise de la prestation et de la qualité de service.

3.3.2 Réunions de pilotage et de contrôle

Le DSI assure le pilotage et le contrôle du marché par des réunions mixtes périodiques ou circonstanciées, dont la liste et les objectifs sont définis en première approche ci-dessous. Le titulaire les prépare, participe à leur animation, et en fait les comptes-rendus, sauf pour le PLANHEBDO et le PARCHEBDO dont le pilotage et les comptes-rendus sont réalisés par la BnF.

Les réunions périodiques sont les suivantes :

- ♦ **La réunion de suivi contractuel et des performances (PERF-RSC) :** réunion mensuelle, au cours de laquelle le titulaire présente une synthèse du mois écoulé, tant au plan qualitatif que quantitatif, ainsi qu'une visibilité pour le mois suivant, le trimestre suivant, et d'une façon générale, pour tout jalon important. Au cours de cette réunion les parties statuent sur le niveau de qualité de service atteint, analysent la mesure de l'activité et les performances réelles du mois écoulé, et décident des actions d'amélioration à entreprendre, qu'il s'agisse de respecter le contrat de service ou les facteurs qualité n'entrant pas dans le calcul des prix. Les parties pourront arrêter de manière contradictoire les manquements du mois pouvant aboutir à l'application de pénalités. Le titulaire produira a minima :
 - les tableaux de bord associés aux prestations et à la qualité de service (les indicateurs de qualité de service du mois avec leur analyse critique, les indicateurs de suivi du périmètre, un état du volume d'activité par prestation, une analyse du service rendu du mois, qu'il s'agisse du service des systèmes d'information ou des prestations associées) ;
 - un planning détaillé des activités du mois suivant ;
 - un planning à maille plus large pour les activités à moyen terme ;
 - un état de la gestion des risques sur son propre marché mais également sur les systèmes d'information de la BnF uniquement sur son périmètre géré ;
 - un état des carences et des non conformités de service ;
 - un état de la gestion des actions en matière de qualité et de sécurité ;
 - un état du suivi des livrables ;
 - un état du suivi des prestations d'appropriation en début de marché, et un point sur la gestion de la réversibilité en phase nominale ;
 - un état du périmètre infogéré ;
 - les événements contractuels et administratifs (facturation, dérogations, réclamations, ordres de service et avenants) ;
- ♦ **La réunion d'organisation journalière (PLANJOUR) :** dont l'objectif est de vérifier le planning de la journée et la disponibilité des ressources et matériels, d'identifier les risques de perturbations et leurs horaires afin d'anticiper les réactions et d'informer les utilisateurs via le BAC ou le contrôle opérationnel. En période normale, hors période de crise, le PLANJOUR est réalisé directement par l'Infogérant en préparation de sa prestation journalière, et cette réunion est remplacée par des rapports quotidiens normalisés transmis par l'infogérant au DSI par l'intermédiaire de la messagerie électronique.
- ♦ **La réunion de suivi d'exploitation et du plan de maintenance et de production (PLANHEBDO) :** réunion hebdomadaire, au cours de laquelle le titulaire présente une synthèse des incidents et des événements relatifs à l'exploitation de la semaine écoulée et au cours de laquelle le plan de maintenance et de production des systèmes

d'information est passé en revue. Cette réunion concerne tous les composants des systèmes d'information infogérés.

Le titulaire doit produire a minima :

- un bilan détaillé sur tous les incidents de la semaine ;
- l'identification des difficultés rencontrées ou potentielles ;
- des indicateurs de suivi de l'activité de support ;
- le suivi des actions d'amélioration de l'exploitation ou du fonctionnement des systèmes d'information ;
- la planification des tâches des semaines à venir.

La revue du plan de production et de maintenance des systèmes d'information consiste à un examen détaillé de la programmation des travaux et des changements sur les plates-formes infogérées avec :

- le bilan détaillé des travaux de la semaine (mises en production, télé distributions...) ;
- l'identification des difficultés rencontrées ou potentielles ;
- la planification des mises en production et des travaux des semaines à venir.

Le DSI fait part de ses remarques en cas de non-conformité détectée sur la qualité de service de la semaine et, le cas échéant, recense les incidents ne respectant pas la qualité de service pour arbitrage sur les incidences à prendre en compte dans le calcul des indicateurs mensuels qui seront présentés dans le prochain PERF-RSC. Le titulaire devra alors apporter des réponses lors du prochain PLANHEBDO sur les remarques du DSI.

- ♦ **La réunion de suivi des travaux sur le parc des postes de travail et périphériques (PARCHEBDO) :** réunion hebdomadaire, de suivi et de programmation des demandes de travaux sur le parc des postes de travail, au cours de laquelle sont examinés :

- le bilan des déploiements (équipements et applicatifs), des mises à jours parc effectuées, ainsi que des télé distributions et mutations ;
- l'état des demandes de travaux ;
- l'identification des difficultés rencontrées ou potentielles ;
- la planification des travaux des semaines à venir ;
- En cas de conflit de calendrier entre plusieurs chantiers, la BnF arbitre l'ordre de priorité des projets à réaliser, le Titulaire restant seul responsable de l'organisation et du dimensionnement des ressources humaines nécessaires pour atteindre les objectifs fixés.

Le DSI fait part de ses remarques en cas de non-conformité détectée sur la qualité de service de la semaine et le cas échéant, recense les demandes mal traitées, les mises à jour de parc non-correctes, les télé distributions ou mutations erronées. Le titulaire devra alors apporter des réponses lors du prochain PARCHEBDO sur les remarques du DSI et d'effectuer les corrections nécessaires.

Les réunions circonstanciées sont de deux types :

- ♦ **la réunion de lancement :** organisée au début du marché, permet de présenter les objectifs, l'organisation, et le planning du marché ;
- ♦ **la réunion "flash" :** organisée au besoin sur demande de la BnF ou du titulaire ; par exemple, lors d'un passage de fonctionnement du système du mode nominal au mode dégradé.

3.3.3 Maîtrise de la prestation et de la qualité de service

3.3.3.1 Responsabilité du titulaire

Le titulaire est en charge de la conduite et de l'exécution des prestations décrites au présent chapitre, à ce titre, il lui incombe de se doter des méthodes, outils et organisation qui lui permettront :

- ♦ d'exécuter ses prestations avec le niveau de qualité et de sécurité requis ;
- ♦ d'en surveiller la constance ;
- ♦ de prendre des dispositions de maintien ou d'amélioration qui s'imposent ;
- ♦ d'apporter à la BnF transparence et justification.

Le titulaire se dotera d'un système qualité et sécurité exposé dans un ensemble de dossiers et documents associés approuvables par la BnF, **parmi lesquels** :

- ◆ **un plan d'assurance qualité de service (PAQS)**, véritable point d'entrée dans le système qualité et sécurité, décrivant les procédures qualité et leur gestion, qu'il s'agisse de procédures favorisant la qualité des prestations ou des procédures de conduite du marché et de reporting à la BnF ;
- ◆ **un plan d'exécution de service (PLEX)**, éclairant la BnF sur les méthodes et outils choisis et les tâches qui en découlent, et présentant le planning de montée en charge du titulaire, les plannings de livraison des fournitures, de production des services des systèmes d'information et des prestations associées ;
- ◆ **un plan de sécurité de service (PSECU)**, planifiant les actions de prévention et de contrôle, spécifiquement dédiées à la sécurité des systèmes d'information ; ce plan doit tenir compte des réglementations en vigueur (ANSSI, CNIL) ;
- ◆ **un dossier d'organisation (DORG)**, indiquant la structure de l'équipe du titulaire, et comportant les fiches de postes et les profils des intervenants ;
- ◆ **un plan de gestion des risques (PGRS)** sur les prestations du titulaire et sur le fonctionnement des systèmes d'information ;
- ◆ **un plan documentaire (PDOC)** montrant une typologie, une liste de documents et de leurs versions, une cadence et un ordonnancement, et une planification des livraisons.

Le titulaire s'engagera à fournir à la BnF l'ensemble des dossiers de son système qualité et sécurité, et à faire appliquer les recommandations par son équipe et par ses éventuels sous-traitants.

La couverture du marché par ces documents de maîtrise de la qualité et de la sécurité sera précisée par le titulaire qui respectera néanmoins le principe suivant :

- ◆ une partie de ces documents aura été **fournie dans des versions "préalables" avec la réponse du titulaire** à la consultation ; la liste commentée figure dans le RPC (règlement particulier de la consultation) ;
- ◆ le reste de ces documents sera **fourni dans les premiers mois d'exécution des prestations** selon un calendrier précisé par ailleurs ;
- ◆ une partie de ces documents sera **fournie de nouveau à l'occasion de l'initialisation de chacune des périodes de renouvellement du marché** ; le titulaire fournira alors un dossier d'initialisation (DI) dont la composition est présentée plus loin ; le DI de chaque période aura la particularité de devoir être approuvé par la BnF en fin de période précédente ;
- ◆ enfin, certains de ces documents le nécessitant seront **mis à jour de façon régulière**.

3.3.3.2 Le plan d'exécution de service

Le titulaire fournira chaque année un plan d'exécution de service qui a pour objectif de présenter :

- ◆ la liste exhaustive des services rendus, les équipes mobilisées de l'infogérant avec l'identification des sous-traitants, la description des responsabilités et les compétences globales ou les certifications minimales exigées au marché ;
- ◆ les activités se rapportant à chaque service ;
- ◆ la liste des produits issus des activités de l'infogérance (documents, rapports, comptes-rendus, ...) ;
- ◆ le planning des activités et des services ;
- ◆ la gestion des charges en termes de ressources humaines par activité et service ;
- ◆ la description des prestations réalisées à distance et leur organisation ;
- ◆ la ventilation de tous les effectifs de l'équipe proposée sur les postes occupés par plages horaires, jour par jour sur une semaine, en précisant s'ils sont sur site ou à distance, dans un tableau construit sur le modèle suivant :

Jour	Lundi														21h
Plages horaires	7h->	8h->	9h->	10h->	11h->	12h->	13h->	14h->	15h->	16h->	17h->	18h->	19h->	20h->	
Libellé Poste 1			1	1	1	1	1	1	1						
Libellé Poste 2					1	1	1	1	1	1	1				
Libellé Poste 3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
Libellé Poste 4	0,5	1	1	1	1	1	1	0,5							

Ce plan de service doit constituer un cadre de référence cohérent utilisable par tous les participants et intervenants du marché (le DSI, plus généralement la BnF, l'infogérant). Il doit faire apparaître clairement les liens entre les services, les activités, les responsabilités, les tâches et les produits. La planification doit permettre d'anticiper et prévenir les dérives et les risques. La BnF précise que le titulaire doit prendre en compte les délais de validation et d'approbation des produits livrés.

3.3.3.3 Le Plan d'Assurance Qualité de Service

3.3.3.3.1 Structure générale

Le Plan Qualité décrit au minimum les thèmes et les procédures associées suivants :

- ◆ but et domaine d'application,
- ◆ structuration du document et processus de gestion et d'évolution,
- ◆ références des documents applicables et de référence ainsi que la terminologie,
- ◆ présentation synthétique du périmètre initial des prestations du marché,
- ◆ organisation des équipes et responsabilités,
- ◆ règles d'occupation et d'utilisation des locaux,
- ◆ pilotage et gestion financière et technique des prestations, planification, reporting,
- ◆ gestion des sous-traitants,
- ◆ maîtrise des risques,
- ◆ gestion des réunions,
- ◆ gestion documentaire,
- ◆ qualification des entrants et gestion des modifications de service,
- ◆ gestion des non-conformités de service et des actions correctives,
- ◆ gestion des incidents,
- ◆ gestion de parc,
- ◆ gestion des stocks,
- ◆ mesure de la qualité,
- ◆ gestion des revues, audits et inspections,
- ◆ gestion de la réversibilité,
- ◆ outils et méthodes.

3.3.3.3.2 Dispositions attendues par procédure

Gestion de la planification

Les plannings détaillés et les plannings synthétiques présentés dans le cadre du PLEX constitueront la référence initiale du marché.

Ils seront tenus à jours (délais, charges, ordonnancements, dérives, jalons), par le titulaire au moyen d'une procédure décrite dans le plan qualité de service.

Les différents niveaux et besoins de planification émanent en premier lieu, et au moins, des réunions de pilotage et de contrôle : PERF-RSC, etc Le titulaire décrira les procédures qui permettront à ces instances d'obtenir les plannings avec les documents de préparation avant les réunions (au moins 5 jours ouvrés avant pour les PERF-RSC).

Occupation des locaux et utilisation des moyens

La BnF fournira les locaux au titulaire et le dotera en mobiliers de bureau et de rangement, en postes téléphoniques, et en postes de travail informatiques équipés des logiciels clients et des périphériques nécessaires pour l'activité de supervision, de production et de gestion des interventions (postes de supervision, postes de pilotage, postes de test...) pour les prestations réalisées sur site dans les locaux de la BnF.

Le titulaire fournira la procédure d'occupation des locaux et d'utilisation des moyens, qui devra traiter les points suivants :

- ◆ plan d'occupation et d'utilisation des locaux ;
- ◆ plan d'installation et de connexion des postes de travail ;
- ◆ plan d'encombrement de ses stocks ;
- ◆ plan d'évacuation des déchets (cartons, emballages,...).

Cette procédure respectera les contraintes de fonctionnement de la BnF dont les principales sont mentionnées au chapitre 7.

Ce document remis en version initiale dans l'offre du candidat devra être mis à niveau dans le cadre du dossier d'initialisation.

Gestion des sous-traitants

Le Titulaire s'engage à déclarer et faire agréer chaque sous-traitant conformément aux dispositions du Code de la commande publique (via un formulaire DC4), préalablement à toute exécution des prestations.

Gestion des réunions

Les modalités de déroulement (les participants, lieu et date, ordre du jour type, les éléments produits en entrée et en sortie) des réunions citées seront décrites dans cette procédure de gestion des réunions.

L'ordre du jour de chaque réunion sera soumis à l'approbation du DSI.

Gestion des risques

Pour maîtriser et anticiper les problèmes pouvant apparaître en cours de marché, il est nécessaire que le titulaire mette en œuvre une gestion des risques à la fois sur son engagement de qualité de service et sur l'exploitation et le MCO en général.

Le titulaire présentera une méthode outillée basée sur la probabilité de survenance et sur la gravité.

La procédure comportera les points suivants :

- ◆ identification du risque et responsabilité de la personne suivant ce risque ;
- ◆ activité et service touchés ;
- ◆ analyse d'impact sur l'activité et service ;
- ◆ plan d'action réducteur du risque ;
- ◆ processus de suivi.

Le titulaire s'engage à informer la BnF sur les risques rencontrés et à lui donner la visibilité complète de sa gestion de risques.

Gestion documentaire

Le titulaire s'engage à fournir un plan documentaire dans lequel apparaîtront la liste des documents à livrer à la BnF et les dates de livraison contractuelles.

On entend par "document" les produits documentaires hors production du SI lui-même : PAQS et procédures associées, documents techniques, documents liés à la réversibilité, rapports de production, statistiques, comptes-rendus, etc.

Le titulaire doit présenter les règles de communication, d'identification et de structuration de ces documents (modèles types). Le circuit de contrôle interne avant livraison doit être mis en évidence. Les outils utilisés pour la production des documents doivent être compatibles avec ceux du DSI.

Le titulaire précisera également le processus de mise à jour des documents en cours d'exécution du marché, notamment pour les documents d'exploitation des applications des systèmes d'information, les guides d'installation des équipements, etc...

Gestion des non-conformités de service et des actions correctives

Le titulaire s'est engagé sur des délais d'interventions, des performances techniques, des délais de production, des procédures... Si la BnF constate que ces obligations ne sont pas respectées, il y a non-conformité par rapport à l'engagement de l'infogérant.

Le titulaire décrira dans une procédure le processus suivi lors d'une détection de non-conformité :

- ◆ analyse de la véracité de la non-conformité ;
- ◆ recherche des causes de la non-conformité ;
- ◆ plan d'action pour résoudre et prévenir la non-conformité ;
- ◆ demande de dérogation ;
- ◆ suivi des non-conformités et des actions.

Mesure de la qualité

La qualité de service sera mesurée à travers un réseau d'indicateurs que le titulaire exposera et qui répondra aux exigences exposées dans le chapitre 5.

Chaque indicateur doit être compréhensible et significatif du service délivré.

Une procédure de mesure sera fournie par le titulaire et comportera les points suivants :

- ◆ la liste des services mesurés et des indicateurs qualité associés ;
- ◆ les métriques associées aux indicateurs ;
- ◆ la description du processus de mesure (source et procédé de fabrication, outillage, applicabilité, responsabilités, fréquence de mise à jour).

Le titulaire mettra à jour périodiquement un dossier de mesure de qualité de service présentant, pour chaque service et pour chaque indicateur mesuré, le résultat de la mesure et son analyse, et le plan d'action éventuel proposé pour améliorer l'activité ou le service mesuré. Ce document sera régulièrement communiqué à la BnF pour analyse et décision en réunions PERF-RSC.

Gestion des revues

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre des revues externes et internes lors de l'exécution du marché.

Ces réunions permettent de faire le point sur les travaux passés ou sur un engagement futur. Elles constituent l'occasion d'anticiper sur des problèmes et de profiter d'expériences différentes.

Plusieurs types de revues seront à organiser :

- ◆ revue de lancement ;
- ◆ revue technique (revue d'une activité, d'un service) ;
- ◆ revue de gestion des référentiels, de la gestion de parc et des stocks ;
- ◆ revue qualité ;
- ◆ revue de contrôle de réversibilité ;
- ◆ revue de fin de période.

Les conditions de déclenchement, le déroulement, l'ordre du jour type, les participants, la planification, seront décrits dans une procédure de gestion des revues.

Gestion de la réversibilité

Le titulaire est responsable de l'accompagnement et du transfert de compétences de ses activités vers le personnel de la BnF (DSI).

Pour cela, il fournira une procédure de gestion de la réversibilité dans laquelle seront traités les points suivants :

- ◆ l'organisation mise en place au sein des équipes pour intégrer cette nouvelle activité sans altérer le niveau de qualité de service,
- ◆ les méthodes utilisées pour assurer le transfert (compagnonnage, sessions de formation...),
- ◆ les processus de qualification du niveau de formation fournie,

- ◆ les documents générés pour cette activité (plan de formation, support de cours, ...),
- ◆ la liste des ateliers de réversibilité destinés à vérifier la conformité des documents inclus dans le plan de réversibilité avec les procédures mises en œuvre et leur mise à jour.

Gestion du parc des équipements

Le titulaire est responsable de la gestion opérationnelle de l'ensemble des équipements en service ou qui lui sont confiés par la BnF pour ses stocks de proximité. Il gère en particulier la mise en service ou la mise en stock de l'ensemble des équipements sous son contrôle.

Pour gérer ce parc, il dispose de l'outil fonctionnant dans le cadre de l'administration générale des systèmes d'information.

Il appartient au titulaire de fournir une procédure de gestion du parc, précisant en particulier les responsabilités respectives des différents intervenants et les modalités concernant les opérations suivantes :

- ◆ inventaire initial du parc,
- ◆ inventaires périodiques, récurrents,
- ◆ saisie des mouvements,
- ◆ états périodiques,
- ◆ gestion des adresses IP,
- ◆ ...

Gestion des stocks

Le titulaire est responsable de la gestion opérationnelle des stocks qui lui sont confiés et que nécessite la continuité de service (postes de travail, pièces de rechange, équipements, consommables...), ainsi que du stock de rebut (Pilon) où il a entreposé le matériel hors-service, amorti, ou obsolète.

Il lui appartient de fournir une procédure de gestion des stocks, précisant en particulier les responsabilités respectives des différents intervenants et les modalités concernant les opérations suivantes :

- ◆ élaboration du plan d'approvisionnement,
- ◆ demandes d'approvisionnement,
- ◆ réception des livraisons,
- ◆ contrôle des entrées/sorties des stocks de maintenance,
- ◆ mise à jour du fichier des stocks,
- ◆ ...

Cette procédure devra être adaptée en fonction du contexte des équipements propres à chaque poste.

Outils et méthodes

Le titulaire fournira dans le PAQS la liste des outils et méthodes utilisés sur le marché et concernant au minimum les domaines suivants :

- ◆ la gestion de parc ;
- ◆ la gestion des stocks ;
- ◆ le contrôle et suivi des indicateurs de qualité de service ;
- ◆ la planification ;
- ◆ la formation ;
- ◆ la gestion des risques ;
- ◆ les statistiques, les rapports.

3.3.4 Principes d'approbation par la BnF

Toutes pièces soumises à l'approbation de la BnF (documents et autres résultats) feront l'objet dans les délais exposés dans le CCAP, de la part de la BnF, d'une approbation sans réserve, de réserves, ou d'un rejet.

Le CCAP précise également le délai dont dispose le titulaire pour présenter à nouveau à l'approbation de la BnF toute fourniture ayant subi des réserves ou un rejet dans sa première version :

- ◆ refus,
- ◆ approbation avec réserves,
- ◆ approbation avec remarques,
- ◆ approbation sans réserve.

3.4 PRESTATIONS DU TITULAIRE : ACTIVITES DE SUPPORT TECHNIQUE ET FONCTIONNEL

3.4.1 Prestations de l'infogérant dans le cadre du support technique et fonctionnel

Les prestations de l'infogérant couvrent **la totalité des tâches du support de niveau 1** telles qu'elles ont été définies ci-dessus, ainsi que les tâches de mise en œuvre sur les postes de travail des solutions généralisées dictées par les administrateurs dans le cadre du support de niveau 2. Pour l'ensemble de ces prestations l'infogérant a une obligation de résultat.

Le support de niveau 0 est assuré par l'infogérant en front office, conformément au référentiel méthodologique et aux exigences de qualité fixés par l'équipe ASU du bureau BSL du DSI. L'alignement opérationnel et la conformité des traitements font l'objet d'un contrôle de qualité de service régulier par le DSI. Le Titulaire apporte en outre un rôle de conseil, soumis à une obligation de moyens, pour l'optimisation continue de ce niveau de support

L'accueil téléphonique et le service de guichet du service de « bureau d'assistance centralisée » du niveau 0 est assuré par l'infogérant dans le cadre des plages d'ouverture de ce service. L'organisation de ce service par l'infogérant vise à garantir la bonne réception des appels sur toutes les plages horaires de service ci-dessous, et en particulier pendant les périodes de sollicitation maximales (8h à 16h30 en semaine).

le service de prise d'appel du 45.45 est réalisé par un dispositif mutualisé à distance en se basant sur les outils de prise d'appels et de suivi de la BnF. Les plages horaires d'ouverture du service d'accueil téléphonique devant être assurées par l'infogérant à distance se déroule comme suit :

Jour	Plage horaire à couvrir
Lundi	de 8h à 20h
Mardi	de 8h à 20h
Mercredi	de 8h à 20h
Jeudi	de 8h à 20h
Vendredi	de 8h à 20h
Samedi	de 8h à 20h
Dimanche	de 10h à 19h

En cas d'impossibilité technique de réaliser les prestations à distance, quelle qu'en soit la cause, le prestataire devra prendre ses dispositions pour réaliser un service minimum sur site pour les prestations de niveau 0 en affectant à cette prestation un intervenant des équipes présentes sur site.

Les tâches de support de niveau 2 pour la téléphonie sont assurées par l'infogérant par délégation.

Certaines tâches de support de niveau 3 sont assurées par l'infogérant par délégation dans le cadre de procédures normalisées au titre du support de niveau 1. Pour la téléphonie c'est l'infogérant qui a la responsabilité opérationnelle de la gestion et de la réalisation des tâches de support de niveau 3 au titre de la maintenance de la téléphonie.

3.4.2 Le support technique et fonctionnel de niveau 0

Les tâches du support de niveau 0 sont assurées par les équipes d'infogérance dans le cadre du service d'accueil téléphonique du « bureau d'assistance centralisée »

Elles correspondent à un besoin d'information ou d'assistance (monitorat) sur l'utilisation des applications des systèmes d'information ou des postes de travail ; dans le prolongement immédiat, elles peuvent donner lieu à une manipulation de paramétrage ou de redémarrage d'un poste, sur le site de l'utilisateur ou à distance.

Les tâches de niveau 0 incombant à l'infogérant sont les suivantes :

- ◆ accueil téléphonique des utilisateurs des systèmes d'information par l'infogérant ;
- ◆ réception des demandes d'intervention sur incident émises via le catalogue de service informatique (CSI) ;
- ◆ enregistrement de l'appel ou de l'incident par l'infogérant ;
- ◆ apport d'informations aux utilisateurs ou aux correspondants utilisateurs par l'infogérant dans le cadre des dossiers d'incident unitaires ;
- ◆ réponse immédiate si la complexité est de niveau 0 ou si le problème évoqué par l'utilisateur ou le correspondant utilisateur est déjà référencé et s'est vu associer une réponse officielle ;
- ◆ en cas d'impossibilité de résolution au niveau 0, transmission de la demande en fonction du thème (technique, fonctionnel), de sa criticité, et de la complexité pressentie à des équipes d'intervention de niveau 1 de l'infogérant, ou à l'équipe ASU pour transmission aux équipes de niveau 2 fonctionnelles ou techniques ;
- ◆ gestion du traitement des appels et incidents par l'infogérant :
 - suivi du cycle de résolution par les acteurs du support de l'infogérant ;
 - recueil de l'état d'avancement ;
 - mise à jour du dossier d'appel ou d'incident ;
 - mises à jour des données du parc concerné le cas échéant ;
 - information au correspondant utilisateur ou à l'utilisateur ;
 - information des actions réalisées dans l'outil de suivi ;
 - renseignement du dossier incident avec :
 - libellé explicite de l'incident (avec le nom de l'application, le nom du poste)
 - équipement impacté
 - demandeur et utilisateur
 - classification de l'incident
 - date et heure de l'apparition du phénomène (si autre que l'appel)
 - localisation du phénomène constaté
 - anomalie sur les données du parc concerné le cas échéant
 - événement précédent ou lié s'il y a lieu
 - copie d'écran si possible
 - portée de l'incident (personnel/local/général)
 - gravité de l'incident (Arrêt de service sans contournement possible / Arrêt de service avec contournement temporaire / Gênant pour le service / Gênant pour l'agent / Concerne ou non le service public...)
 - solution apportée ou procédure appliquée
 - tout élément permettant d'aider à la compréhension de l'incident et à sa résolution
 - classification de la résolution
 - clôture de l'incident résolu ou transmission du dossier d'incident à l'équipe ASU du DSI pour escalade en cas de nécessité d'intervention du niveau 2 ;
- ◆ apport d'informations par l'infogérant à l'équipe ASU ou aux responsables de la production du DSI en cas d'anomalies de services nécessitant une communication générale ;
- ◆ appropriation de toute solution provisoire à un problème référencé, provenant des supports de niveaux supérieurs, à restituer aux utilisateurs afin d'éviter l'escalade inutile inter-niveaux ;
- ◆ capitalisation de l'activité et élaboration du rapport mensuel d'activité qualitatif et quantitatif du support de niveau 0 et de niveau 1 sous la responsabilité de l'infogérant ;
- ◆ participation à la tenue de la base de connaissance.

l'équipe du domaine Assistance et Support aux Utilisateurs du bureau BSL du DSI organise le réseau des correspondants utilisateurs (CIN) et assure la gestion de la communication aux utilisateurs eux-mêmes ainsi que la supervision de la qualité de service du support de niveau 0.

3.4.3 Support technique et fonctionnel de niveau 1

Le niveau 1 assuré par l'infogérant est surtout caractérisé par la notion de dépannage des postes de travail et équipements lorsque l'assistance téléphonique, permettant à l'utilisateur de progresser lui-même, n'est plus suffisante, contrairement à la pratique du niveau 0.

Les tâches sont les suivantes :

- ◆ prise en compte de la demande transmise par le Niveau 0, par un process automatique de création d'un incident, ou par le contrôle opérationnel ;
- ◆ évaluation et choix du mode de résolution :
 - prise en main à distance du poste de travail, à partir de la plate-forme d'administration ;
 - ou déplacement sur le site de l'utilisateur ;
- ◆ déstockage de consommables ;
- ◆ intervention proprement dite :
 - réparation ou remplacement de composants ou d'accessoires sur le poste de travail, voire remplacement du poste lui-même (les imprimantes sont incluses dans la définition « poste de travail ») ;
 - changement de cartouche toner d'imprimante ;
 - terminaison cohérente de la transaction en cours au moment de la déclaration du problème ;
 - téléchargement d'une version de logiciel bureautique ou réseau ;
 - récupération de fichiers ;
 -
- ◆ gestion du stock des pièces et réapprovisionnement ;
- ◆ gestion des réparations (pour une partie des composants du SI précisés par ailleurs) ;
 - remplacement sur site des équipements hors service par des équipements récupérés dans les stocks de matériels de remplacement (ou "spare") ;
 - récupération sur site des équipements hors service ;
 - activation des contrats de maintenance ou de garantie ;
 - accueil des prestataires des contrats de maintenance et de garantie et la cas échéant suivi des interventions de maintenance ou remise des équipements hors service aux prestataires des contrats de maintenance ;
- ◆ sollicitation du contrôle opérationnel pour « télé-résolution » et redémarrage ;
- ◆ alerte auprès du contrôle opérationnel si l'anomalie constatée sur le poste de travail est annonciatrice d'une perturbation plus générale à gérer ;
- ◆ demande de transmission du dossier (par retour à l'équipe ASU du DSI) au support de niveau 2 si ce n'est pas du ressort du niveau 1 de l'infogérant ;
- ◆ suspension du dossier avec justification dans le cas où une condition, n'étant pas de la responsabilité de l'infogérant, contraint la poursuite de la résolution (absence utilisateur, lieu inaccessible,...) ;
- ◆ clôture du dossier réalisé et dûment complété par les actions effectuées permettant la réalisation, avec mise à jour des référentiels (gestion de parc, ...) et classification de la résolution ;
- ◆ appropriation de toute solution provisoire à un problème référencé, provenant du support de niveau 2 ou du contrôle opérationnel, à restituer aux utilisateurs afin d'éviter l'escalade inutile inter-niveaux ;
- ◆ maintien de la propre compétence des intervenants du support de niveau 1
- ◆ gestion par l'infogérant des demandes de travaux ou d'intervention sur le périmètre infogéré transmises par le DSI ou créées automatiquement dans l'outil de suivi en réponse aux demandes de prestations des utilisateurs :
 - prise en compte de la demande ;
 - programmation de la réalisation de la demande ;
 - suivi du cycle de résolution par les acteurs du support de l'infogérant ;

- recueil de l'état d'avancement ;
- mise à jour des dossiers de demandes de travaux ;
- mises à jour des données du parc concerné le cas échéant ;
- information au correspondant utilisateur ou à l'utilisateur ;
- information des actions réalisées dans l'outil de suivi ;
- transmission du dossier d'incident à l'équipe ASU du DSI pour clôture ou pour escalade en cas de nécessité d'intervention du niveau 2 ;
- participation à la tenue de la base de connaissance.

Précisions pour les tâches liées à la gestion des stocks et du parc :

Gestion des stocks :

Comme inscrit dans l'article 3.3.5 Support technique et fonctionnel de niveau 3, l'infogérant prend en charge la gestion des stocks de remplacement de proximité (ou "spare"), leur suivi et les demandes de réassort, afin de garantir sa capacité à assurer les tâches de support technique et fonctionnel de niveau 1 sur la totalité des plages de service et dans le respect des exigences de qualité de service. Ils sont constitués avec des équipements, des périphériques, des composants et des consommables décrits ci-dessous. Ces stocks sont alimentés par le DSI.

Par conséquent, le titulaire a sous sa responsabilité ces lieux de stockages pour mise à disposition de :

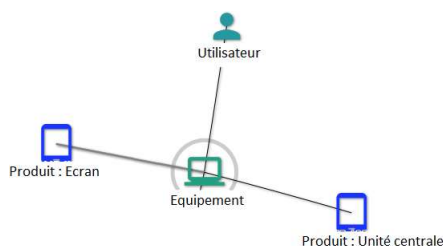
- ♦ matériels bureautiques (PC, écrans, imprimantes, téléphones IP, ...)
- ♦ consommables (Webcams, claviers, souris,...)
- ♦ matériels BCA (Badgeuses, PDA, imprimantes pour étiquettes ,...)
- ♦ tous matériels en cours de réparation
- ♦ Il a également sous sa responsabilité, le stock « Pilon » des matériels hors-services, ou amortis ou encore obsolètes qu'il a entreposé.

Ces lieux de stockages feront l'objet d'inventaires physiques réguliers mensuels et fournis au DSI. De plus, le DSI se réserve le droit de demander occasionnellement et pendant toute la durée du marché, un inventaire inopiné sur un échantillon de matériels des différents stocks.

Gestion du parc

Le titulaire a sous sa responsabilité la gestion du parc dans l'outil de gestion de parc, dès lors où il a effectué une installation, un remplacement, ou un retrait de matériel suite à un incident, une demande, ou une campagne. Mais également après mouvement ou transfert de matériels inter-stocks de l'infogérant ou vers les stocks de la BnF, ou encore, après détection d'une anomalie ou incohérence parc pour correction.

Dans l'outil de gestion de parc, il y a la notion d'« équipement » correspondant à l'enveloppe du poste de travail où sont rattachés des produits dont l'UC et ses périphériques lorsque celui-ci est en service :



Le titulaire se doit d'effectuer une mise à jour du parc correcte en respectant les différents points ci-dessous :

- Equipement en service :
 - Etat à « En service »
 - Utilisateur rattaché (sauf pour les imprimantes réseau)
 - Hiérarchie correspondante à celle de l'utilisateur
 - Localisation

- Produit(s) rattaché(s) à l'état « En service », avec la hiérarchie et la localisation correspondantes à celle de l'équipement
- Equipement en stock :
 - Etat à « Nom de poste libre »
 - Hiérarchie à vide
 - Localisation à vide
 - Utilisateur détaché
 - Produit(s) détaché(s) à l'état « En stock », avec la hiérarchie correspondante à celle du DSI et la localisation correspondante à celle du stock

3.4.4 Support technique et fonctionnel de niveau 2

Le niveau 2, à la charge du DSI pour le cas général et de l'infogérant pour la téléphonie, correspond à une complexité atteignant les composants de l'infrastructure des serveurs ou du réseau, ou à une demande générée par une anomalie unitaire exceptionnelle propre à l'environnement des systèmes d'information de la BnF ; la solution est apportée par les administrateurs du système, et mise en œuvre à distance par les acteurs du contrôle opérationnel ou/par les acteurs du support de niveau 1.

Les tâches sont les suivantes :

- ◆ enregistrement de la demande transmise par le support de niveau 1 sous la supervision de l'équipe ASU ;
 - réception des dossiers transmis en escalade par les équipes de support de l'infogérant ou par le contrôle opérationnel et vérification de la qualité des informations transmises sur l'analyse de l'incident et les actions réalisées, ainsi que les motivations du transfert aux équipes du DSI ;
 - résolution en support ou en accompagnement, ou transmission aux équipes de niveau 2 fonctionnelles ou techniques ;
 - suivi du cycle de résolution par un contact permanent avec les acteurs du support, y compris en cas d'escalade de niveaux ;
 - recueil de l'état d'avancement ;
 - réception des dossiers de niveau 2 renvoyés pour clôture ou pour demande d'actions complémentaires des équipes de support de niveau 1 le cas échéant par application de procédures nouvelles ;
 - information au correspondant utilisateur ou à l'utilisateur ;
 - contrôle de la satisfaction des utilisateurs ;
 - vérification de la complétude de l'information des dossiers d'appels et d'incidents ;
 - vérification des mises à jour des informations du parc ;
 - contrôle statistique ou méthodique des appels clôturés pour vérification de leur conformité aux procédures et de leur complétude ;
- ◆ traitement des incidents et demandes de niveau 2 par les équipes du DSI :
 - évaluation et définition éventuelle d'une solution d'attente ;
 - évaluation et définition de la solution définitive ;
 - planification de la résolution ;
 - transmission des consignes opérationnelles aux prestataires réalisant la supervision, le contrôle opérationnel ou le support technique ;
 - mise en œuvre de la part de solution de niveau « infrastructure » par le contrôle opérationnel ;
 - demande de mise en œuvre de la solution généralisée sur les postes de travail, par les acteurs du support de niveau 1, pilotée par le contrôle opérationnel ;
 - dans le cas d'une complexité supérieure (niveau 3, décelée dès la tâche d'évaluation), et en présence ou non d'une solution d'attente, transmission du besoin à l'activité de maintenance ou à l'activité d'évolution par les administrateurs ;
 - demande de clôture de l'appel ou de transmission aux activités de maintenance ou évolution par retour du dossier à l'équipe ASU.
- ◆ supervision de la qualité de la réception des appels par le service d'accueil téléphonique de « bureau d'assistance centralisé » à l'aide des fonctions de supervision de l'ACD pilotant le numéro d'appel du support ;

- ◆ maintien de la propre compétence des intervenants correspondants utilisateurs ou équipe ASU sur les systèmes d'information ;
- ◆ gestion des demandes des utilisateurs ou des correspondants utilisateurs pour les demandes de prestations informatiques :
 - prise en compte et analyse de la demande ;
 - transmission aux équipes de l'infogérant ou aux équipes de niveau 2 pour réalisation des demandes de travaux créées en réponse aux demandes de prestations informatiques ;
 - suivi du cycle de résolution par les acteurs du support ;
 - recueil de l'état d'avancement ;
 - mise à jour des dossiers de demandes de travaux ;
 - vérification de la réalisation des mises à jour des données du parc concerné incombant à l'infogérant le cas échéant ;
 - complément de mises à jour des données du parc concerné le cas échéant pour ce qui relève de la responsabilité du DSI ;
- ◆ information générale des utilisateurs sur l'état des systèmes d'information dans le cadre d'une procédure récurrente de communication entre le DSI et les utilisateurs (le matin par exemple), ou dans le cas d'une prévision de perturbation :
 - diffusion de messages sur les postes de travail (des utilisateurs et des correspondants utilisateurs) ;
 - diffusion de messages téléphoniques ;
- ◆ élaboration du tableau de bord de suivi de la qualité de service du support (tous niveaux).

L'ensemble de ces tâches est à la charge du DSI pour le cas général et de l'infogérant pour la téléphonie.

La relation entre l'équipe ASU et les équipes de support et de contrôle opérationnel de l'infogérant est étroite puisque les informations sur l'état du système, communiquées par l'équipe ASU aux utilisateurs et aux correspondants utilisateurs, lui sont d'abord fournies par le support technique de l'infogérant et le contrôle opérationnel, mais l'information générale des usagers est une prérogative du DSI sauf délégations particulières ou informations dans le cadre de la prise en charge de dossiers unitaires.

Cas particulier du poste 6 « systèmes et équipements de la Téléphonie » :

Toutes les tâches ci-dessus s'appliquent mais c'est l'infogérant qui conserve le dossier d'incident de bout en bout jusqu'à sa résolution. Il doit tout au long du traitement de l'incident maintenir informé le DSI de l'état d'avancement de son analyse et de sa résolution.

Cas particulier des prestations particulières d'administration :

- Prestations d'administration des Systèmes HCL Verse (Lotus Domino et Notes), et des outils de messagerie, des solutions bureautiques collaboratives et de la GED (voir Poste 1, prestations particulières)
- Prestations d'exploitation de la production numérique (voir Poste 1, prestations particulières)
- Prestations d'exploitation de la production applicative (voir Poste 1, prestations particulières)
- Prestations d'administration système (voir Poste 2, prestations particulières)
- Prestations d'administration des postes de travail sous Windows et des outils d'exploitation et d'administration des postes du SI (voir Poste 4, prestations particulières)
- Prestations de maintenance technique des équipements distribués (voir Poste 4, prestations particulières et Poste 5, prestations particulières)

Pour ces prestations particulières, l'infogérant participe au traitement des tâches de support technique et fonctionnel de Niveau 2.

3.4.5 Support technique et fonctionnel de niveau 3

Le niveau 3, sous la responsabilité du DSI, désigne les demandes dont la réponse nécessite une maintenance ou une évolution des applications ou un remplacement de composants de l'infrastructure technique. Quelle que soit l'orientation (maintenance ou évolution), la solution est instruite, planifiée, et donne lieu à une mise en œuvre unitaire ou de masse (déploiement). **Le support de niveau 3** est assuré pour l'essentiel par le DSI avec l'appui de contrats de maintenance ou de stocks de remplacement.

Toutefois, une partie des tâches liées au support technique de niveau 3 est prise en charge par l'infogérant dans le cadre du support technique de niveau 1 par délégation : il s'agit du remplacement dans le cadre de procédures normalisées d'équipements ou de composants défaillants : remplacement d'une unité centrale, d'un périphérique, d'un disque dur, d'une barrette mémoire, remplacement d'un switch réseau, remplacement de disques durs de baies de stockage...

Pour ces prestations, des stocks de remplacement de proximité (ou "spare") sont constitués avec des équipements, des périphériques, des composants et des consommables fournis par la BnF. L'infogérant prend en charge la gestion de ces stocks alimentés par le DSI, leur suivi, les demandes de réassort.

Dans le cadre de ce support de niveau 3 délégué, l'infogérant assure le suivi opérationnel des contrats de maintenance associés : activation des contrats de maintenance et/ou de garantie pour les équipements de remplacement, accueil des prestataires des contrats correspondants et remise des équipements hors service à ces mêmes prestataires, suivi des délais de réparation et alerte et reporting auprès des responsables techniques de la BnF pour tout ce qui concerne l'application des contrats concernés, réception des matériels réparés et remise en stock.

Ce type de prestation est attendu pour une partie des composants des postes 2 (serveurs et stockage), 3 (réseaux), 4 (postes de travail et périphériques) et 5 (équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès).

Cas particulier du poste 6 « systèmes et équipements de la Téléphonie » : pour la téléphonie, l'infogérant a la responsabilité de la gestion opérationnelle du support technique et fonctionnel de niveau 3 (voir Poste 6).

3.4.6 Prestations particulières et évolutions

3.4.6.1 Renfort ponctuel à la gestion du support, des demandes et du parc hors forfait

En plus des prestations de prise en charge des tâches de support de niveau 0 et de niveau 1 telles que définies précédemment incluses au forfait, des prestations spécifiques de gestion du support, des demandes et du parc pourront être demandées par la BnF à l'infogérant dans le cadre de la part à commande sur la base de l'UO correspondante.

Un renfort ponctuel, sur la base d'un ETP, aux équipes du bureau BSL du DSI pour la gestion du support, des demandes et du parc est une prestation planifiable qui correspond à la prise en charge en renfort du dispositif de l'équipe ASU du bureau BSL de prestations de supervision du support et des demandes de prestation pour une durée de 1 mois soit 22 jours ouvrés.

Ces demandes de prestations supplémentaires hors forfait seront demandées par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement.

Le pilotage de ces prestations supplémentaires de renfort ponctuel est réalisé dans le cadre du forfait.

Prestations au forfait de soutien à l'activité de location de baies informatiques dans les salles informatiques de la BnF à des tiers

La BnF loue à des tiers des baies informatiques réservées dans ses salles informatiques.

Dans ce cadre, sur ordre de travail demandé par la BnF, l'infogérant sera chargé ponctuellement d'effectuer des prestations d'accompagnement des intervenants des locataires dans les salles informatiques.

L'infogérant ne devra en aucun cas intervenir lui-même sur les équipements des locataires : c'est le locataire lui-même ou l'un de ses propres prestataires qui assurera les interventions.

Ces prestations peuvent être assurées aussi bien par des superviseurs que par des techniciens de support de niveau 1.

Quantité d'interventions au forfait à prévoir = 20 interventions par an maximum

A titre indicatif, nombres d'interventions traitées par l'infogérant : 15 en 2024, 5 en 2025.

3.5 PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 1 - LES CHAINES APPLICATIVES

3.5.1 Synthèse du périmètre

Les prestations d'exploitation des applications concernent le périmètre décrit dans les annexes, à savoir :

- ◆ Plus de 1150 applications en service en 2026, réparties dans 6 catégories de service.

A noter : dans le cadre des opérations de renouvellement de l'infrastructure de ses systèmes d'information, la BnF a fait évoluer son architecture dans un souci permanent d'améliorer sa fiabilité et sa robustesse avec dans une première phase la mise en place progressive de fermes de serveurs mutualisés et redondants pour les serveurs applicatifs et de clusters de serveurs pour les serveurs de données, puis dans une deuxième phase la mise en place de serveurs mutualisés. Ces améliorations significatives permettent de rationaliser les ressources d'exploitation en simplifiant et en sécurisant les opérations de mise en service des changements et de garantir une disponibilité optimale des services avec une bonne économie de moyens.

3.5.2 Prestations attendues de l'infogérant

Les prestations décrites s'appliquent aux versions du SI courantes exploitées sur la plate-forme opérationnelle (PFO), la plate-forme d'administration (PFA), la plate-forme de pré-production (PFP) et la plate-forme de formation (PFF), en service sur le site principal et sur le site de secours.

Les prestations attendues pour les applications sur la plate-forme de développement (PFD), la plate-forme d'intégration (PFI) et la plate-forme de validation (PFV), sont réduites à la réalisation de travaux procédurés et planifiés (sauvegardes...).

3.5.2.1 Les activités de production du SI relatives aux chaînes applicatives

- ◆ Les tâches d'organisation et méthode.
- ◆ Les tâches de préparation des travaux.
- ◆ Les tâches de production effective des services « en ligne ».
- ◆ Les tâches de production des services différés.
- ◆ Les tâches de mise en service des changements.

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de production des services des systèmes d'information.

3.5.2.1.1 Les tâches d'organisation et méthode

Les tâches d'organisation et de méthodologie ont pour objectif l'industrialisation des activités et la fiabilité de la qualité de service. A ce titre l'infogérant est le maître d'œuvre de l'industrialisation de l'exploitation du SI.

Ces objectifs sont matérialisés par :

- ◆ la normalisation des procédures :
 - de qualification (exploitabilité) des composants initiaux du SI avant leur mise en service, et de tout nouveau composant ou composant modifié ;
 - de gestion des supports et des fichiers ;
 - de reprise après incident ;
 - de passage d'une production en mode nominal à une production en mode dégradé ;
 - de fourniture et de gestion des prestations associées à la production comme le support technique ;

- de gestion quantitative et qualitative des activités de production et de contrôle opérationnel ;
- de revue de l'activité de production et de l'activité de contrôle opérationnel ;
- ◆ la planification nominale des travaux de production ;
- ◆ l'écriture des scripts de production, ;
- ◆ la mise à jour et la gestion de la documentation d'exploitation ;
- ◆ la mise à jour et la gestion des bibliothèques du référentiel d'exploitation (sources et exécutable) ;
- ◆ l'organisation et l'animation des revues.

3.5.2.1.2 Les tâches de préparation des travaux

Les tâches de préparation consistent à adapter les consignes méthodologiques et les plannings de référence aux cas particuliers connus et aux contextes exceptionnels temporaires, et à identifier, réserver et initialiser l'environnement de production de chaque « job ».

En particulier les actions suivantes sont menées au minimum :

- ◆ collecte et/ou saisie des paramètres de la production pour chaque « job » planifié ;
- ◆ réservation et montage éventuel des supports et des espaces pour accueillir :
 - les résultats intermédiaires des travaux ;
 - les fichiers d'édition ou d'expédition ;
 - les sauvegardes ;
 - les archives ;
- ◆ préparation des scripts de commande d'exécution, incluant les appels aux procédures cataloguées ;
- ◆ rédaction, dans un dossier d'exploitation, du guide de surveillance de l'exécution :
 - indiquant les informations visibles de fin d'étapes intermédiaires et les procédures de reprise après incidents ;
 - et incluant les instructions de contrôle post-traitement comme :
 - la conformité et la lisibilité des états imprimés ;
 - la conformité de l'état des supports temporaires (fichiers de travail détruits, ...) ;
 - la conformité de l'état des fichiers créés (archives restaurées, ...) ;
 - la cohérence des données à l'issue d'une mise à jour ou d'une réorganisation de fichiers nocturne, déduite d'un rapport d'exécution ;
 - la bonne fin de transmission, entre serveurs ou vers les postes de travail, d'un fichier d'édition, d'un fichier de paramètres ou d'un fichier de données utiles ;
- ◆ mise à jour du planning opérationnel par la prise en compte des contraintes ponctuelles telles que :
 - avance ou retard d'exécution des travaux en cours ;
 - indisponibilité d'une partie des ressources (dont le personnel et l'équipement) ;
 - programmation d'une manifestation imprévue imposant par exemple :
 - une modification des priorités d'affectation des ressources du système ;
 - une modification de l'ordonnancement des travaux ;
 - une modification des paramètres de dimensionnement des espaces de stockage ou de travail.

3.5.2.1.3 Les tâches de production des services « en ligne »

La production des services « en ligne » est assurée par les outils de supervision utilisés dans l'activité de contrôle opérationnel ; il s'agit en effet de procéder au lancement et à l'arrêt de tout ou partie des applications et d'effectuer un contrôle en temps réel du comportement de l'infrastructure technique.

3.5.2.1.4 Les tâches de production des services différés

Outre le lancement automatique effectif des travaux planifiés et des travaux exceptionnels, assuré également par les outils de contrôle opérationnel, la production des services différés inclut :

- ◆ le contrôle post-production des résultats conformément aux procédures écrites lors de la préparation des travaux ;
- ◆ le conditionnement, c'est à dire :
 - la mise en forme des fichiers de résultats et éventuellement le cryptage des données ;
 - la mise en forme des états édités (liasses, duplication, ...) ;
- ◆ les opérations liées aux sauvegardes des systèmes d'information :
 - gestion, suivi et contrôle du plan de sauvegardes ;
 - gestion, suivi et contrôle du plan d'externalisation des sauvegardes.
- ◆ les opérations liées aux fonds numérisés :
 - prise en charge de l'exploitation des chaînes applicatives de production et migration des documents numérisés ;
 - prise en charge de l'exploitation des chaînes applicatives d'extraction de lots de documents numérisés ;
- ◆ la diffusion par le réseau de communication, pour une édition locale dans le cas d'états, ou pour une mise à jour de bases de données locales.

3.5.2.1.5 Les tâches de mise en service des changements

- ◆ prise en compte des composants applicatifs modifiés installés sur les serveurs par la BnF ;
- ◆ paramétrage des agents de supervision suivant les consignes données par les administrateurs des systèmes ou des applications ;
- ◆ mise à jour de la cartographie de supervision ;
- ◆ tenue et mise à jour du référentiel de supervision ;
- ◆ mise à jour de la cartographie applicative (CMDB) pour les changements mis en œuvre par l'infogérant ;
- ◆ analyse et reporting des écarts entre les référentiels ;
- ◆ paramétrage des outils de sauvegarde ;
- ◆ implémentation des sauvegardes dans l'infrastructure de sauvegarde des systèmes d'information ;
- ◆ suivi des interventions généralisées par télédistribution sur les postes de travail.

3.5.2.2 Les activités de contrôle opérationnel relatives aux applications

- ◆ Les tâches de supervision en mode nominal.
- ◆ Les tâches de supervision en mode dégradé.

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de contrôle opérationnel des systèmes d'information telles qu'elles sont définies, avec, hors période de crise et mode dégradé, une obligation de résultat.

Par ailleurs, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, lors du fonctionnement en mode dégradé, mode pour lequel il est opérateur des décisions de la BnF et non responsable des résultats, la BnF étant responsable de la définition des conditions de fonctionnement en mode dégradé, et du contrôle opérationnel durant de telles phases.

3.5.2.2.1 Les tâches de supervision en mode nominal

- ◆ surveillance permanente de l'état du SI (cartographie et alarmes temps réel), traitement des alarmes ;
- ◆ lancements et arrêts ;
- ◆ démarrage de tout ou partie des systèmes d'information ;
- ◆ lancement des travaux différés pour le compte des utilisateurs à partir des bons de travaux issus de la préparation :
 - éditions ;
 - réindexation des bases de données ;
 - chargement des bases de données ;

- ◆ lancement des travaux d'exploitation liés à la sécurité et à la sûreté :
 - sauvegardes ;
 - archivages ;
 - contrôles d'intégrité ;
- ◆ gestion et intervention :
 - anticipation et gestion et télé-résolution des anomalies ;
 - gestion de la configuration du SI, incluant la gestion du parc des postes de travail et des imprimantes ;
 - gestion de la sécurité et des habilitations sur les applications ;
 - collecte et gestion des indicateurs de performance et de qualité de service des systèmes d'information ;
- ◆ régulation des flux des systèmes d'information et de l'utilisation des ressources, dans les limites des contraintes du planning d'exploitation ;
- ◆ information du BAC ;
- ◆ communication d'alertes à l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ élaboration des tableaux de bord périodiques de suivi de l'activité des ressources des systèmes d'information, des tableaux de bord de suivi de l'utilisation des systèmes d'information par les Directions, et des tableaux de bord de qualité de service des systèmes d'information.

3.5.2.2 Les tâches de supervision en mode dégradé

- ◆ recueil des consignes de crise provenant de l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ basculement de l'exploitation en mode dégradé ;
- ◆ transfert de responsabilité de la production à l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ supervision sous pilotage de l'administration technique et fonctionnelle (tâches identiques aux tâches de supervision en mode nominal) ;
- ◆ restauration du mode nominal en fin de période de crise ;
- ◆ reprise de la responsabilité de la production.

3.5.2.3 Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux applications

Le département DSI assure l'administration technique et l'administration fonctionnelle des systèmes d'information (dont le sous-ensemble constitué par le système audiovisuel).

Toutefois, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, sur les thèmes d'administration technique et fonctionnelle particuliers suivants :

- les actions décidées par la BnF en période de crise ou en période exceptionnelle ;
- le paramétrage des systèmes d'information, et les procédures de support, dans le cadre du maintien ou du rétablissement de la qualité de service.

3.5.2.4 Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux applications

Pour mémoire: se référer au chapitre 3.3 "Prestations du titulaire : activités de support technique et fonctionnel".

3.5.2.5 Prestations particulières et évolutions

3.5.2.5.1 Prestations d'administration des Systèmes HCL Verse (Lotus Domino et Notes), et des outils de messagerie, des solutions bureautiques collaboratives et de la GED

Le système de Gestion de la Logistique Administrative (GLA) de la BnF développé dans l'environnement HCL Verse est constitué de plus de 3100 comptes de messagerie Verse et d'une trentaine de serveurs HCL Domino. Ces serveurs hébergent outre les bases de messagerie, près de 60 bases documentaires du système de GED bureautique de la BnF et une trentaine d'applications diverses développées dans cet environnement. Le système GLA comprend également des solutions connexes d'accès à la messagerie à distance (HCL Verse). L'administration de ces systèmes génère des tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion des comptes, aux mises en production d'évolutions des bases et des applications, et à l'administration des serveurs. L'objet de la présente prestation est la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI d'une partie des tâches récurrentes d'administration liées aux systèmes Lotus Domino et Notes, la charge induite correspondant à un administrateur exploitant HCL Verse (Lotus Domino et Notes) dédié à cette prestation sur la base de 1 ETP travaillant en semaine en horaires normaux. Le titulaire doit garantir la continuité de la prestation d'administration HCL Verse. En cas de congés ou d'absence de l'intervenant habituel, il devra assurer son remplacement par un profil de compétences équivalentes, sans surcoût pour la BnF.

Rappel (voir chapitre 1.7) : la BnF a lancé un projet de renouvellement de l'environnement de travail des agents qui devrait entraîner à terme le remplacement par une solution de bureautique collaborative de tout ou partie des outils bureautiques des agents (messagerie, GED, outils de production bureautiques...). Les évolutions apportées par ce projet nécessiteront pour l'infogérant d'acquérir des compétences sur les nouvelles solutions mises en œuvre et en particulier d'adapter les compétences de l'intervenant assurant les prestations particulières d'administration des Systèmes HCL Verse (Lotus Domino et Notes), et des outils de messagerie, des solutions bureautiques collaboratives et de la GED (voir Poste 1, prestations particulières).

3.5.2.5.2 Prestations d'exploitation de la production numérique hors forfait

Des prestations d'assistance spécifique à l'exploitation de la production numérique pourront être demandées par la BnF à l'infogérant dans le cadre de la part à commande sur la base de l'UO correspondante.

L'administration du sous-ensemble des systèmes d'information dédié à la constitution, l'enrichissement et le MCO des collections numériques de la BnF, génère des tâches récurrentes d'exploitation et de suivi de production opérés par les équipes spécialisées de niveau 2 du Bureau des Chaînes Numériques du DSI qui ont développé une compétence technique et fonctionnelle sur ce domaine.

L'objet de la prestation est la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI d'une partie des tâches récurrentes d'administration et d'exploitation des chaînes applicatives numériques, notamment de chaînes d'entrée de documents numériques ou d'extractions.

Ces prestations sont des prestations planifiables qui correspondent à la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI de tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion de chaînes applicatives particulières et à la gestion de tâches de suivi de production applicative pour une durée de 1 mois soit 22 jours ouvrés.

Ces demandes de prestations supplémentaires hors forfait seront demandées par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement. Le pilotage de ces prestations supplémentaires est réalisé dans le cadre du forfait.

1

3.5.2.5.3 Exploitation de la production applicative hors forfait

Des prestations d'assistance spécifique à l'exploitation de la production applicative des Systèmes d'Information pourront être demandées par la BnF à l'infogérant dans le cadre de la part à commande sur la base de l'UO correspondante.

Ces prestations sont des prestations planifiables qui correspondent à la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI de tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion de chaînes applicatives particulières et à la gestion de tâches de suivi de production applicative pour une durée de 1 mois soit 22 jours ouvrés.

Ces demandes de prestations supplémentaires hors forfait seront demandées par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement.

Le pilotage de ces prestations supplémentaires est réalisé dans le cadre du forfait.

3.6 PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 2 - LES SERVEURS ET LE STOCKAGE

3.6.1 Synthèse du périmètre

Les prestations d'exploitation des serveurs et du stockage concernent le périmètre décrit dans les annexes à savoir:

- ◆ Près de 1600 serveurs,
 - dont environ 250 serveurs physiques et 1300 serveurs virtuels,
 - et dont environ 200 serveurs Windows (2003, 2008, 2012, 2016, 2019, 2022, 2025), environ 1300 serveurs Linux, environ 70 hyperviseurs Nutanix, Promox, VMware et 20 serveurs spécifiques (firewalls Checkpoint,...),
- ◆ les périphériques associés à ces serveurs.
- ◆ Des systèmes de stockage sur disque qui reposent soit sur des Appliances (Netapp et Huawei) soit sur des serveurs CEPH : 10 Appliances et 40 serveurs.
- ◆ des configurations de stockage sur disque d'une capacité totale d'environ 18 Po sur disques réparties sur 3 sites.
- ◆ des configurations de stockage sur bande d'une capacité totale disponible d'environ 40 Po réparties sur 2 sites.

A noter : une partie du parc de serveurs est constituée de serveurs clonés intégrés à des fermes de serveurs mutualisés et redondants ou à des clusters de serveurs. Par ailleurs des serveurs virtuels sont gérés par des pools de serveurs physiques. Ces architectures permettent, outre une amélioration de la disponibilité des services et une diminution des criticités unitaires des machines, la mise en place de processus industriels de contrôle et de reconstruction.

3.6.2 Les prestations

Les prestations décrites s'appliquent intégralement aux serveurs de la plate-forme opérationnelle (PFO), de la plate-forme d'administration (PFA), de la plate-forme de pré-production (PFP) et de la plate-forme de formation (PFF), ainsi qu'aux infrastructures de stockage, en service sur le site principal et sur le site de secours.

Les prestations attendues sur les serveurs exploités sur la plate-forme de développement (PFD), la plate-forme d'intégration (PFI) et la plate-forme de validation (PFV), ainsi que sur les serveurs de la catégorie de services SEC (sécurité) de la PFO sont réduites aux tâches de supervision, de suivi des sauvegardes et d'arrêt/relance, ainsi qu'à la réalisation de travaux procédurés et planifiés.

3.6.2.1 Les activités de production du SI relatives aux serveurs et au stockage

- ◆ Les tâches d'organisation et méthode.
- ◆ Les tâches de production effective des services « en ligne ».
- ◆ Les tâches de mise en service des changements

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de production des services des systèmes d'information.

3.6.2.1.1 Les tâches d'organisation et méthode

Les tâches d'organisation et de méthodologie ont pour objectif l'industrialisation des activités et la fiabilité de la qualité de service. A ce titre l'infogérant est le maître d'œuvre de l'industrialisation de l'exploitation des systèmes d'information.

Ces objectifs sont matérialisés par :

- ◆ la normalisation des procédures :
 - de reprise après incident ;
 - de fourniture et de gestion des prestations associées à la production comme le support technique.

3.6.2.1.2 Les tâches de production des services « en ligne »

La production des services « en ligne » est assurée par les outils de supervision utilisés dans l'activité de contrôle opérationnel ; il s'agit en effet de procéder au lancement et à l'arrêt de tout ou partie des serveurs et d'effectuer un contrôle en temps réel du comportement de l'infrastructure technique.

3.6.2.1.3 Les tâches de mise en service des changements

- ◆ prise en compte des composants des serveurs et du stockage modifiés installés par la BnF ;
- ◆ suivi des installations et déplacements des composants d'infrastructure des serveurs et du stockage ;
- ◆ installation des outils d'exploitation (sauvegardes, supervision et ordonnancement) ;
- ◆ installation des agents de supervision sur les serveurs en production ;
- ◆ paramétrage des agents de supervision suivant les consignes données par les administrateurs des systèmes ou des applications ;
- ◆ participation à la mise à jour du référentiel des serveurs (« Plan d'Occupation des Serveurs ») ;
- ◆ mise à jour de la cartographie de supervision ;
- ◆ tenue et mise à jour du référentiel de supervision ;
- ◆ participation à la mise à jour de la cartographie applicative (CMDB) ;
- ◆ paramétrage des outils de sauvegarde ;
- ◆ implémentation des sauvegardes dans l'infrastructure de sauvegarde des systèmes d'information.

3.6.2.2 Les activités de contrôle opérationnel relatives aux serveurs et au stockage

- ◆ Les tâches de supervision et de contrôle.
- ◆ Les tâches de supervision en mode dégradé.

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de contrôle opérationnel des serveurs telles qu'elles sont définies, avec, hors période de crise et mode dégradé, une obligation de résultat.

Par ailleurs, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, lors du fonctionnement en mode dégradé, mode pour lequel il est opérateur des décisions de la BnF et non responsable des résultats, la BnF étant responsable de la définition des conditions de fonctionnement en mode dégradé, et du contrôle opérationnel durant de telles phases.

3.6.2.2.1 Les tâches de supervision et de contrôle

- ◆ surveillance permanente de l'état du SI (cartographie et alarmes temps réel), traitement des alarmes ;
- ◆ lancements et arrêts des serveurs ;
- ◆ lancement des travaux d'exploitation liés à la sécurité et à la sûreté des serveurs ;
- ◆ gestion et intervention :
 - anticipation et gestion et télé-résolution des anomalies ;
 - gestion de la configuration et gestion du parc des serveurs, de leurs périphériques et des imprimantes de production ;
 - gestion de la sécurité et des habilitations sur les plates-formes et sur les serveurs ;
 - collecte et gestion des indicateurs de performance des serveurs ;
- ◆ surveillance des saturations mémoires, disques et fichiers systèmes ;
- ◆ gestion des inspections de routine des équipements conformément aux consignes et procédures d'exploitation ;
- ◆ communication d'alertes à l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ élaboration des tableaux de bord périodiques de suivi de l'activité des ressources des serveurs.

3.6.2.2.2 Les tâches de supervision en mode dégradé

- ♦ exécution des prérequis nécessaires aux opérations de maintenance des serveurs et du stockage : sauvegardes, vérifications préalables, bascule du serveur et/ou des systèmes de stockage dans l'état de prérequis défini par sa procédure de maintenance ou spécifié par l'administration technique et fonctionnelle.

3.6.2.3 Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux serveurs et au stockage

Le département DSI assure l'administration technique et l'administration fonctionnelle des systèmes d'information.

Toutefois, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, sur les thèmes d'administration technique et fonctionnelle particulier suivants :

- les actions décidées par la BnF en période de crise ou en période exceptionnelle ;
- le paramétrage des systèmes d'information, et les procédures de support, dans le cadre du maintien ou du rétablissement de la qualité de service.

3.6.2.4 Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux serveurs et au stockage

Pour mémoire: se référer au chapitre 3.3 "*Prestations du titulaire : activités de support technique et fonctionnel*".

En particulier pour les serveurs et le stockage, au titre du support de niveau 1, l'infogérant prendra en charge les tâches suivantes :

- ♦ résolution d'incidents sur les serveurs et le stockage,
- ♦ restaurations des sauvegardes système,
- ♦ application des interventions procédurées,
- ♦ application des configurations documentées,
- ♦ remplacement de disques défectueux sur des serveurs et baies de stockage : cette tâche sera réalisée sur demande des administrateurs du DSI à l'infogérant et concernera le remplacement de disques de serveurs isolés, de serveurs en rack ou de baies de stockage pour lesquels des procédures d'intervention spécifiques auront été transmises et pour lesquels des stocks de disques de remplacements sont disponibles, dont la maintenance est assurée par échange standard dans le cadre de contrats distincts du présent marché ;
- ♦ gestion de stocks de disques de remplacement (ou "spare") et suivi des contrats de maintenance associés : activation des contrats de maintenance et de garantie pour les disques des stocks de remplacement, accueil des prestataires des contrats correspondants et remise des équipements hors service à ces mêmes prestataires, suivi des délais de réparation et alerte et reporting auprès des responsables techniques de la BnF pour tout ce qui concerne l'application des contrats concernés, réception des disques réparés et remise en stock ;
- ♦ gestion des bandes des robots de sauvegarde : suivi des consommations, suivi du stock, intégration des nouvelles bandes, remplacement des bandes usagées, extraction des bandes à externaliser.

3.6.2.5 Prestations particulières et évolutions

3.6.2.5.1 Expertises système hors forfait

Des prestations d'expertise système ou d'assistance spécifique aux études d'optimisation de l'infrastructure menées par le DSI pourront être demandées par la BnF à l'infogérant dans le cadre de la part à commande sur la base de l'UO correspondante.

Une prestation d'expertise système est planifiable. Elle consiste en la délivrance d'une expertise technique sur un système logiciel ou matériel de l'infrastructure du système d'information de la BnF destinée à la mise en œuvre de fonctionnalités spécifiques, à l'optimisation du système concerné ou à l'industrialisation d'un processus de production. Exemple : assistance à la configuration d'un serveur applicatif pour amélioration des performances, assistance à la mise en service d'une nouvelle

architecture système, assistance d'expertise pour la création de packages applicatifs pour l'industrialisation d'un processus de déploiement ...

La charge associée est commandée sur la base d'unités d'œuvre correspondant à 1 jour x homme de profil administrateur système ou ingénieur expert sur le système concerné.

Ces demandes de prestations supplémentaires hors forfait seront demandées par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement.

Le pilotage des prestations d'expertise système au forfait et des prestations similaires supplémentaires est réalisé dans le cadre du forfait.

3.6.2.5.2 Administration système hors forfait

Des prestations d'assistance spécifique à l'administration des systèmes informatiques de type Windows, Linux, VMWare ou Nutanix de l'infrastructure des Systèmes d'Information pourront être demandées par la BnF à l'infogérant dans le cadre de la part à commande sur la base de l'UO correspondante.

Ces prestations sont des prestations planifiables qui correspondent à la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI de tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion des changements, à la gestion des performances et au suivi de la maintenance de niveau 3 pour une durée d'un mois.

Ces demandes de prestations supplémentaires hors forfait seront demandées par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement.

Le pilotage des prestations d'administration système au forfait et des prestations similaires supplémentaires est réalisé dans le cadre du forfait.

3.6.2.5.3 Nombre de serveurs

Les prestations s'appliquent au périmètre du forfait tel que défini dans ce chapitre et dans l'annexe "Volumétries des composants des SI".

L'infogérance de serveurs supplémentaires pourra être demandée par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement. L'intégralité des prestations décrites au CCTP pour ce type de composant seront dues dans le cadre de ces bons de commandes.

3.7 PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 3 - LES RESEAUX

3.7.1 Synthèse du périmètre

Les prestations d'exploitation des réseaux concernent le périmètre décrit dans les annexes à savoir :

- ◆ les différents réseaux déployés sur tous les sites de la BnF et leurs équipements,
- ◆ près de 400 équipements (commutateurs Ethernet de niveau 2 et de niveau 3) répartis sur tous les sites dans 120 locaux techniques (dont 2 salles informatiques, 6 locaux techniques principaux et 114 locaux techniques secondaires) et une trentaine d'équipements divers (répartiteur de charges, firewalls, analyseur...).

3.7.2 Les prestations

L'exploitation des réseaux de l'ensemble des sites est actuellement réalisée pour l'essentiel par des équipes basées sur le site François-Mitterrand, avec la présence ponctuelle d'une équipe basée sur le site de Richelieu pendant certaines plages de service en première partie de journée hors opérations et travaux spécifiques.

3.7.2.1 Les activités de production du SI relatives aux réseaux

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de production relatives aux réseaux telles qu'elles sont définies ci-après.

3.7.2.1.1 Les tâches de production et de méthodologie d'exploitation

L'infogérant est le maître d'œuvre de l'industrialisation de l'exploitation des systèmes d'information. Il prend en charge à ce titre:

- ◆ la normalisation des procédures :
 - de prise en compte des composants des réseaux mis en service ou modifiés par la BnF ;
 - de reprise après incident ;
 - de contournement des dysfonctionnements des réseaux ;
 - de fourniture et de gestion des prestations associées à la production comme le support technique ;
- ◆ la mise à jour et la gestion de la documentation technique des réseaux ;
- ◆ la gestion du brassage des postes de travail.

Il participe également à la planification des changements.

3.7.2.1.2 Les tâches de mise en service des changements

L'infogérant participe à la mise en service des changements pour :

- ◆ la prise en compte des composants des réseaux modifiés ou mis en service par la BnF ;
- ◆ le suivi des installations des composants de l'infrastructure des réseaux ;
- ◆ le déploiement des configurations d'équipements réseaux mises au point par le DSI ;
- ◆ l'installation des nouveaux équipements dans les baies réseaux ;
- ◆ la création de comptes utilisateurs à la demande du DSI ;
- ◆ les câblages d'armoires de brassage ;
- ◆ la validation de câblages et réalisation de tests sur câbles catégorie 5 et 6 (Ethernet 10/100/1000) ;
- ◆ la réalisation et installation de différents câbles informatiques à l'intérieur des locaux ou avec des goulottes d'appoint (pas de travaux de câblage bâtimementaires).

3.7.2.2 Les activités de contrôle opérationnel relatives aux réseaux

- ◆ Les tâches de supervision et de contrôle.
- ◆ Les tâches de supervision en mode dégradé.

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de contrôle opérationnel des systèmes d'information telles qu'elles sont définies, avec, hors période de crise et mode dégradé, une obligation de résultat.

Par ailleurs, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, lors du fonctionnement en mode dégradé, mode pour lequel il est opérateur des décisions de la BnF et non responsable des résultats, la BnF étant responsable de la définition des conditions de fonctionnement en mode dégradé, et du contrôle opérationnel durant de telles phases.

3.7.2.2.1 Les tâches de supervision

- ◆ lancements et arrêts des réseaux ;
- ◆ gestion et intervention :
 - anticipation et gestion et télé-résolution des anomalies ;
 - gestion de la configuration et du parc des réseaux ;
- ◆ information du BAC ;
- ◆ supervision des réseaux et des différents systèmes (Unix, Windows ou autres) des réseaux (système d'administration, passerelles) ;
- ◆ gestion des inspections de routine des équipements ;
- ◆ communication d'alertes à l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ échanges en cas de besoin pour l'ouverture de tickets incidents avec le niveau opérateur dans le cadre de contrats conclus par la BnF (Renater, opérateur réseau d'interconnexion MPLS).

3.7.2.2.2 Les tâches de supervision en mode dégradé

- ◆ recueil des consignes de crise provenant de l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ mise en œuvre des modes dégradés ;
- ◆ supervision sous pilotage de l'administration technique et fonctionnelle (tâches identiques aux tâches de supervision en mode nominal) ;
- ◆ restauration du mode nominal en fin de période de crise ;
- ◆ reprise de la responsabilité de la production.

3.7.2.3 Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux réseaux

Le DSI assure l'administration technique et l'administration fonctionnelle des réseaux des systèmes d'information.

3.7.2.4 Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux réseaux

Pour mémoire, se référer au chapitre 3.3 "Prestations du titulaire : activités de support technique et fonctionnel".

En particulier pour les réseaux, au titre du support de niveau 1, l'infogérant prendra en charge les tâches suivantes :

- ◆ réinstallation du système d'exploitation d'un équipement réseau ;
- ◆ redémarrage des firewalls ;
- ◆ restauration de la configuration d'un équipement réseau ;

- ◆ remplacement des équipements simples défaillants : il s'agit des équipements réseau dits de "catégorie 2" pour lesquels des stocks d'équipements de remplacements sont disponibles et dont la maintenance est assurée par échange standard dans le cadre de contrats distincts du présent marché (HUB, switchs simples, cartes réseau, câbles volants...) ;
- ◆ gestion des stocks d'équipements de remplacement (ou "spare") et suivi des contrats de maintenance associés : activation des contrats de maintenance et de garantie pour les équipements des stocks de remplacement, accueil des prestataires des contrats correspondants et remise des équipements hors service à ces mêmes prestataires, suivi des délais de réparation et alerte et reporting auprès des responsables techniques de la BnF pour tout ce qui concerne l'application des contrats concernés, réception des équipements réparés et remise en stock ;
- ◆ mise à jour des référentiels ;
- ◆ contrôle opérationnel des différents systèmes (Unix, Windows ou autres) des réseaux (système d'administration, passerelles,...).

3.8 PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 4 - LES POSTES DE TRAVAIL ET PERIPHERIQUES

3.8.1 Synthèse du périmètre

Les prestations d'exploitation concernent le périmètre décrit dans les annexes à savoir un parc d'environ 3900 postes de travail (et leurs périphériques avec notamment environ 1100 périphériques d'impression dont environ 830 imprimantes bureautiques et 270 imprimantes spécifiques, et 1600 ordinateurs portables :

- ◆ répartis en 6 catégories fonctionnelles différentes :
 - Postes AGENT : 47 % soit environ 2600 postes affectés à des agents de la BnF
 - Postes PROP-DIV : 9 % soit environ 520 postes professionnels partagés par des agents de la BnF
 - Postes PRO-SP : 4 % soit environ 220 postes dédiés à la gestion des services aux publics et en particulier de la communication des collections patrimoniales
 - Postes PUB : 9 % soit environ 500 postes en accès direct par les publics de la BnF
 - Postes PUB-SA : 2 % soit environ 80 postes SA en accès direct par les publics de la BnF
 - Postes PORTABLE : 29 % soit environ 1600 postes affectés à des agents de la BnF de type "portable"
- ◆ déployés sur 7 sites géographiques :
 - François-Mitterrand : 79,7 %
 - Richelieu : 14,6 %
 - Bussy-Saint-Georges : 2,8 %
 - Arsenal : 1,1 %
 - Opéra : 0,5 %
 - Sablé : 0,9 %
 - Avignon : 0,3 %

3.8.2 Les prestations

Les prestations décrites s'appliquent intégralement à tous les postes de travail et périphériques de toutes les plate-formes sur l'ensemble des sites de la BnF.

L'exploitation des postes de travail et réseaux des sites d'Arsenal et Opéra, du site de Bussy-Saint-Georges et des sites de province, Sablé et Avignon, est actuellement réalisée par des équipes basées sur le site François-Mitterrand. L'exploitation des postes de travail et réseaux du site de Richelieu est réalisé avec des intervenants basées sur ce site.

Il est demandé de réduire au minimum l'effectif d'infogérance basé sur le site de Richelieu pour optimiser le dispositif tout en assurant les prestations récurrentes, en particulier les tournées de contrôles quotidiennes et la couverture des services dans les plages horaires requises, et en garantissant la réactivité nécessaire au support des postes de service public et des salles de lecture de ce site. En particulier les travaux planifiés et les interventions qui nécessitent un renfort supplémentaire doivent pouvoir être pris en charge par l'équipe d'infogérance mutualisée du site principal.

3.8.2.1 Les activités de production du SI relatives aux postes de travail et périphériques

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de production pour l'ensemble des postes de travail et de leurs périphériques.

- ◆ Les tâches d'organisation et méthode.
- ◆ Les tâches de préparation des travaux.
- ◆ Les tâches de mise en service des changements.

3.8.2.1.1 Les tâches d'organisation et méthode

Les tâches d'organisation et de méthodologie ont pour objectif l'industrialisation des activités et la fiabilité de la qualité de service. A ce titre l'infogérant est le maître d'œuvre de l'industrialisation des services sur les postes et périphériques.

Ces objectifs sont matérialisés par :

- ◆ la normalisation des procédures :
 - de prise en compte des composants du parc des postes de travail et de leurs périphériques mis en service, et de tout nouveau composant ou composant modifié ;
 - de gestion des supports et des fichiers ;
 - de remise en service après incident ;
 - de gestion des référentiels ;
- ◆ la planification nominale des travaux sur les postes et périphériques ;
- ◆ le pilotage des techniciens de l'infogérant affectés aux opérations de télédistribution et de déploiements organisées en projets, y compris le pilotage des techniciens affectés aux campagnes de mutation spécifiques commandées dans le cadre de la part à commande ;
- ◆ l'écriture des scripts de télédistribution ;
- ◆ la mise à jour et la gestion de la documentation technique des postes de travail et des périphériques.

3.8.2.1.2 Les tâches de préparation des travaux

Les tâches de préparation consistent à adapter les consignes méthodologiques et les plannings de référence à la diffusion en masse en tenant compte le cas échéant des cas particuliers connus et d'éventuels contextes exceptionnels temporaires.

En particulier les actions suivantes sont menées :

- ◆ préparation des cibles de télédistribution ;
- ◆ réalisation de packages de télédistribution (voir prestations particulières au chapitre 3.7.2.5) ;
- ◆ tests des packages de télédistribution ;
- ◆ ordonnancement des scripts de télédistribution, de contrôle et d'inventaire ;
- ◆ préparation des configurations à déployer ;
- ◆ masterisation des postes ;
- ◆ repérage sur site avant exécution des travaux.

3.8.2.1.3 Les tâches de mise en service des changements

Les changements sur le parc de postes de travail et périphériques sont de quatre types :

- ◆ les mutations unitaires ou évolutions (matérielles et logicielles) planifiées du parc de postes de travail avec déplacement sur site ; ces changements qui touchent chaque année 50% du parc, font partie du périmètre nominal de la prestation au titre du forfait ;
- ◆ les campagnes de mutations spécifiques confiées à l'infogérant dans le cadre de la part à commande de ce marché (voir prestations particulières au chapitre 3.7.2.5) ;
- ◆ les télédistributions logicielles (applications du SI, modules systèmes, progiciels, paramètres) dont on estime qu'elles peuvent toucher la totalité du parc jusqu'à trois fois par mois, et qui rentrent également dans le périmètre nominal de la prestation au titre du forfait ;
- ◆ les déploiements matériels de masse exceptionnels, dans le cadre du renouvellement du parc par exemple qui sont gérés par la BnF soit dans le cadre des campagnes de mutation spécifiques soit dans le cadre d'autres contrats hors marché d'infogérance.

Les mutations sont des activités planifiées prises en charge par l'infogérant dans le cadre de demandes de travaux qui lui sont soumises par le DSI.

Une mutation consiste par principe en une intervention sur site sur un poste de travail et ses périphériques, ou sur un ensemble limité d'équipements situés dans un même lieu : les changements de configuration, les déménagements, les redéploiements, et les mobilités spécifiques temporaires (exemples : préparation et mise en place d'un poste de démonstration pour un colloque, installation d'un poste et de ses périphériques, remplacement de 3 écrans sur 3 postes situés dans un même bureau, installation d'une barrette mémoire supplémentaire sur des postes situés dans un même bureau, permutation de 2 postes de travail situés à proximité l'un de l'autre...).

Les tâches correspondantes sont :

- ◆ prise en compte des composants du parc des postes de travail et de leurs périphériques modifiés ou à installer ;
- ◆ planification des opérations ;
- ◆ supervision opérationnelle des opérations ;
- ◆ préparation des configurations à installer ;
- ◆ exécution des interventions planifiées sur les postes de travail et les imprimantes ;
- ◆ installations (matériels, logiciels) ;
- ◆ remplacements de matériels pour mise à niveau ;
- ◆ changements de versions d'un logiciel ;
- ◆ déménagements des postes de travail (sauvegardes éventuelles, déconnexions, déplacements, câblage, reconnexions) ;
- ◆ mises à jour des référentiels du parc.

Le transport entre les sites de la région parisienne des équipements et composants nécessaires à la réalisation des prestations de production est à la charge de l'infogérant qui devra disposer de moyens logistiques adaptés : il devra disposer de son propre véhicule qui pourra être stationné dans le parking BnF du site François-Mitterrand de la BnF quand il ne sera pas en service.

Pour les sites distants hors région parisienne, Sablé et Avignon, des navettes BnF régulières desservant ces sites pourront être utilisées pour l'envoi depuis le site François-Mitterrand ou le rapatriement vers ce site des équipements et composants informatiques nécessaires aux prestations de production. Les modalités d'interventions s'adaptent aux fréquences des navettes BnF.

3.8.2.2 Les activités de contrôle opérationnel relatives aux postes de travail et périphériques

- ◆ Les tâches de supervision et de contrôle.
- ◆ Les tâches de maîtrise des référentiels.

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de contrôle opérationnel relatives aux postes de travail, avec une obligation de résultat.

3.8.2.2.1 Les tâches de supervision et de contrôle

- ◆ lancement, suivi et vérification des travaux de télédistribution ;
- ◆ inspections de routine des équipements pour vérification de leur bon fonctionnement avec des tournées préventives :
 - quotidiennes de l'équipement de visioconférence et du poste de travail de la salle du conseil ;
 - hebdomadaires des postes de travail des salles de formation et des salles de réunion ;
 - avant ouverture aux publics des postes des salles de lecture et du circuit de communication ;
- ◆ gestion et intervention :
 - anticipation, gestion et télé-résolution des anomalies ;
 - gestion de la configuration et gestion du parc des postes de travail, des imprimantes et autres périphériques ;
 - gestion de la sécurité et des habilitations des postes de travail ;
- ◆ information du BAC ;
- ◆ communication d'alertes à l'administration technique et fonctionnelle.

3.8.2.2.2 Les tâches de maîtrise des référentiels

- ◆ mise à jour des référentiels (le référentiel de gestion de parc du Help-desk, l'annuaire de télédistribution, l'annuaire Active Directory, ...) ;
- ◆ analyse régulière des incohérences entre les différents référentiels (AD, Qualiparc, Altiris, Hestia, Bomgar..) et mise en œuvre d'actions correctives ;
- ◆ réalisation d'inventaires physiques ponctuels dans le cadre du maintien à jour des référentiels et des actions correctives quand elles sont nécessaires ;
- ◆ réalisation des inventaires physiques courants des stocks de proximité, ainsi que du stock de rebut (Pilon).

3.8.2.3 Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux postes de travail et périphériques

La BnF assure l'administration technique et l'administration fonctionnelle du parc des postes de travail et périphériques.

Toutefois, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, sur l'ensemble des thèmes d'administration technique et fonctionnelle.

3.8.2.4 Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux postes de travail et périphériques

Pour mémoire: se référer au chapitre 3.3 "*Prestations du titulaire : activités de support technique et fonctionnel*".

En particulier pour les postes de travail et leurs périphériques, au titre du support de niveau 1, l'infogérant prendra en charge les tâches suivantes :

- ◆ dépannages des logiciels des postes de travail (réinstallation de logiciels, paramétrage...) ;
- ◆ dépannages des matériels des postes de travail et leurs périphériques ;
- ◆ remplacement sur site des équipements et composants matériels hors service nécessitant des interventions de maintenance et pour lesquels des stocks d'équipements de remplacement (ou "spare") sont mis à la disposition de l'infogérant ;
- ◆ installation sur site et déplacements des écrans périphériques des postes de type moniteurs informatique ou téléviseurs et fixation aux supports prévus pour ces écrans : bases ou pieds fixes, mobiles ou spécifiques, supports mobiles adaptés, potences de fixation (en salle de lecture par exemple) ;
- ◆ réglage des éléments de support et des potences des écrans à l'aide d'outils adaptés fournis par le DSI ;
- ◆ dépannages des périphériques d'impression et des scanners ;
- ◆ installation, configuration et déplacements des équipements de diffusion vidéo et de visioconférence : téléviseurs, moniteurs, écrans de grand formats à surfaces tactiles, webcams, micros et haut-parleurs, tablettes tactiles, boîtiers de connexion pour tablettes, claviers et souris sans fil, pointeurs, autres accessoires, supports spécifiques et périphériques informatiques ;
- ◆ installation, configuration et déplacements de routeurs WiFi mobiles ;
- ◆ installation, configuration et déplacements des postes téléphoniques IP périphériques des postes de travail informatiques ;
- ◆ dépannage et remplacement des équipements spécifiques, postes et périphériques du système audiovisuel, dont : manettes de jeu du SA, consoles de jeu du SA, écran Plasma du SA, postes de consultation et de gestion du SA (postes universels de consultation, postes de consultation des multimédias, postes hors réseau de consultation PC et MAC, postes généralistes, postes dédiés à la régie spécialisée, postes d'attribution, postes exploitant superviseur, postes de gestion des mouvements de supports...),
- ◆ gestion des stocks d'équipements et composants matériels de remplacement (ou "spare") des lieux de stockage dont l'infogérant a la responsabilité, ainsi que du lieu de stockage du rebut (Pilon) avec inventaires réguliers ;

- ◆ suivi des contrats de maintenance associés : activation des contrats de maintenance et de garantie pour les équipements des stocks de remplacement, accueil des prestataires des contrats correspondants et remise des équipements hors service à ces mêmes prestataires, suivi des délais de réparation et alerte et reporting auprès des responsables techniques de la BnF pour tout ce qui concerne l'application des contrats concernés, réception des équipements réparés et remise en stock ;
- ◆ mise à jour des référentiels.

Le transport entre les sites de la région parisienne des équipements et composants nécessaires à la réalisation des prestations de support est à la charge de l'infogérant qui devra disposer de moyens logistiques adaptés : il devra disposer de son propre véhicule qui pourra être stationné dans le parking BnF du site François-Mitterrand de la BnF quand il ne sera pas en service..

Pour les sites distants hors région parisienne, Sablé et Avignon, des navettes régulières desservant ces sites pourront être utilisées pour l'envoi depuis le site François-Mitterrand ou le rapatriement vers ce site des équipements et composants informatiques nécessaires aux prestations de support. Les modalités d'interventions s'adaptent aux fréquences des navettes BnF.

3.8.2.5 Prestations particulières et évolutions

3.8.2.5.1 Nettoyage annuel des postes publics – prestation au forfait

Une fois par an, en dehors des plages de service des postes concernés, l'infogérant réalisera le nettoyage physique de tous les claviers et écrans des postes publics, des postes de service public d'accueil, de communication, de billetterie et de supervision des équipements de contrôle d'accès, des postes des salles de formation et des postes des salles de lecture (soit 950 postes de travail environ). Cette prestation entre dans le périmètre nominal de la prestation.

Il proposera chaque année une planification détaillée de cette activité en dehors des plages de service des postes concernés.

3.8.2.5.2 Packaging – prestation au forfait

La gestion des logiciels installés sur les postes de travail de la BnF est industrialisée : chaque logiciel client du poste de travail (logiciels sous licence, gratuits et logiciels BnF) est distribué sous forme d'un package adapté à l'environnement de la BnF, signé, avec mécanismes d'installation et de désinstallation automatique. La réalisation des packages est normalisée. La plateforme de packaging de la BnF est basée sur l'outil AdminStudio de Flexera Software. Les packages sont pour l'essentiel constitués par customisation de packages éditeurs ou "re-packaging" de distributions de logiciels du commerce (MSI, InstallShield).

Les packages sont classés en 3 catégories correspondant à la charge de packaging induites : catégorie PK1 pour les packages dont la charge induite est estimée à 1 demi-journée, PK2 pour les packages dont la charge induite est estimée à 2 à 3 jours, PK3 pour les packages dont la charge induite est estimée à 5 jours environ.

A titre indicatif la ventilation des livraisons de packages produits pour la BnF pour les années 2017 à 2020 est la suivante : 77% de packages PK1, 19% de packages PK2, 3% de packages PK3.

L'objet de la présente prestation est la prise en charge de la création des packages avec un objectif de production d'une moyenne de 10 à 11 packages par mois ; la charge induite correspondant à un expert packageur dédié à cette prestation travaillant sur site à la BnF sur la base de 1 ETP travaillant en horaires normaux en semaine. Cependant, en cas

d'indisponibilité de celui-ci, le titulaire se doit de mettre en place un remplaçant effectuant à minima les tâches récurrentes et non-complexes.

Les packages devront être produits selon les règles de l'art et en tenant compte de l'ensemble des contraintes de l'environnement des systèmes d'information de la BnF.

En outre l'organisation de cette activité de production des packages devra intégrer la validation fonctionnelle sur site des packages livrés dans l'environnement des postes cibles de la BnF. L'expert packageur s'appuiera pour cette étape sur des listes de valideurs fonctionnels qui lui seront fournies par le DSI.

Le pilotage des prestations de packaging au forfait est réalisé dans le cadre du forfait.

3.8.2.5.3 Packaging – prestations supplémentaires hors forfait

En plus de la prestation de packaging au forfait décrite ci-dessus, des demandes de prestations similaires supplémentaires hors forfait pourront être demandées par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement.

Ces prestations supplémentaires peuvent être réalisées en partie hors site avec des ressources mutualisées mais elles devront se faire sous le contrôle du packageur au forfait qui sera pour ces prestations l'interlocuteur des équipes de la BnF en charge de la gestion des logiciels et pilotera pour l'infogérant les activités de production du packaging.

Le pilotage des prestations de packaging supplémentaires hors forfait est réalisé dans le cadre du forfait.

L'organisation de production des packages mise en place, qu'elle soit réalisée intégralement sur site ou en partie hors site par une unité spécialisée mutualisée, devra permettre une gestion réactive et agile de cette activité lorsqu'une commande aura été émise ; elle devra permettre en particulier si nécessaire de produire dans la journée un package de catégorie PK1 : cas d'une modification mineure sur un package existant par exemple (modification de paramètre, remplacement de fichiers de données...).

Le pilotage des prestations de packaging supplémentaires hors forfait est réalisé dans le cadre du forfait.

3.8.2.5.4 Prestations au forfait d'administration des postes de travail sous Windows et des outils d'exploitation et d'administration des postes du SI

L'administration des postes de travail de type Windows et des outils d'administration et d'exploitation des postes des Systèmes d'Information génère des tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion des changements, à la gestion des performances et au suivi de la maintenance de niveau 3. Ces tâches sont prises en charge par les équipes de niveau 2 du DSI. L'objet de la présente prestation est la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI d'une partie des tâches récurrentes d'administration des postes de travail sous Windows et des outils d'administration et d'exploitation des postes des SI ; la charge induite correspondant à un ingénieur système Windows « postes de travail » dédié à cette prestation sur la base de 1 ETP travaillant en horaires normaux en semaine. L'ingénieur devra avoir une très bonne maîtrise des environnements Windows et des outils d'administration et d'exploitation du parc des postes des Systèmes d'Information de la BnF.

3.8.2.5.5 Prestations au forfait de maintenance technique des équipements distribués

La maintenance des matériels informatiques distribués de la BnF s'appuie pour partie sur des prestations de garantie sur site acquises lors de l'achat des composants matériels, pour partie sur des marchés de maintenance matérielle, pour partie sur des stocks de matériels de remplacement (stocks de "spare") et pour partie sur des réparations réalisées par des équipes internes. Les matériels concernés sont notamment les unités centrales, les écrans, les imprimantes, les équipements spécifiques de contrôle d'accès... Les réparations réalisées en interne sont prises en charge par des techniciens de maintenance matérielle informatique qui ont des compétences en micro-informatique et en électronique. Ces techniciens de maintenance matérielle des équipements distribués sont également en charge du suivi de prestations de maintenance de niveau 3 réalisées par des prestataires dans le cadre de contrats ou dans le cadre de garanties. Ces activités incluent le reporting régulier sur les prestations de maintenance matérielles réalisées en interne ou par un tiers (garanties ou marchés de maintenance). L'objet de la présente prestation est la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI d'une partie des tâches récurrentes de réparation matérielle des composants informatiques distribués du parc des systèmes d'information et de suivi des prestations de maintenance, la charge induite correspondant à un technicien de maintenance matérielle micro-informatique dédié à cette prestation sur la base de 1 ETP travaillant en horaires normaux en semaine. Le technicien devra être formé sur les composants matériels concernés. La fourniture des pièces détachées et de l'outillage nécessaire à ces prestations reste à la charge de la BnF.

3.8.2.5.6 Campagnes de mutations spécifiques hors forfait

Des campagnes de mutations spécifiques pourront être demandées par la BnF à l'infogérant sur la base de l'UO correspondante.

Une campagne de mutation spécifique est planifiable et doit être réalisée sur une semaine : elle consiste en l'exécution par un technicien d'une même tâche correspondant à une charge d'un quart d'heure environ par poste ou équipement distribué sur un nombre total de 100 postes de travail ou équipements distribués (exemple : remplacement d'un processeur, ajout de barrettes RAM, retrait d'un équipement réseau ...), la charge associée étant estimée à 5 jours x homme de profil technicien postes de travail.

Les demandes de prestations similaires supplémentaires hors forfait seront demandées par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement.

Le pilotage des campagnes au forfait et des campagnes supplémentaires est réalisé dans le cadre du forfait.

3.8.2.5.7 Nombre de postes

Les prestations s'appliquent au périmètre du forfait tel que défini dans ce chapitre et dans l'annexe "Volumétries des composants des SI".

L'infogérance de postes de travail supplémentaires pourra être demandée par bons de commandes en référence au bordereau des prix annexé à l'Acte d'Engagement. L'intégralité des prestations décrites au CCTP pour ce type de composant seront dues dans le cadre de ces bons de commandes.

3.9 PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 5 - LES EQUIPEMENTS SPECIFIQUES DE BADGEAGE, DE BILLETTERIE ET DE CONTROLE D'ACCES

3.9.1 Synthèse du périmètre

Les prestations d'exploitation concernent le périmètre décrit dans les annexes à savoir :

- ◆ 31 badgeuses ;
- ◆ 6 billetteries manuelles (postes de caisse) ;
- ◆ 82 systèmes de contrôle d'accès divers (tripodes, portillons, ...) ;
- ◆ les périphériques spécifiques associés (imprimantes cartes, imprimantes tickets, afficheurs de salle, éditeurs de chèques...).

3.9.2 Les prestations

3.9.2.1 Les activités de production du SI relatives aux équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de production relatives aux équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès telles qu'elles sont définies ci-après.

3.9.2.1.1 Les tâches de production et de méthodologie d'exploitation

L'infogérant est le maître d'œuvre de l'industrialisation de l'exploitation des systèmes d'information. Il prend en charge à ce titre:

- ◆ la normalisation des procédures :
 - de qualification (exploitabilité) des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès avant leur mise en service, et de tout nouveau composant ou composant modifié ;
 - de reprise après incident ;
- ◆ la mise à jour et la gestion de la documentation technique des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès.

Il participe également à la planification des changements.

3.9.2.1.2 Les tâches de mise en service des changements

L'infogérant participe à la mise en service des changements pour:

- ◆ la prise en compte des composants des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès modifiés ou installés ;
- ◆ le suivi des installations des composants de l'infrastructure des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès ;
- ◆ la prise en charge des changements et mise à jour des dossiers d'exploitation ;
- ◆ le suivi des interventions généralisées sur des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès.

Les changements sont des activités planifiées issues de demandes du niveau 2 dont l'origine est multiple :

- ◆ produits de la maintenance, recettés par les administrateurs sur la plate-forme de validation et de développement, puis qualifiés au niveau de leur exploitabilité par le contrôle opérationnel ;
- ◆ nécessité de procéder à un accroissement du parc des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès ;
- ◆ redistribution du parc installé, autrement dit, la prise en charge de la mobilité des équipements.

3.9.2.2 Les activités de contrôle opérationnel relatives aux équipements de badgeage de billetterie et de contrôle d'accès

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de contrôle opérationnel des systèmes d'information telles qu'elles ont été définies, avec, hors période de crise et mode dégradé, une obligation de résultat.

Par ailleurs, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, lors du fonctionnement en mode dégradé, mode pour lequel il est opérateur des décisions de la BnF et non responsable des résultats, la BnF étant responsable de la définition des conditions de fonctionnement en mode dégradé, et du contrôle opérationnel durant de telles phases.

3.9.2.2.1 Les tâches de supervision et de contrôles

- ◆ lancements et arrêts des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès ;
- ◆ anticipation, gestion et télé-résolution des anomalies ;
- ◆ gestion de la configuration et gestion du parc des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès ;
- ◆ collecte et gestion des indicateurs de performance des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès ;
- ◆ information du BAC ;
- ◆ communication d'alertes à l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ gestion des inspections de routine des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès :
 - tournée préventive quotidienne de vérification des équipements de billetterie et de contrôle d'accès sur le site avant l'ouverture des salles de lecture,
 - maintenance préventive hebdomadaire : nettoyage et vérification des encodeurs, tripodes et imprimantes de production de cartes et de tickets en dehors des plages d'ouverture des salles de lecture,
 - tournée préventive quotidienne de vérification des équipements de badgeage ;
- ◆ gestion du stock de produits de nettoyage informatiques confiés à l'infogérant par la BnF ;
- ◆ élaboration des tableaux de bord de suivi statistique des incidents.

3.9.2.2.2 Les tâches de supervision en mode dégradé

- ◆ recueil des consignes de crise provenant de l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ basculement de l'exploitation en mode dégradé ;
- ◆ transfert de responsabilité de la production à l'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ supervision sous pilotage de l'administration technique et fonctionnelle (tâches identiques aux tâches de supervision en mode nominal) ;
- ◆ restauration du mode nominal en fin de période de crise ;
- ◆ reprise de la responsabilité de la production.

3.9.2.3 Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès

La BnF assure l'administration technique et l'administration fonctionnelle des systèmes d'information.

Toutefois, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, sur les thèmes d'administration technique et fonctionnelle particuliers suivants :

- les actions décidées par la BnF en période de crise ou en période exceptionnelle ;
- le paramétrage des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès, et les procédures de support, dans le cadre du maintien ou du rétablissement de la qualité de service.

L'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, pour la maintenance des équipements de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès qui est assurée soit par les équipes du DSI, soit par des fournisseurs externes dans le cadre de contrats de maintenance, hors marché d'infogérance.

3.9.2.4 Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux équipements de badgeage de billetterie et de contrôle d'accès

Pour mémoire: se référer au chapitre 3.3 "*Prestations du titulaire : activités de support technique et fonctionnel*".

En particulier pour les équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès, au titre du support de niveau 1, l'infogérant prendra en charge les tâches suivantes :

- ◆ résolution d'incidents badgeuses,
- ◆ résolution d'incidents postes de création de cartes,
- ◆ résolution d'incidents postes de caisses manuelles,
- ◆ résolution d'incidents dispositifs de contrôle d'accès,
- ◆ élaboration des tableaux de bord de suivi statistique des incidents,
- ◆ remplacement sur site de certains composants matériels hors service nécessitant des interventions de maintenance et pour lesquels des stocks d'équipements de remplacement (ou "spare") sont mis à la disposition de l'infogérant ;
- ◆ gestion des stocks de matériels de remplacement (ou "spare") des lieux de stockage dont l'infogérant a la responsabilité, ainsi que du lieu de stockage du rebut (Pilon) avec inventaires réguliers ;
- ◆ suivi des contrats de maintenance associés : activation des contrats de maintenance et de garantie pour les équipements des stocks de remplacement, accueil des prestataires des contrats correspondants et remise des équipements hors service à ces mêmes prestataires, suivi des délais de réparation et alerte et reporting auprès des responsables techniques de la BnF pour tout ce qui concerne l'application des contrats concernés, réception des équipements réparés et remise en stock.

3.9.2.5 Prestations particulières et évolutions

3.9.2.5.1 Prestations au forfait de maintenance technique des équipements distribués (voir 3.6.2.5.4)

La prestation prévue au paragraphe 3.6.2.5.4 participe à l'exploitation des équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès.

Le technicien de maintenance prévu au titre de cette prestation assure le suivi de la maintenance matérielle des équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès et le suivi de prestations de maintenance de niveau 3 des équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès réalisées par les prestataires dans le cadre de contrats ou dans le cadre de garanties. Ces activités incluent le reporting régulier sur les prestations de maintenance matérielles réalisées en interne ou par un tiers (garanties ou marchés de maintenance).

3.9.2.5.2 Projet de renouvellement du système de billetterie et de contrôle d'accès :

Rappel (voir chapitre 1.6) : la BnF a lancé un projet de renouvellement des systèmes de billetterie et de contrôle d'accès. Ce projet comprend outre le remplacement et l'évolution des logiciels de billetterie, le remplacement des équipements de contrôle d'accès gérant l'accès aux salles de lecture par des équipements modernisés avec un périmètre optimisé. Les évolutions apportées par ce projet nécessiteront pour l'infogérant d'acquérir des compétences sur les nouvelles solutions mises en œuvre et en particulier d'adapter les compétences de l'intervenant assurant les prestations de maintenance technique des équipements distribués (voir Poste 5, prestations particulières).

3.10 PRESTATIONS DU TITULAIRE : POSTE 6 - LES SYSTEMES ET EQUIPEMENTS SPECIFIQUES DE LA TELEPHONIE

3.10.1 Synthèse du périmètre

Les prestations d'exploitation et de maintenance concernent le périmètre décrit dans les annexes à savoir :

- ◆ 3000 postes téléphoniques IP
- ◆ 1500 postes téléphoniques analogiques
- ◆ 20 postes téléphoniques DECT IP
- ◆ 9 IPBX
- ◆ 2 serveurs HPE DL380 GEN10
- ◆ 20 machines virtuelles dont le VCENTER et la solution HPE Simplivity
- ◆ Le système de recherche de personnes
- ◆ 440 Bips

3.10.2 Les prestations

3.10.2.1 Les activités de production du SI relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie

Le contractant prestataire assurera au titre du marché les prestations d'exploitation et de pilotage de la maintenance de la Téléphonie.

A ce titre, il prend à sa charge, toutes les prestations de services rendus aux usagers pour la bonne utilisation du système téléphonique dans son ensemble incluant toutes les opérations décrites dans le présent cahier des clauses techniques.

3.10.2.1.1 Les tâches de production et de méthodologie d'exploitation

L'infogérant est le maître d'œuvre de l'industrialisation de l'exploitation des systèmes d'information. Il prend en charge à ce titre :

- ◆ La normalisation des procédures :
 - De qualification (exploitabilité) des équipements centraux et terminaux de téléphonie
 - De reprise après incident
 - La mise à jour et la gestion de la documentation technique des équipements centraux et terminaux de téléphonie, incluant les nouveaux équipements ajoutés pendant la durée du marché

Il participe également à la planification des changements d'infrastructure, des déménagements et la création de nouveaux sites de l'entité Bibliothèque nationale de France

3.10.2.1.2 Les tâches de mise en service des changements

L'infogérant participe à la mise en service des changements pour :

- ◆ La qualification de l'exploitabilité des systèmes et équipements de Téléphonie modifiés ou plus généralement, des composants à installer
- ◆ Le suivi des installations des composants de l'infrastructure des systèmes et équipements de Téléphonie
- ◆ La prise en charge des changements et mise à jour des dossiers d'exploitation
- ◆ Le suivi des interventions généralisées sur les systèmes et équipements de Téléphonie

Les changements sont des activités planifiées issues de demandes du niveau 2 dont l'origine est multiple :

- ◆ Produits de la maintenance, recettés par les administrateurs sur la plate-forme de validation et de développement, puis qualifiés au niveau de leur exploitabilité par le contrôle opérationnel
- ◆ Nécessité de procéder à un accroissement du parc des systèmes et équipements de Téléphonie
- ◆ Redistribution du parc installé, autrement dit, la prise en charge de la mobilité des équipements
- ◆ Mises à jour et installations de patches suite à des signalements de vulnérabilités et de failles de sécurité

3.10.2.2 Les activités de contrôle opérationnel relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie

Les prestations de l'infogérant couvrent la totalité des tâches de l'activité de contrôle opérationnel des systèmes d'information telles qu'elles ont été définies, avec, hors période de crise et mode dégradé, une obligation de résultat.

Par ailleurs, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, lors du fonctionnement en mode dégradé, mode pour lequel il est opérateur des décisions de la BnF et non responsable des résultats, la BnF étant responsable de la définition des conditions de fonctionnement en mode dégradé, et du contrôle opérationnel durant de telles phases.

3.10.2.2.1 Les tâches de supervision et de contrôles

- ◆ Réception et contrôle des alarmes de téléphonie envoyé par les différents systèmes centraux
- ◆ Anticipation, gestion et télé-résolution des anomalies
- ◆ Gestion de la configuration des serveurs centraux, de l'infrastructure et du parc des terminaux
- ◆ Collecte et gestion des indicateurs de performance, des flux d'appels et des coûts de communication en respectant la confidentialité (masquage des 4 derniers numéros) et les clauses de conformité RGPD
- ◆ Information du BAC BnF, du responsable de la téléphonie, du responsable de l'infogérance selon le principe de l'escalade
- ◆ Communication d'alertes à l'administration technique et fonctionnelle
- ◆ Contrôle journalier du journal de bord du centre de gestion et des alarmes de la nuit précédente
- ◆ Gestion du stock du maintenance et des consommables (cordons, combinés, bips...)
- ◆ Élaboration des tableaux de bord de suivi statistique des incidents

3.10.2.2.2 Les tâches de supervision en mode dégradé

- ◆ Recueil des consignes de crise provenant de l'administration technique et fonctionnelle
- ◆ Basculement de l'exploitation en mode dégradé
- ◆ Transfert de responsabilité de la production à l'administration technique et fonctionnelle
- ◆ Supervision sous pilotage de l'administration technique et fonctionnelle (tâches identiques aux tâches de supervision en mode nominal)
- ◆ Restauration du mode nominal en fin de période de crise
- ◆ Reprise de la responsabilité de la production.

3.10.2.3 Les activités d'administration technique et fonctionnelle relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie

La BnF assure l'administration technique et l'administration fonctionnelle des systèmes d'information.

Toutefois, l'infogérant doit un conseil à la BnF, avec une obligation de moyens, sur les thèmes d'administration technique et fonctionnelle particuliers suivants :

Les actions décidées par la BnF en période de crise ou en période exceptionnelle

- Le paramétrage des équipements centraux et des terminaux de téléphonie, et les procédures de support, dans le cadre du maintien ou du rétablissement de la qualité de service.

3.10.2.4 Les activités de support fonctionnel et technique relatives aux systèmes et équipements de Téléphonie

Pour mémoire : se référer au chapitre 3.3 "*Prestations du titulaire : activités de support technique et fonctionnel*".

Pour les équipements centraux et les terminaux de téléphonie au titre du support de niveau 1 et 2, l'infogérant prendra en charge les tâches suivantes :

- ◆ Résolution d'incidents sur les postes téléphoniques IP et analogiques et les Bips
- ◆ Résolution d'incidents sur les lignes analogiques,
- ◆ Résolution d'incidents sur les terminaux de recherche de personnes et son infrastructure pour la partie sous maintenance (hors émetteurs radio)
- ◆ Résolution d'incidents sur les fiches annuaires internes, externes et secondaires
- ◆ Résolution d'incidents sur le call server principal et secondaire
- ◆ Résolution d'incidents sur le centre de gestion
- ◆ Résolution d'incidents sur l'application de prise d'appel
- ◆ Résolution d'incidents sur l'application de standard
- ◆ Résolution d'incidents sur l'application de serveur vocal
- ◆ Résolution d'incidents sur l'application de messagerie vocale
- ◆ Résolution d'incidents sur l'application de taxation
- ◆ Résolution d'incidents sur les accès opérateurs trunk SIP et les SBC avec alerte du niveau 2 et ouverture de tickets auprès de l'opérateur en charge des liaisons concernées
- ◆ Résolution d'incidents sur le VCenter et l'infrastructure VMware
- ◆ Résolution d'incidents logiciels et matériels de la solution HPE Simplivity
- ◆ Résolution d'incidents sur l'application MiCollab sur PC et sur les serveurs MiCollab et MBG
- ◆ Elaboration des tableaux de bord de suivi statistique des incidents,
- ◆ Remplacement sur site de certains composants matériels hors service nécessitant des interventions de maintenance et pour lesquels des stocks d'équipements de remplacement (ou "spare") sont mis à la disposition de l'infogérant
- ◆ Gestion des stocks de matériels de remplacement (ou "spare") dans des lieux de stockage dont l'infogérant a la responsabilité, ainsi que du lieu de stockage du rebut (Pilon) avec inventaires réguliers ;
- ◆ Suivi des contrats de maintenance associés : activation des contrats de maintenance et de garantie pour les équipements des stocks de remplacement, accueil des prestataires des contrats correspondants et remise des équipements hors service à ces mêmes prestataires, suivi des délais de réparation et alerte et reporting auprès des responsables techniques de la BnF pour tout ce qui concerne l'application des contrats concernés, réception des équipements réparés et remise en stock

Astreinte 24/7 pour les systèmes centraux de la téléphonie :

- L'infogérant mettra en place un système d'astreinte 24/7 permettant le déclenchement d'une intervention sur les systèmes centraux de la téléphonie en cas de panne majeure affectant le fonctionnement général de la téléphonie.
- Il appartiendra à la BnF de définir si une intervention doit être considérée comme urgente. L'intervention en astreinte sera déclenchée par les agents BnF habilités.
- La BnF mettra à disposition du titulaire les moyens nécessaires à la résolution des pannes lors de tout déclenchement de l'intervention en astreinte.

3.10.2.5 Prestations particulières et évolutions

3.10.2.5.1 Prestations de maintenance technique des systèmes et équipements de la Téléphonie

Descriptions des obligations en termes de pilotage et de gestion de la maintenance.

Pour les équipements centraux et l'infrastructure de téléphonie au titre du support de niveau 3, l'infogérant prendra en charge ou pilotera les tâches suivantes :

Mise à jour annuelle de l'ensemble des applications de téléphonie aux dernières versions fournies par le constructeur Mitel, avec devoir de conseil pour la stabilité du système

Mise à jour annuelle du firmware des téléphones IP aux dernières versions fournies par le constructeur Mitel, avec devoir de conseil pour la stabilité du système

Mise à jour annuelle de l'ensemble de l'infrastructure VMware aux dernières versions fournies par Broadcom, avec devoir de conseil pour la stabilité du système

Mise à jour annuelle de l'ensemble de l'infrastructure HPE Simplivity aux dernières versions fournies par HPE, avec devoir de conseil pour la stabilité du système

Mise à jour systématique de l'ensemble de l'infrastructure VMware en cas de faille de sécurité et de signalement de vulnérabilités, avec devoir de conseil pour la stabilité du système

Mise à jour systématique de l'ensemble de l'infrastructure HPE Simplivity en cas de faille de sécurité et de signalement de vulnérabilités, avec devoir de conseil pour la stabilité du système

Mise à jour systématique de l'ensemble de l'infrastructure Mitel en cas de faille de sécurité et de signalement de vulnérabilités, avec devoir de conseil pour la stabilité du système

3.11 PRESTATIONS DU TITULAIRE : ACTIVATION DU PLAN DE SECOURS

3.11.1 Préalable

La BnF s'est dotée d'un site de secours et a mis en place un plan de secours informatique recouvrant les fonctions de Reprise d'Activité et de Continuité d'Activité (PRA/PCA).

Le plan de secours, regroupe un plan de reprise d'activités (PRA) et un plan de continuité d'activité (PCA). Le PCA protège contre un dysfonctionnement de l'infrastructure matérielle et logicielle du système d'information, le PRA assure contre des sinistres extérieurs à l'infrastructure du SI.

- Le plan de reprise d'activité (PRA) permet de définir l'organisation (équipes et rôles), le périmètre du système d'information à secourir ainsi que la liste des procédures à suivre en cas de sinistre.
- Le plan de continuité d'activités (PCA) permet de définir et de prévoir les procédures techniques et fonctionnelles permettant la poursuite des activités en cas de dysfonctionnement du SI.

3.11.2 Périmètre couvert par le plan de secours la BnF

Le plan de secours concerne les systèmes d'information (SI) de la BnF dont les principaux éléments sont implantés sur le site François-Mitterrand (site principal) pour la partie production. Les composants du plan de secours sont implantés sur le site de secours.

Les services applicatifs et techniques intégrés au périmètre du Plan de secours sont un sous-ensemble de services stratégiques comme le web institutionnel, le catalogue externe ou la bibliothèque numérique par exemple. Le périmètre couvert par le plan de secours est amené à évoluer.

3.11.3 Prestations attendues de l'infogérant

Hors période de mise en œuvre du plan de secours, toutes les prestations décrites précédemment pour l'ensemble des composants des systèmes d'information sont attendues de l'infogérant sur l'ensemble des composants du plan de secours qui sont considérés comme intégrés à la plate-forme opérationnelle (PFO) des SI.

En cas d'activation du plan de secours par la BnF, comme lors d'un fonctionnement en mode dégradé, l'infogérant est opérateur des décisions de la BnF et non responsable des résultats. L'infogérant passe en obligation de moyens et doit adapter son dispositif au contexte du plan de secours : en particulier les équipes de supervision, de production et de support peuvent être amenées à opérer depuis le site de secours.

3.11.4 Exercices périodiques d'activation du plan de secours

Le DSI procède à l'organisation de un à deux exercices chaque année durant lesquels tout ou partie du plan de secours de la BnF est activé de manière planifiée pour une durée limitée.

Par ailleurs chaque année lors de la période de fermeture de la BnF au Public, lorsque les travaux programmés (courants forts, climatisation, évolutions majeures de l'infrastructure...) nécessitent l'arrêt total ou partiel des équipements de la salle informatique principale, le plan de secours est mis en œuvre totalement ou partiellement de manière planifiée.

4. STRUCTURE DU PRIX ET EVOLUTION DU PERIMETRE AU TITRE DE LA PART A COMMANDES

4.1 MARCHE FORFAITAIRE A PERIMETRE CONSTANT

Le marché d'infogérance est forfaitaire, le titulaire s'engage à réaliser les prestations définies pour une somme globale non modifiable à périmètre constant.

4.2 PART A COMMANDES

Le périmètre des systèmes d'information et des prestations demandées à l'infogérant devra pouvoir évoluer de façon marginale sans remise en cause du marché, mais par bons de commande. Rappel : les évolutions seront en tout état de cause limitées au maximum à 20% du montant total du marché (voir CCAP).

4.2.1 Evolutions du périmètre

La BnF a fixé les critères d'évolution, choisis parmi les composants des systèmes d'information, et **les quantités supplémentaires au-delà desquelles le périmètre est considéré comme ayant évolué**. Les montants des unités d'œuvre d'évolution (UO) seront fournis par le titulaire dans l'annexe à l'acte d'engagement, en réponse aux tableaux suivants :

Critères d'évolution	Périmètre initial	UO d'évolution du périmètre	Seuil de déclenchement de l'UO
Serveurs physiques et virtuels	1600 serveurs dont 300 serveurs physique et 1300 serveurs virtuels	800 serveurs	2400 serveurs
Postes de travail criticité A	360 postes	300 postes	660 postes
Postes de travail criticité B / postes fixes sur site et portables	3500 postes fixes sur site et 1600 postes portables	300 postes	5400 postes fixes sur site ou postes portables
Postes de travail criticité H	70 postes	40 postes	110 postes

4.2.2 Prestations ponctuelles complémentaires

Par ailleurs, la BnF prévoit la possibilité de commander ponctuellement des prestations complémentaires adossées au marché d'infogérance et portant sur les composants des systèmes d'information. Les montants des unités d'œuvre d'évolution (UO) seront fournis par le titulaire dans l'annexe à l'acte d'engagement, en réponse aux tableaux suivants :

Critères d'évolution	Périmètre initial	UO d'évolution du périmètre
Campagnes de mutation spécifiques (100 postes)	aucun	1
Expertise système (1 jour)	aucun	1
Administration système (1 mois soit 22 jours ouvrés)	aucun	1
Exploitation de la production applicative (1 mois soit 22 jours ouvrés)	aucun	1
Exploitation de la production numérique (1 mois soit 22 jours ouvrés)	aucun	1

Critères d'évolution	Périmètre initial	UO d'évolution du périmètre
Gestion du support, des demandes et du parc (1 mois soit 22 jours ouvrés)	aucun	1
Packages logiciels de catégorie PK1	Voir chapitre 3.7	1
Packages logiciels de catégorie PK2	Voir chapitre 3.7	1
Packages logiciels de catégorie PK3	Voir chapitre 3.7	1

Les commandes d'unités d'œuvre d'évolution correspondent nécessairement à la mise en œuvre par le titulaire dans le dispositif d'infogérance de ressources supplémentaires ou la réalisation de prestations en dehors des plages nominales de service ou en dehors des limites de périmètre prévues au forfait. Les prestations prévues au forfait réalisées avec le dispositif d'infogérance permanent ne peuvent entraîner la commande d'unités d'œuvre d'évolution dans le cadre de la part à commande du marché.

Les prestations supplémentaires (campagnes, prise d'appel, expertise système, administration système, exploitation de la production applicative, exploitation de la production numérique, packaging) commandées dans le cadre de la part à commandes sont pilotées par la structure de pilotage des prestations d'infogérance au forfait.

Les contenus de ces prestations supplémentaires sont définis dans les paragraphes "Prestations particulières et évolutions" des postes auxquels elles se rattachent :

- pour les **prestations de gestion du support, des demandes et du parc**, au chapitre 3.3 ("Prestations du titulaire : activités de support technique et fonctionnel")
Rappel : Ces prestations sont des prestations planifiables qui correspondent à la prise en charge de tâches de gestion du support, des demandes et du parc en renfort du dispositif de l'équipe ASU du bureau BSL de prestations de supervision du support et des demandes de prestation pour une durée d'un mois.
- pour les **prestations d'exploitation de la production applicative**, au chapitre 3.4 ("Prestations du titulaire : Poste 1 – Les chaînes applicatives") ,
Rappel : Ces prestations sont des prestations planifiables qui correspondent à la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI de tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion de chaînes applicatives particulières et à la gestion de tâches de suivi de production applicative pour une durée d'un mois.
- pour les **prestations d'exploitation de la production numérique**, au chapitre 3.4 ("Prestations du titulaire : Poste 1 – Les chaînes applicatives") ,
Rappel : Ces prestations sont des prestations planifiables qui correspondent à la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI de tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion des chaînes numériques et à la gestion de tâches de suivi de production des chaînes numériques applicative pour une durée d'un mois.
- pour les **prestations d'expertise système**, au chapitre 3.5 ("Prestations du titulaire : Poste 2 – Les serveurs et le stockage") pour les prestations d'expertise système et d'administration système,
Rappel : Une prestation d'expertise système est planifiable. Elle consiste en la délivrance d'une expertise technique sur un système logiciel ou matériel de l'infrastructure du système d'information de la BnF destinée à la mise en œuvre de fonctionnalités spécifiques, à l'optimisation du système concerné ou à l'industrialisation d'un processus de production. Exemple : assistance à la configuration d'un serveur applicatif pour amélioration des performances, assistance à la mise en service d'une nouvelle architecture système, assistance d'expertise pour la création de packages applicatifs pour l'industrialisation d'un processus de déploiement ... La charge associée est commandée sur la base d'unités d'œuvre correspondant à 1 jour x homme de profil administrateur système ou ingénieur expert sur le système concerné.
- pour les **prestations d'administration système**, au chapitre 3.5 ("Prestations du titulaire : Poste 2 – Les serveurs et le stockage") pour les prestations d'expertise système et d'administration système,
Rappel : Ces prestations sont des prestations planifiables qui correspondent à la prise en charge en renfort des équipes de niveau 2 du DSI de tâches récurrentes d'exploitation liées à la gestion des changements, à la gestion des performances et au suivi de la maintenance de niveau 3 pour une durée d'un mois.

- pour les **campagnes et les prestations de création de packages logiciels clients**, au chapitre 3.7 ("Prestations du titulaire : Poste 4 – Les postes de travail et périphériques")

Rappel : Une campagne de mutation spécifique est planifiable et doit être réalisée sur une semaine : elle consiste en l'exécution par un technicien d'une même tâche correspondant à une charge d'un quart d'heure environ par poste ou équipement distribué sur un nombre total de 100 postes de travail ou équipements distribués (exemple : remplacement d'un processeur, ajout de barrettes RAM, retrait d'un équipement réseau ...), la charge associée étant estimée à 5 jours x homme de profil technicien postes de travail.

5. LE CONTRAT DE SERVICE

5.1 PREALABLES

Le marché d'infogérance d'exploitation des systèmes d'information est conclu pour :

- ◆ un périmètre nominal de composants infogérés décrit dans les annexe B.1 à 6 dont l'annexe B1 « Listes et volumétries des composants des systèmes d'information » ;
- ◆ un niveau nominal de qualité de service exigée ;
- ◆ une couverture des prestations décrites dans le chapitre 3 du présent CCTP, dont la prestation de mesure objective et instrumentée des indicateurs qualité.

La qualité de service exigée est décomposée :

- ◆ en critères mesurables ne donnant pas lieu à pénalités mais faisant obligation au titulaire de fournir les tableaux de bord de visibilité adéquats ;
- ◆ en critères mesurables, donnant lieu à pénalités.

Pour ces derniers, les pénalités sont applicables si elles correspondent à des défauts de qualité par rapport aux objectifs fixés imputables à l'infogérant, notamment résultant de défauts de prestation : absence de réactivité sur alarme, non intervention, mauvaise exécution d'une procédure référencée, incident provoqué par l'infogérant, dépassement de délais de réactivité ou d'intervention...

Les critères seront mesurables mensuellement et les pénalités éventuelles applicables sur les demandes de paiement des mois où le niveau de "non qualité" générant la pénalité aura été atteint.

La qualité de service sera due progressivement par palier ; sa mesure aura lieu dès le début d'exécution du marché mais l'application des pénalités ne sera effective qu'à l'issue du premier palier (voir chapitre « planification et montée en charge »).

5.2 EXIGENCES QUALITE DU SI ET DU SUPPORT

5.2.1 Principes

On distingue quatre « espaces » qualité correspondant à des groupes homogènes de composants et dont la qualité est suivie par des critères mesurables :

- ◆ l'espace qualité des serveurs et applications ;
- ◆ l'espace qualité des réseaux ;
- ◆ l'espace qualité des postes de travail et des équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès.
- ◆ l'espace qualité de la téléphonie.

Critères qualité	Serveurs et applications	Réseaux	Postes de travail, badgeage et BCA	Téléphonie
Plage d'ouverture des services	Critère SEA-01			
Taux de disponibilité par plage d'ouverture	Critère SEA-02			
Plage de présence garantie du support	Critère SEA-03	Critère RSX-01	Critère PDT-01	Critère TEL-01
Réactivité du support utilisateur			Critère PDT-02	Critère TEL-02
Délai de résolution			Critère PDT-03	Critère TEL-03
Qualité de service de l'accueil téléphonique	Critère BAC-01			

5.2.2 Exigences pour l'espace qualité des serveurs et applications

Les critères qualité pour l'espace « serveurs et applications » sont communs à tous les sites de la BnF, l'exploitation des systèmes d'information étant centralisée et mutualisée.

Le critère « plage d'ouverture » dépend des groupes fonctionnels applicatifs.

Le critère taux de disponibilité dépend des groupes fonctionnels et des plages de disponibilité.

La plage de présence garantie du support utilisateur dépend du jour de la semaine.

5.2.2.1 Critère SEA-01 : « Plages d'ouverture de l'espace serveurs et applications »**5.2.2.1.1 Exigences**

Catégorie de services	Applications concernées de la catégorie de services	Lundi	Mardi à vendredi	Samedi	Dimanche	Durée d'ouverture hebdo par groupe	Durée d'ouverture par mois (4,5 semaines)
DISPO-7-7-EXP	Toutes applications de la catégorie de services	8h-21h	8h-21h	8h-21h	10h-19h30	87h30	393h45
DISPO-7-7-PBO	Toutes applications de la catégorie de services	8h-20h	8h-20h	8h-20h	10h-19h	81h	364h30
DISPO-5-7-PRO	Suivant applications : plages maximales pour les applications de la catégorie de services	8h-20h	8h-20h	DNG	DNG	60h	270h
DISPO-7-7-PRO	Suivant applications : plages maximales pour les applications de la catégorie de services	8h-20h	8h-20h	8h-20h	10h-19h	81h	364h30
DISPO-7-7-PUB	Toutes applications de la catégorie de services	8h-20h	8h-20h	8h-20h	10h-19h	81h	364h30
DISPO-7-7-WEB	Toutes applications de la catégorie de services	8h-21h	8h-21h	8h-21h	10h-19h30	87h30	393h45

DNG = Disponibilité non garantie

Les durées d'ouverture calculées ne concernent que les horaires garantis

5.2.2.1.2 Pénalités

Par dérogation à l'article 14 du CCAG-TIC, une pénalité de 400 € (quatre cent Euros) pourra être appliquée journalièrement par catégorie de services pour chaque quart d'heure de retard à l'ouverture au-delà d'une heure comptabilisée, tout quart d'heure entamé étant comptabilisé, et par quart d'heure de fermeture prématurée dès le premier quart d'heure comptabilisé.

5.2.2.2 Critère SEA-02 : « taux de disponibilité de l'espace serveurs et applications »

Les disponibilités de références sont mensuelles.

La disponibilité d'une catégorie de services est exprimée en pourcentage par rapport à une plage d'ouverture nominale.
Exemple: une indisponibilité de 2 heures sur un mois d'une catégorie de services dont la plage d'ouverture nominale mensuelle théorique est de 384h45 (8h-21h du Lundi au Samedi et 12h-19h30 le Dimanche, soit 85h30 hebdomadaires multiplié par le nombre de semaines théorique 4,5) donne un taux de disponibilité de 99,48%.

L'indisponibilité d'une catégorie de services n'est pas la somme des indisponibilités des chaînes applicatives qui le composent, mais la somme des périodes pendant lesquelles au moins l'une des chaînes de la catégorie aura été indisponible.
Exemple pour un jour donné :

- chaîne 1 : indisponible de 9h à 10h ;
- chaîne 2 : indisponible de 9h à 9h10 ;
- chaîne 3 : indisponible de 9h50 à 11h ;

alors la catégorie de services à laquelle appartiennent les trois chaînes est considérée comme indisponible pendant 2 heures, de 9h à 11h.

5.2.2.2.1 Exigences

Catégorie de services	Taux de disponibilité exigé en %
DISPO-7-7-EXP	99,5
DISPO-7-7-PBO	99
DISPO-5-7-PRO	99
DISPO-7-7-PRO	99
DISPO-7-7-PUB	99,5
DISPO-7-7-WEB	99

5.2.2.2.2 Pénalités

Par dérogation à l'article 14 du CCAG-TIC, une pénalité pourra être appliquée mensuellement par catégorie de services pour chaque écart par rapport au taux de disponibilité minimal exigé, autrement dit par rapport à l'indisponibilité tolérée, dans les conditions suivantes :

- ◆ 400 € (quatre cent Euros) par palier de 0,1 % d'indisponibilité mensuelle supplémentaire hors tolérance.
- ◆ A partir de 0,3 % d'indisponibilité hors tolérance, la BnF est en droit de qualifier l'événement de faute grave et de déclencher la procédure d'escalade prévue au CCAP.

La pénalité sur le critère des horaires d'ouverture (SEA-01) s'ajoute à celle-ci.

Exemples:

A titre indicatif, pour la catégorie de services EXP par exemple, et sur la base d'un taux de disponibilité de 99,5% donc d'une disponibilité mensuelle minimale attendue de 391h47, une indisponibilité de 0,1% correspond à 24 minutes au-delà des 1h58 d'indisponibilité mensuelle maximale tolérée - voir le tableau de simulation ci-après.

Le tableau de simulation suivant, donné à titre indicatif, a été établi avec la valeur 4,5 comme nombre théorique de semaines par mois.

Catégorie de services	Taux de disponibilité exigé en %	Rappel durée d'ouverture mensuelle (4,5 x durée d'ouverture hebdomadaire)	Disponibilités mensuelles minimales compte tenu des plages d'ouverture et des taux de disponibilité	Indisponibilités mensuelles maximales tolérées en minutes	Durée des tranches d'indisponibilité supplémentaire (de 0,1%) en minutes entraînant une pénalité	Indisponibilités mensuelles entraînant une première pénalité
DISPO-7-7-EXP	99,5	393h45	391h47	1h58	24	2h22
DISPO-7-7-PBO	99	364h30	360h52	3h38	22	4h
DISPO-5-7-PRO	99	270h	267h18	2h42	16	2h58
DISPO-7-7-PRO	99	364h30	360h52	3h38	22	4h
DISPO-7-7-PUB	99,5	364h30	362h41	1h49	22	2h11
DISPO-7-7-WEB	99	393h45	389h49	3h56	24	4h20

5.2.2.3 Critère SEA-03 : « plage de présence garantie du support »

La garantie d'ouverture des services des systèmes d'information et de leur disponibilité dans les plages horaires nécessite le respect d'horaires de présence par l'équipe du titulaire chargée spécifiquement de l'exploitation et de la supervision.

Ces horaires sont :

- ◆ lundi à samedi : 7h à 21h ;
- ◆ dimanche : 9h à 19h30.

5.2.3 Exigences pour l'espace qualité des réseaux

Pour tout incident sur les réseaux la réactivité doit être immédiate après la détection de l'incident (alarme ou appel).

La qualité des réseaux ne se mesurant pas par l'observation du comportement de leurs équipements, mais par l'impact de leurs dysfonctionnements sur les postes de travail qui utilisent leurs services, la priorité des interventions sera donnée au traitement des incidents touchant des postes de criticité supérieure, et aux incidents privant un nombre supérieur de postes des services en réseaux.

5.2.3.1 Critère RSX-01 : « plage de présence garantie du support »

Le titulaire respectera les plages de présence suivantes pour participer au support, avec le niveau et les conditions de prestations définies au chapitre 3 :

Localisation des postes	Plage de présence garantie du support utilisateur
Postes de l'espace RDJ (Rez-de-Jardin) du site François-Mitterrand :	◆ lundi à samedi : 8h à 20h.
Postes de l'espace HDJ (Haut-de-Jardin) du site François-Mitterrand :	◆ mardi à samedi : 9h à 20h. ◆ dimanche : 12h à 19h.
Postes de l'espace HALL du site François-Mitterrand :	◆ lundi à samedi : 8h à 20h. ◆ dimanche : 12h à 19h.
Autres postes du site François-Mitterrand :	◆ lundi à vendredi : 8h à 20h.
Postes PUBLIC et PRO-SP des sites de Richelieu, Arsenal et Opéra :	◆ lundi à vendredi : 8h à 18h. ◆ samedi : 8h à 17h.
Postes et équipements des espaces publics du site de Richelieu (accueil, Musée, Salle ovale, espaces d'exposition)	◆ mardi à dimanche : 10h à 18h. ◆ une soirée jusqu'à 20h.
Autres postes des sites de Richelieu, Arsenal et Opéra, et postes des sites de Bussy-Saint-Georges, Sablé et Avignon :	◆ lundi à vendredi : 8h à 18h.

5.2.3.2 Cas particulier des sites distants

Voir 4.2.4.5 « cas particulier des postes de travail et périphériques de criticité H ».

5.2.4 Exigences pour l'espace qualité des postes de travail et des équipements spécifiques de badgeage, de billetterie et de contrôle d'accès

5.2.4.1 Préalables

Les postes et équipements spécifiques sont répartis en 6 catégories fonctionnelles (voir annexe B1 "Listes et volumétries des composants des systèmes d'information") :

- ◆ AGENT : postes affectés à des agents de la BnF
- ◆ PRO-DIV : postes professionnels partagés par des agents de la BnF
- ◆ PRO-SP : postes dédiés à la gestion des services aux publics et en particulier de la communication des collections patrimoniales
- ◆ PUB : postes en accès direct par les publics de la BnF
- ◆ PUB-SA : postes du SA en accès direct par les publics de la BnF
- ◆ PORTABLE : postes affectés à des agents de la BnF de type "portable"

De plus, les postes de travail (et leurs périphériques directement associés) et les équipements spécifiques se voient affecter une criticité impliquant un délai de réactivité du support et un délai de résolution des appels. La répartition est la suivante :

Criticité	Volumétrie	Règle et répartition
Criticité A	environ 360 postes soit 6,5 % du parc	Postes PRO-SP de l'espace RDJ du site François-Mitterrand + quelques autres postes critiques AGENT, PRO-DIV ou PRO-SP sur le site François-Mitterrand + une dizaine de postes PRO-SP sur le site de Richelieu + postes PRO-DIV de la plateforme de formation (PFF) du site François-Mitterrand et du site de Richelieu
Criticité B	environ 5100 postes soit 92,3 % du parc	Tous les autres postes hors criticité A et H
Criticité H	environ 70 postes soit 1,5 % du parc	Les postes des sites distants hors région parisienne (Sablé et Avignon).

Enfin, la plage de présence garantie du support aux utilisateurs est dépendante des jours de la semaine et des sites.

5.2.4.2 Critère PDT-01 : « plage de présence garantie du support »

Le titulaire respectera les plages de présence suivantes pour participer au support, avec le niveau et les conditions de prestations définies au chapitre 3 :

Localisation des postes	Plage de présence garantie du support utilisateur
Postes de l'espace RDJ (Rez-de-Jardin) du site François-Mitterrand :	◆ lundi à samedi : 8h à 20h.
Postes de l'espace HDJ (Haut-de-Jardin) du site François-Mitterrand :	◆ mardi à samedi : 9h à 20h. ◆ dimanche : 12h à 19h.
Postes de l'espace HALL du site François-Mitterrand :	◆ lundi à samedi : 8h à 20h. ◆ dimanche : 12h à 19h.
Autres postes du site François-Mitterrand :	◆ lundi à vendredi : 8h à 18h.
Postes PUBLIC et PRO-SP des sites de Richelieu, Arsenal et Opéra :	◆ lundi à vendredi : 8h à 18h. ◆ samedi : 8h à 17h.
Postes et équipements des espaces publics du site de Richelieu (accueil, Musée, Salle ovale, espaces d'exposition)	◆ mardi à dimanche : 10h à 18h. ◆ une soirée jusqu'à 20h.
Autres postes des sites de Richelieu, Arsenal et Opéra, et postes des sites de Bussy-Saint-Georges, Sablé et Avignon :	◆ lundi à vendredi : 8h à 18h.

5.2.4.3 Critère PDT-02 : « réactivité du support utilisateur »

5.2.4.3.1 Exigences

La réactivité est le délai qui sépare la réception d'un appel ou d'un ticket d'incident, de la prise en main de l'incident par l'équipe chargée de sa résolution. Elle se mesure à l'aide de l'accusé de réception du titulaire, qui mentionne la prise en compte du ticket par un membre de son équipe.

- ◆ Pour les postes de criticité A, la réactivité exigée est fixée à 15 minutes à compter de la réception de l'appel ou du ticket d'incident.
- ◆ Pour les postes de criticité B ou H, la réactivité exigée est fixée à 30 minutes à compter de la réception de l'appel ou du ticket d'incident.

5.2.4.3.2 Pénalités

Ce niveau de service doit être atteint dans 90% des cas, et les 10% d'écart ne doivent pas dépasser le double de la réactivité nominale, soit 30 minutes pour les incidents sur postes de criticité A et 1h pour les incidents sur postes de criticités B ou H.

Au-delà des tolérances indiquées, par dérogation à l'article 14 du CCAG-TIC, une pénalité de 200 € (deux cent Euros) pourra être appliquée pour chaque incident pour lequel le délai de réactivité aura dépassé les délais fixés.

5.2.4.4 Critère PDT-03 : « délai de résolution »

5.2.4.4.1 Exigences

Le délai de résolution d'un incident dépend de la criticité du poste de travail concerné :

- ◆ criticité A : résolution en 2 heures après l'enregistrement de l'incident en heures ouvrées, calculées sur la base des plages de présence garantie du support
- ◆ criticité B : résolution en 8 heures après l'enregistrement de l'incident en heures ouvrées, calculées sur la base des plages de présence garantie du support
- ◆ criticité H : délai à planifier ponctuellement sous 15 jours après l'enregistrement de l'incident.

5.2.4.4.2 Pénalités

Ces délais de résolution doivent être respectés au moins pour 90% des incidents traités. De plus, les délais de résolution des 10% d'incidents traités hors délai ne doivent pas dépasser le double du délai nominal de la criticité correspondante (soit 4 heures pour la criticité A, 16 heures pour la criticité B).

Au-delà des tolérances indiquées, par dérogation à l'article 14 du CCAG-TIC, une pénalité de 200 € (deux cents Euros) pourra être appliquée pour chaque incident pour lequel le délai de résolution aura dépassé les délais fixés.

Au-delà de 3% des incidents traités dans des délais dépassant le double des délais de résolution nominaux, la BnF est en droit de qualifier l'événement de faute grave et de déclencher la procédure d'escalade prévue au CCAP.

5.2.4.5 Contraintes particulières liées à la durée nominale de reconstruction d'un poste

Les délais de résolution nominaux s'appliquent pleinement sous réserve que la durée nominale de reconstruction du poste concerné (masterisation et personnalisation logicielle d'environ une heure) à l'aide des outils d'exploitation à partir d'un poste vierge sorti de stock reste inférieure ou égale à la moitié du délai nominal de résolution, pour le cas où un incident nécessite une reconstruction du poste concerné.

En cas de dépassement de la moitié de la durée nominale de résolution par la durée nominale de reconstruction, la différence entre la moitié de la durée nominale de résolution de la catégorie concernée et la durée nominale de reconstruction du poste concerné s'ajoute à la durée nominale de résolution pour apprécier le respect de l'exigence de qualité de service pour l'incident analysé.

Exemple : si la durée nominale de reconstruction d'un poste particulier de Criticité A est de 1h10, cette durée dépasse de 10 minutes la moitié du délai nominal de résolution pour les postes de Criticité A, en conséquence, pour un incident touchant ce poste qui nécessite sa reconstruction, la vérification de la conformité aux exigences de qualité pour la résolution de cet incident se fera par comparaison à un délai cible de 2h10 (2h de délai nominal + 10 minutes).

5.2.4.6 Cas particulier des postes de travail et périphériques de criticité "H"

Les postes de travail et périphériques des sites distants de la BnF hors de la région parisienne, c'est à dire les sites de Sablé dans la Sarthe et d'Avignon dans le Vaucluse, sont tous en criticité H (pour "Hors catégorie").

Pour les postes et réseaux de cette criticité, l'ensemble des prestations sont attendues mais elles se feront dans les conditions particulières suivantes :

- ◆ pour les interventions sur site de support technique, a fortiori pour les demandes de travaux, le titulaire devra planifier son intervention sous 15 jours suivant la transmission de l'incident ;
- ◆ pour l'exécution des demandes de travaux, le titulaire devra planifier son intervention sous 15 jours suivant la transmission de la demande de travaux ;
- ◆ le titulaire prévoira au minimum une intervention sur site tous les deux mois sur l'un ou l'autre des deux sites pour effectuer des contrôles préventifs des postes de travail et de leurs périphériques, et des installations réseaux ;

Le titulaire prévoira de réaliser toutes ces interventions, sans supplément de prix dans le cadre du montant forfaitaire du marché, dans la limite maximum de 12 interventions au total par an (toutes natures d'intervention confondues et tous sites confondus).

5.2.5 Exigences pour le service d'accueil téléphonique du « bureau d'assistance centralisé »

5.2.5.1 Critère BAC-01 : « qualité de service de l'accueil téléphonique »

5.2.5.1.1 Exigences

Le taux de qualité de service de l'accueil téléphonique vise à mesurer l'adéquation du dispositif mis en place pour assurer l'activité d'accueil téléphonique du « bureau d'assistance centralisé » confiée à l'infogérant. Elle se mesure en divisant le nombre d'appels traités par le titulaire par le nombre d'appels entrants enregistrés dans le système ACD de la téléphonie.

- ◆ Pour la plage de service journalière complète, le taux de qualité de service de l'accueil téléphonique exigé est fixé à 92% minimum.

5.2.5.1.2 Pénalités

Ce niveau de service doit être atteint pour 90% des jours du mois, et pour les 10% restant, les taux de qualité de service de l'accueil téléphonique ne doit pas être inférieur à 85%.

Au-delà des tolérances indiquées, par dérogation à l'article 14 du CCAG-TIC, une pénalité de 200 € (deux cent Euros) pourra être appliquée pour chaque taux en anomalie.

5.2.6 Exigences pour l'espace qualité de la Téléphonie

5.2.6.1 Préalables

Il existe cinq catégories d'équipements de téléphonie (voir en détail l'annexe B6 "La téléphonie IP et son infrastructure") :

- ◆ Les systèmes centraux de la téléphonie et accès TRUNK SIP
- ◆ Les serveurs de téléphonie
- ◆ Les postes téléphoniques IP (ToIP)
- ◆ Les postes téléphoniques et lignes analogiques
- ◆ Les Bips

De plus, ces équipements se voient affecter une criticité impliquant un délai de réactivité du support et un délai de résolution des appels. La répartition est la suivante :

Criticité	Règle et répartition
Criticité A	◆ Les systèmes centraux de la téléphonie et accès TRUNK SIP ◆ Les lignes analogiques des ascenseurs ◆ Les postes téléphoniques du standard ◆ Les neuf IPBX matériel et logiciel, ◆ Les serveurs virtuels applicatifs de téléphonie et le VCenter. ◆ Les serveurs HPE DL380 GEN10
Criticité B	◆ Les postes téléphoniques IP ◆ Les autres lignes analogiques ◆ Les Bips ◆ Les serveurs CG (centre de gestion), ◆ Le serveur de taxation
Criticité H	◆ Les postes IP et lignes analogiques des sites de Sablé et Avignon

5.2.6.2 Critère TEL-01 : « plage de présence garantie du support »

Le titulaire respectera les plages de présence suivantes pour participer au support, avec le niveau et les conditions de prestations définies au chapitre 3 :

Localisation des équipements	Plage de présence garantie du support utilisateur
Site François-Mitterrand :	◆ lundi à samedi : 8h à 20h. ◆ dimanche : 12h à 19h.
Sites de Richelieu, Arsenal et Opéra :	◆ lundi à vendredi : 8h à 18h. ◆ samedi : 8h à 17h.
Sites de Bussy-Saint-Georges, Sablé et Avignon :	◆ lundi à vendredi : 8h à 18h.
Systèmes centraux de la téléphonie et accès TRUNK SIP	◆ tous les jours 24h/24

5.2.6.3 Critère TEL-02 : « réactivité du support utilisateur »

5.2.6.3.1 Exigences

Le délai d'intervention correspond au délai imparti au Titulaire pour intervenir sur site, rechercher la cause d'un incident, établir un diagnostic et mettre en œuvre les moyens pour commencer une opération de dépannage ou de réparation.

Les origines possibles du délai d'intervention sont :

- La notification par l'Etablissement de la nécessité d'une intervention par le Titulaire. Cette notification est confirmée par transmission d'un ordre de travail horodaté,
- L'émission par la supervision d'une information concernant un défaut de fonctionnement (écart par rapport aux paramètres contractuels de fonctionnement, indisponibilité d'un équipement, ...), dans ce cas la notification sera faite par la personne chargée du suivi de la supervision.

Les interventions sur les équipements de criticité A résultent :

- D'une anomalie de fonctionnement justifiant une intervention immédiate, tel que l'arrêt d'une unité centrale.
- D'un dysfonctionnement complet, partiel ou aléatoire d'un équipement constituant le dispositif de télécommunication de la BnF entraînant l'arrêt de production d'au moins 100 lignes de postes téléphoniques tous types.

Le Titulaire s'organisera pour permettre une intervention dans un délai maximum de :

4 heures à compter de la demande d'intervention pour intervenir sur les équipements centraux de télécommunications

Comme sur les postes de travail, la réactivité est le délai qui sépare la réception d'un appel ou d'un ticket d'incident, de la prise en main de l'incident par l'équipe chargée de sa résolution. Elle se mesure à l'aide de l'accusé de réception du titulaire, qui mentionne la prise en compte du ticket par un membre de son équipe.

- ♦ Pour les équipements de téléphonie de criticité A, la réactivité exigée est fixée à 15 minutes à compter de la réception de l'appel ou du ticket d'incident.
- ♦ Pour les équipements de téléphonie de criticité B ou H, la réactivité exigée est fixée à 30 minutes à compter de la réception de l'appel ou du ticket d'incident.

5.2.6.3.2 Pénalités

Ce niveau de service doit être atteint dans 90% des cas, et les 10% d'écart ne doivent pas dépasser le double de la réactivité nominale, soit 30 minutes pour les incidents sur postes de criticité A et 1h pour les incidents sur postes de criticités B ou H.

Au-delà des tolérances indiquées, par dérogation à l'article 14 du CCAG-TIC, une pénalité de 200 € (deux cent Euros) pourra être appliquée pour chaque incident pour lequel le délai de réactivité aura dépassé les délais fixés.

5.2.6.4 Critère TEL-03 : « délai de résolution »

5.2.6.4.1 Exigences

Les délais de résolution désignent le temps nécessaire pour rétablir le fonctionnement de tout ou partie d'une installation. Ils concernent tous les équipements à usage téléphonique y compris les serveurs et le réseau de connexion externe. Ne sont pas compris les fax et modems et terminaux. Ces délais supposent la disponibilité immédiate des pièces. Il appartient au titulaire d'en assurer la disponibilité.

Le délai de résolution d'un incident s'établit comme suit :

- ♦ criticité A : résolution en 8 heures après l'enregistrement de l'incident
- ♦ criticité B : résolution en 16 heures après l'enregistrement de l'incident
- ♦ criticité H : délai à planifier ponctuellement sous 15 jours après l'enregistrement de l'incident

Les délais imputables aux contrats de maintenance seront pris en compte dans les calculs de délais et les arbitrages le cas échéant.

5.2.6.4.2 Pénalités

Ces délais de résolution doivent être respectés au moins pour 90% des incidents traités. De plus, les délais de résolution des 10% d'incidents traités hors délai ne doivent pas dépasser le double du délai nominal de la criticité correspondante (soit 16 heures pour la criticité A, 32 heures pour la criticité B).

Au-delà des tolérances indiquées, par dérogation à l'article 14 du CCAG-TIC, une pénalité de 200 € (deux cents Euros) pourra être appliquée pour chaque incident pour lequel le délai de résolution aura dépassé les délais fixés.

Au-delà de 3% des incidents traités dans des délais dépassant le double des délais de résolution nominaux, la BnF est en droit de qualifier l'événement de faute grave et de déclencher la procédure d'escalade prévue au CCAP.

Les modalités d'intervention en astreinte seront fournies pour chaque site concerné (contacts, plans d'accès aux sites ...).

5.2.7 Cas particulier des jours fériés : Prestations d'infogérance en jour férié pour le site de Richelieu

Les sites de la BnF sont généralement totalement fermés les jours fériés. Toutefois certains espaces publics du site de Richelieu (accueil, Musée, Salle ovale et espaces d'exposition) seront ouverts les jours fériés de 10h à 18h, à l'exception du 1^{er} mai, du 25 décembre et du 1^{er} janvier qui resteront des jours de fermeture pour l'ensemble des sites de la BnF.

Le titulaire prendra donc en charge des prestations d'infogérance pour le site de Richelieu pour les jours fériés avec un dispositif d'infogérance réduit comprenant la présence d'un superviseur et d'un technicien de support technique sur la plage horaire de service de 9h (soit 1h avant l'ouverture au Public) à 18h (heure de fermeture des services au Public).

5.3 AUTRES EXIGENCES QUALITE

5.3.1 Préalables

Outre la qualité mesurée, et assortie ou non de pénalités en cas de défaut, pour les "espaces" qualité définis, le titulaire fournira les tableaux de bord quantitatifs et qualitatifs pour les critères qualité suivants, qui seront examinés lors des comités mensuels :

- ◆ la conformité du service ;
- ◆ la sûreté et la sécurité du service ;
- ◆ l'économie de moyens ;
- ◆ la transparence et la justesse du coût ;
- ◆ l'évolutivité du service ;
- ◆ la coopération du service ;
- ◆ la réversibilité du service.

5.3.2 Conformité du service

La diversité des prestations qui sont au cœur de l'infogérance étend le spectre de conformité à la bonne fin et dans les délais, de tous les travaux de l'infogérant, qu'il s'agisse de la mise à disposition des systèmes d'information aux utilisateurs, des opérations liées à la sécurité, ou des interventions d'assistance et de dépannage.

Le titulaire fournira un tableau de bord mensuel traçant sa couverture des prestations et leur bonne fin dans les délais impartis. Il mettra en évidences les travaux qu'il n'aura pu assumer.

On lira en particulier :

- ◆ l'observation de la complétude des prestations (toutes les tâches planifiées sont-elles exécutées ? L'infogérant répond-il à toutes les sollicitations qui sont inscrites à son cahier des charges ? ...) ;
- ◆ l'observation des délais de réponse des systèmes d'information et des délais de restitution des travaux ;
- ◆ l'observation des temps de traitement et de prestation (les temps de sauvegarde sont-ils contenus dans la fourchette imposée ? les temps d'installation des versions des logiciels de base sont-ils conformes aux exigences ? les durées de dépannage des postes de travail sont-elles inscrites dans la moyenne admissible ? ...) ;
- ◆ l'observation des volumes traités, à la fois témoin du maintien de la capacité des ressources à absorber une masse « d'entrants », et indicateur métrologique de l'activité de l'infogérant....).

5.3.3 Sûreté et sécurité du service

Ce facteur englobe des préoccupations de **protection effective du patrimoine** des données et des logiciels de la BnF, de **protection contre les agressions**, et de prévention des **risques de dégradation de ce patrimoine** qui aurait pour origine les défauts d'organisation, les défauts de procédure ou de comportement de l'équipe d'infogérance.

Le titulaire fournira un tableau de bord mensuel montrant :

- ◆ l'efficacité de la mise en œuvre de la protection du système contre les intrusions extérieures et les tentatives de connexion abusives contraires aux habilitations, mesurée par le rapport entre le nombre de tentatives détectées et le nombre de tentatives empêchées ;
- ◆ la protection effective du patrimoine des données, mesurée par la fréquence respectée des sauvegardes et par leur complétude.
- ◆ l'efficacité du maintien de l'intégrité des données après toute opération d'exploitation et d'optimisation, mesurée par le nombre d'anomalies constatées par période et par le rapport entre le nombre d'anomalies et le nombre d'opérations d'exploitation ;

- ◆ l'efficacité de la préservation des moyens techniques contre toute dégradation, mesurée par le nombre de dommages par période causés aux périphériques, serveurs, équipements de réseau, et autres biens placés sous la responsabilité de l'infogérant ou auxquels il a accès dans le cadre de sa prestation ;
- ◆ le respect et la robustesse des procédures inscrites au plan qualité de l'infogérant, mesurée périodiquement lors de revues ou lors d'inspections spontanées ;
- ◆ le respect des consignes exceptionnelles données par la BnF et le respect du règlement de la BnF, mesurés également périodiquement
- ◆ ... ;

5.3.4 Economie de moyens

Un service économe, ou encore productif, est caractérisé par un rapport avantageux entre la quantité de ressources effectivement utilisée et la quantité de résultats fournis.

L'enjeu de cette observation est double pour la BnF, il s'agit :

- d'être rassuré sur la maîtrise technique et méthodologique de sa prestation par l'infogérant, et donc sur sa compétitivité ;
- d'être rassuré sur la flexibilité des moyens et donc sur la capacité du dispositif à admettre un accroissement de volume sans modification des performances.

Cette exigence s'applique :

- ◆ à la fois aux ressources informatiques telles que l'espace de stockage des données, le taux de sollicitation de la puissance des serveurs, le taux d'encombrement des vecteurs du système de communication, lorsqu'il s'agit d'évaluer la productivité des systèmes d'information ;
- ◆ et aux ressources propres à l'infogérant ; typiquement la quantité de ressources, ou la capacité à réparer sans diminution durable du niveau de stock, lorsqu'il s'agit d'évaluer la productivité des prestations annexes à l'exploitation.

Deux des critères montrés dans un tableau de bord mensuel seront :

- ◆ la capacité du système de sauvegarde à traiter un volume donné par rapport à la quantité de ressources disponibles ;
- ◆ le nombre de sauvegardes ayant nécessité une reprise.

5.3.5 Transparence et justesse du coût

Le DSI en tant que maître d'ouvrage délégué administre le SI. La connaissance de l'activité engendrée par l'utilisation du SI est donc indispensable à la prise de décision, qui est l'une des tâches de l'administration.

Le service étant ici considéré au sens large, l'activité à connaître s'étend aux propres prestations de l'infogérant ; l'enjeu pour la BnF est de conserver la faculté d'apprécier l'adéquation entre le service rendu et le prix payé.

Ainsi, un service transparent est-il un service « tracé » par des tableaux de bord périodiques et justes fournissant :

- ◆ des indicateurs de l'activité d'utilisation du SI ;
- ◆ des indicateurs de l'activité de l'infogérant tant sur le plan de l'exploitation du SI que sur le plan des prestations associées fournies ;
- ◆ la revue des effectifs de l'équipe d'infogérance ;
- ◆ et les valeurs des paramètres courant associés à la pondération du prix de la prestation.

Ce facteur appréciera donc périodiquement : l'exhaustivité, la fiabilité et la lisibilité des reportings sur l'activité du SI, et l'exhaustivité, la fiabilité et la lisibilité des reportings sur les prestations de support, et la lisibilité et la fiabilité des factures du titulaire.

5.3.6 Evolutivité du service

Le service est réputé évolutif lorsque son organisation sait s'adapter à un accroissement des sollicitations ou à une modification de leur nature.

L'enjeu pour la BnF est d'observer :

- ◆ la capacité de l'infogérant à exploiter les systèmes d'information dans les conditions volumétriques nominales et dans des conditions nécessitant une adaptation du dispositif d'infogérance dans les conditions prévues par le marché ;
- ◆ la capacité de l'infogérant à répondre sans dégradation significative de sa qualité de service à des demandes de prestations plus nombreuses ;
- ◆ la capacité de l'infogérant à répondre à des demandes de la BnF qui n'impliquent pas une obligation de résultats mais une obligation de moyens.

5.3.7 Un service coopératif

Le DSI attend de l'infogérant qu'il mesure l'importance de sa contribution au bon fonctionnement de la BnF. A ce titre, les qualités complémentaires à la conformité (facteur évoqué plus haut) résident :

- ◆ en une capacité à prévoir les dysfonctionnements et à en avertir par anticipation les utilisateurs et le DSI ;
- ◆ et en une capacité à apporter un conseil à la BnF lorsqu'elle prend des décisions qui s'imposent à l'exploitation des systèmes d'information et sont susceptibles de modifier sa qualité de service (c'est le cas lors du basculement de l'exploitation du mode automatique au mode manuel, c'est le cas également lors du déploiement d'infrastructure ou de nouvelles versions de logiciels, décidé par l'équipe d'administration des systèmes d'information).

La mesure pourra s'effectuer par l'observation :

- ◆ de la transparence sur la disponibilité du dispositif d'infogérance et ses adaptations ;
- ◆ du respect de l'obligation de conseil.

5.3.8 Réversibilité du service

La maîtrise permanente des systèmes d'information et de leur configuration est une préoccupation essentielle du DSI ; les risques associés à la prise en charge par l'infogérant de l'exploitation et des prestations associées sont mesurés par les facteurs évoqués précédemment, mais il subsiste le souci pour le DSI de pouvoir reprendre sa liberté vis à vis de l'infogérant, dans les circonstances prévues au marché, mais dans des conditions de transfert de compétences qui n'altèrent pas la continuité du service vis à vis de l'Etablissement.

La réversibilité est une faculté du dispositif bilatéral dont il faut mesurer périodiquement la réalité afin que l'échéance venue, la compétence des agents du DSI n'accuse pas de retard par rapport à l'état du SI.

Ce facteur pourra se mesurer par :

- ◆ le respect de la fréquence de communication par l'infogérant à la BnF des documents montrant l'état courant du système (configuration, volumétrie de l'infrastructure...) ;
- ◆ la volumétrie des ateliers de réversibilités réalisés par l'infogérant avec les agents du DSI pour vérification des l'adéquation des procédures, de leur documentation et de leur transférabilité ;

et ce, appliqué à la maîtrise de l'état du SI (configuration, documentation d'exploitation,...), aux procédures et aux outils de contrôle opérationnel et d'exploitation, aux procédures liées aux prestations de support associées.

6. PLANIFICATION ET MONTEE EN CHARGE

Le titulaire aura fourni au titre du cadre de réponse, les documents du système qualité stipulés dans le RPC. Ensuite, les fournitures et leur fréquence seront conformes à la planification de la première année et des années suivantes telle qu'elle est évoquée ci-dessous.

6.1 PREMIERE ANNEE

La première année du marché est composée de paliers de progression vers l'exigence complète de qualité de service. Au cours de cette période :

- ◆ le titulaire s'appropriera les systèmes d'information ;
- ◆ le titulaire procédera à la qualification des composants et de l'environnement dont l'objet de sa prestation lui donne charge ;
- ◆ le titulaire fournira les prestations prévues au marché dans des conditions d'exigence de qualité de service progressives, et dans des conditions dégressives d'accompagnement de la BnF pour faciliter la prise de connaissance de l'environnement informatique. Les objectifs de qualité de service devront être atteints progressivement selon l'échéancier suivant :
 - De T₀ à T₀+6 mois : 80% ,
 - De T₀+6 mois à T₀+8 mois : 90%,
 - A partir de T₀+8 mois : 100 %.
- ◆ la BnF procédera à une vérification de l'aptitude effective du titulaire à assurer les prestations dues au titre du marché, qui pourra conclure à une déclaration d'aptitude ou à une déclaration d'inaptitude qui mettrait un terme au marché ;
- ◆ la BnF et le titulaire procéderont au calage du détail technique des conditions de service et d'exécution des procédures associées, applicable durant les années suivantes ;
- ◆ enfin, le titulaire fournira le dossier d'initialisation du système qualité et sécurité applicable également durant les périodes suivantes en cas de reconduction.

6.2 ANNEES SUIVANTES

En cas de reconduction, les périodes suivantes, dites de « pleins services », d'une durée de un an chacune sont des périodes à exigence complète de qualité de service. Au cours de ces périodes :

- ◆ le titulaire assurera les prestations avec la qualité de service contractuelle ;
- ◆ la BnF contrôlera les fournitures et la qualité de service ;
- ◆ la BnF pourra procéder à l'intégration des versions successives des systèmes d'information qui seront disponibles durant la période d'exécution du marché d'infogérance ;
- ◆ le titulaire organisera un transfert de compétence continu vers le DSI dans le cadre de la réversibilité des services opérés.

Puis durant la phase de fin du marché, décrétée dans les conditions spécifiées dans le CCAP, le titulaire organisera un contrôle d'appropriation auprès du DSI ou un transfert de compétence vers des tiers choisis par la BnF pour poursuivre les prestations, et transmettra à la BnF tous les matériaux, dont la documentation, et tous les conseils nécessaires à la continuité du service.

6.3 FOURNITURES ATTENDUES DANS LE CADRE DU MARCHÉ

6.3.1 Fournitures du dossier d'initialisation de la première année

Les documents composant le dossier d'initialisation (DI) devront être livrés par le titulaire et approuvés par la BnF, selon deux échéances : T0+2 mois et T0+3 mois, où T0 est la date de début de la première année du marché. La portée de ce DI couvre l'amplitude de la première année.

Sont attendus en version complète et définitive à T0+2 :

- ◆ le plan d'appropriation définitif ;
- ◆ le dossier d'organisation ;
- ◆ le plan documentaire ;
- ◆ le référentiel du parc de matériels validé ;
- ◆ la procédure de mesure de la qualité de service ;
- ◆ la procédure de suivi de l'évolution du périmètre ;
- ◆ la procédure de gestion des réunions.

Sont attendus en version complète et définitive à T0+3 :

- ◆ le PAQS plan d'assurance qualité de service ;
- ◆ le PSECU plan de sécurité de service ;
- ◆ le PLEX plan d'exécution de service ;
- ◆ le PGRS plan de gestion des risques ;
- ◆ toutes les autres procédures annoncées dans le PAQS.

6.3.2 Fournitures et tâches intermédiaires et de fin de périodes annuelles

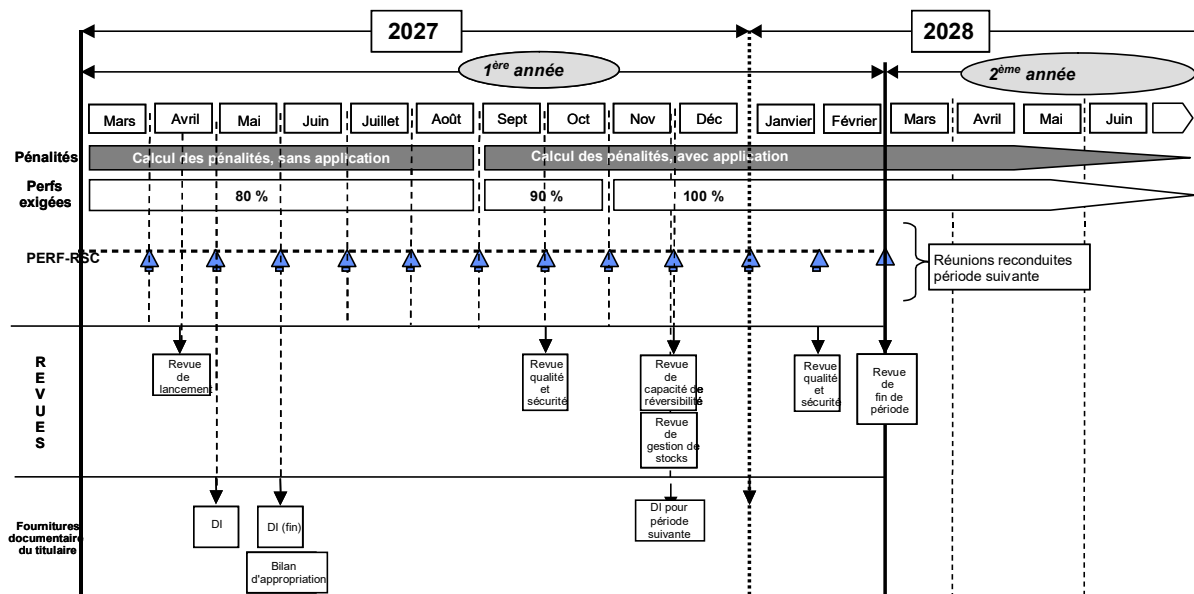
Outre la tenue des réunions mixtes cycliques évoquées plus haut et la fourniture de leurs comptes rendus, chaque période annuelle sera ponctuée a minima par :

- ◆ une revue qualité et sécurité à T0p+7 mois (où T0p est la date de début de la période annuelle concernée), donnant lieu à un bilan de revue approuvable par la BnF ;
- ◆ une revue de capacité de réversibilité à T0p+9 mois, donnant lieu à un bilan de revue approuvable par la BnF ;
- ◆ une revue de gestion des stocks à T0p+9 mois ;
- ◆ le bilan quantitatif et qualitatif de la période en cours à T0p+9 mois, approuvable par la BnF ;
- ◆ une revue qualité et sécurité à T0p+9 mois donnant lieu à un bilan de revue approuvable par la BnF ;
- ◆ le DI de la période suivante fourni au plus tard à T0p+9 mois, approuvable par la BnF et échelonné suivant le même principe que le DI de la première année.

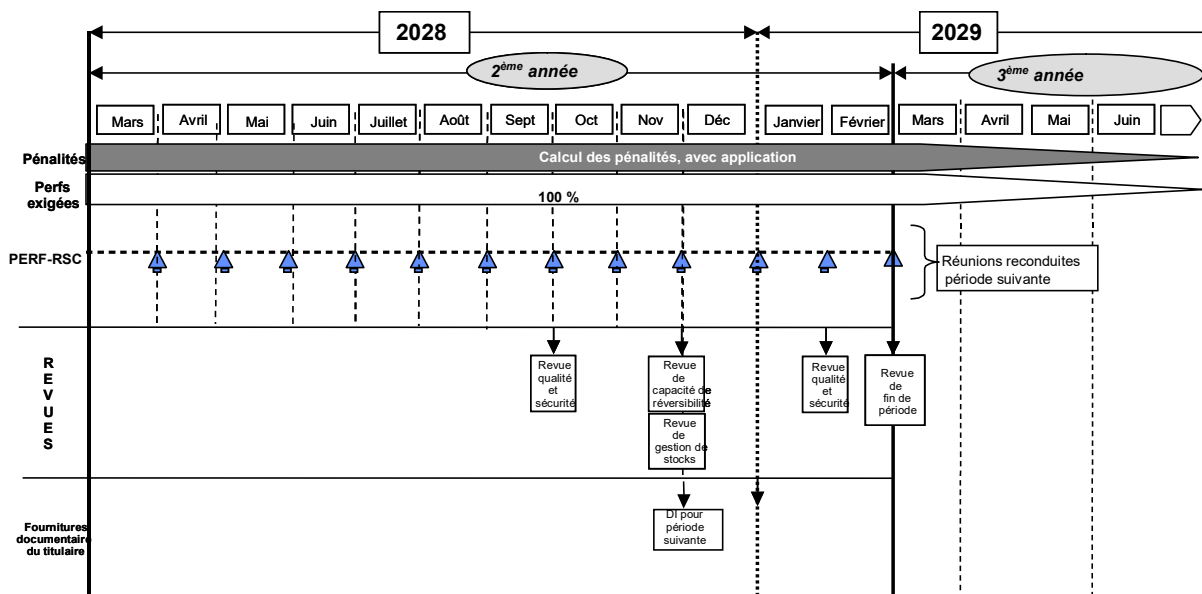
A ces fournitures attendues pour chaque période annuelle s'ajoutent pour la première année :

- ◆ une réunion de lancement qui aura lieu à T0; le compte rendu sera rédigé par le titulaire et approuvé par la BnF ;
- ◆ une revue de lancement qui aura lieu à T0 + 1,5 mois, préparée, animée, et rapportée par le titulaire ;
- ◆ un bilan d'appropriation fourni à T0+3 mois, approuvable par la BnF.

6.3.3 Calendrier général de la première année



6.3.4 Calendrier général des années suivantes (exemple de la 2ème année)



7. CONTRAINTES DE FONCTIONNEMENT DE LA BnF

Le titulaire devra s'engager à respecter les règles de fonctionnement de la BnF, qu'il s'agisse de la réglementation générale du travail ou du règlement intérieur propre à la BnF.

Le titulaire devra être en règle avec la législation du travail en particulier pour ce qui concerne l'hygiène et la sécurité.

Le titulaire et l'ensemble de son personnel et sous-traitants devront respecter le règlement intérieur dans son ensemble et en particulier se plier aux exigences suivantes :

- ◆ respect des règles d'accès, de circulation et de cantonnement dans les bâtiments de la BnF ;
- ◆ respect des règles de sécurité associées aux droits d'accès ;
- ◆ respect des consignes de sécurité en matière d'incendie, de sécurité du travail ou autres risques potentiels ;
- ◆ respect des règles liées au stockage et au gardiennage des équipements ;
- ◆ respect des règles associées à l'évacuation des produits de conditionnement des équipements ;
- ◆ respect des locaux, infrastructures et équipements déjà installés ;
- ◆ respect des règles sanitaires en vigueur au sein des locaux de la BnF ;
- ◆ respect des règles de sécurité des SI en vigueur au sein de la BnF ;
- ◆ respect de la politique écoresponsable de la BnF comprenant le tri sélectif et le recyclage des déchets, ainsi que la consommation d'énergie.

En termes de réglementation particulière, le titulaire devra respecter les contraintes suivantes :

- ◆ transmettre à la BnF la liste nominative des personnels affectés aux sites pour des raisons de sécurité et de gestion des accès (badges) faire en sorte que son personnel puisse être joignables pendant les plages de présences de support définis.

Par ailleurs titulaire et l'ensemble de son personnel et sous-traitants devront respecter la charte de sécurité des systèmes d'information et de protection des données individuelles de la BnF ainsi que son instanciation spécifique pour les prestataires de la BnF.

8. ANNEXES

8.1 ANNEXE A1 : LA BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE « BnF »

8.1.1 Les objectifs et missions

La Bibliothèque nationale de France a été créée par le décret 94.3 du 3 janvier 1994 aujourd'hui codifié aux articles R341-1 à R341-21 du Code du patrimoine avec mission de « collecter, de cataloguer, de conserver et d'enrichir tous les champs de la connaissance, le patrimoine national dont elle a la garde, en particulier le patrimoine de langue française ou relatif à la civilisation française ». Elle a repris à sa création les fonds, missions, droits et obligations de la Bibliothèque Nationale.

La Bibliothèque nationale de France répond à deux principaux objectifs :

- ◆ en tant que bibliothèque patrimoniale, chargée de recueillir, conserver et enrichir le patrimoine documentaire national,
 - suivre une politique patrimoniale et documentaire allant au-delà du Dépôt Légal, notamment, par une démarche cohérente d'acquisition d'ouvrages français et étrangers ;
 - utiliser, au regard de l'importance des collections et de l'état de certaines d'entre elles, les moyens de gestion, de conservation et de restauration, proposés par les technologies les plus modernes ;
- ◆ en tant que bibliothèque de recherche encyclopédique,
 - satisfaire des publics différenciés : chercheurs, mais aussi « grand public », au cours de leurs activités culturelles ou professionnelles, dans le cadre d'une recherche suivie ou occasionnelle ;
 - traiter des disciplines variées et en plein essor : les sciences humaines, les sciences politiques, juridiques et économiques, les sciences exactes et les disciplines technologiques ;
 - prendre en compte le champ de la production éditoriale étrangère ;
 - couvrir des champs documentaires complétant le champ de l'écrit, par l'accès aux fonds audiovisuels et supports numériques notamment et plus généralement l'accès aux formes nouvelles d'édition ;
 - s'ouvrir à la communication vers l'extérieur, au sein d'un réseau fédérant les principales bibliothèques françaises, municipales et universitaires, et étrangères.

La mission patrimoniale

La Bibliothèque nationale de France assure, sur les sites François-Mitterrand et de Bussy-Saint-Georges, la collecte, le signalement, la conservation et la communication du patrimoine d'imprimés, de périodiques, de documents audiovisuels et multimédias. Les missions patrimoniales relatives aux collections spécialisées sont assurées sur le site Richelieu.

Elle assure également le catalogage scientifique de ces documents, et produit la bibliographie nationale, y compris en favorisant d'importants programmes de catalogage rétrospectifs.

La mission documentaire et la politique de réseaux

La Bibliothèque nationale de France complète la collecte de la production nationale par une politique systématique d'acquisitions étrangères, et mène pour compléter ses propres ressources, une politique de partenariat et de réseau avec d'autres institutions ou centres documentaires français ou étrangers.

Cette mission documentaire répond en particulier aux données suivantes :

- ◆ création d'un département « sciences et techniques », développement du fonds d'histoire des sciences,
- ◆ fonds de recherches et documentation professionnelle en droit, économie, sciences politiques,
- ◆ approfondissement de la spécialisation de l'ancienne Bibliothèque Nationale en histoire et littérature,
- ◆ augmentation importante du nombre d'usuels en libre accès.

La politique de réseau documentaire obéit en priorité à l'objectif de coopération avec d'autres institutions comme :

- ◆ les organismes chargés du Dépôt Légal, pour les actions de surveillance partagée du Dépôt Légal (contrôle croisé) et de précatalogage,
- ◆ les bibliothèques associées, pour le développement concerté des collections, l'échange de documents et de services
- ◆ les bibliothèques nationales et les grandes bibliothèques de recherche étrangères.

La Bibliothèque nationale de France pilote la Mission du Catalogue Collectif de France. A ce titre, elle favorise des opérations de conversion rétrospective informatique des catalogues de certaines bibliothèques, afin de disposer d'un seuil minimum de notices informatisées.

La mission d'exploitation scientifique des fonds

L'ensemble des activités précédemment décrites (collecte, signalement, conservation, communication, enrichissement documentaire) créent les conditions d'une exploitation scientifique, notamment par les chercheurs, de collections d'importance inégale.

La mission culturelle

La Bibliothèque nationale de France fait connaître et valorise ses collections et ses missions à travers une politique culturelle qui se traduit par : des publications, colloques, conférences, expositions, actions pédagogiques et de formation.

Pour une présentation détaillée de l'histoire et des activités de la BnF, voir le site <http://www.bnf.fr>.

8.1.2 Organigramme de la BnF

Sous la Présidence de Monsieur Gilles PECOUT et la Direction générale de Monsieur Philippe LONNE, la Bibliothèque nationale de France est organisée en cinq Directions et quatre Délégations :

- ◆ la Direction des Collections (DCO) a en charge la gestion des collections ; elle est organisée en 14 départements:
 - Bibliothèque de l'Arsenal (ARS)
 - Département des Arts du spectacle (ASP)
 - Département des Cartes et plans (CPL)
 - Département des Estampes et de la photographie (EST)
 - Département des Manuscrits (MSS)
 - Département des Monnaies, médailles et antiques (MMA)
 - Département de la Musique (MUS)
 - Département de la Découverte des Collections et de l'Accompagnement à la recherche (DCA)
 - Département Philosophie, histoire, sciences de l'homme (PHS)
 - Département Droit, économie, politique (DEP)
 - Département Sciences et techniques (SCT)
 - Département Littérature et art (LLA)
 - Département du Son Vidéo Multimédia (SVM)
 - Réserve des livres rares (RLR)
- ◆ la Direction des Services et des Réseaux (DSR), organisée en 6 départements;
 - Département des Métadonnées (MET)
 - Département de la Conservation (DSC)
 - Département de la Coopération (DCP)
 - Département du Dépôt légal (DDL)
 - Département Images et prestations numériques (DIP)
 - Département des Systèmes d'information (DSI)

- ◆ la Direction de l'Administration et du Personnel (DAP) ; organisée en 3 départements et une direction déléguée :
 - Direction déléguée aux Ressources humaines (DRH)
 - Département des Affaires juridiques et de la commande publique (DAJ)
 - Département du Budget et des affaires financières (DBF)
 - Département des moyens techniques (DMT)
- ◆ la Direction du Développement culturel et du Musée (DCM) ; organisée en 1 département :
 - Département du Musée, des expositions et des manifestations (MEM)
- ◆ la Direction des Publics (DPU) ; organisée en 2 départements :
 - Département Développement des publics et de la médiation (DPM)
 - Département Accueil, orientation, billetterie (AOB)

Dépendant de la Direction Générale :

- ◆ la Délégation aux Relations Européennes et internationales (DREI)
- ◆ la Délégation à la Communication (COM)
- ◆ la Délégation à la Stratégie et à la recherche (DSG)
- ◆ la Délégation au Mécénat (DME)

Rattachés à la BnF :

- ◆ l'Agence comptable (AGC) gère les recettes de l'Etablissement et mandate les dépenses.
- ◆ le Contrôleur budgétaire et comptable ministériel.

L'organigramme de la BnF est disponible sur le site web institutionnel de la BnF (www.bnf.fr) à l'adresse suivante : <https://www.bnf.fr/fr/organisation-de-la-bnf>

8.2 ANNEXE A2 : LES DIFFERENTS SITES DE LA BNF

Les prestations du présent marché concernent l'ensemble des sites de la Bibliothèque nationale de France.

Le site principal de la BnF où sont situés l'essentiel des serveurs et plus de 80% des postes de travail, périphériques et équipements réseaux du SI, est le site :

François-Mitterrand : **Bibliothèque François-Mitterrand**
quai François Mauriac - 75013 PARIS

Sur ce site coexistent deux espaces recevant du public:

- les salles de lecture du Haut-de-Jardin dont les collections issues d'acquisition sont en libre-accès
- les salles de lecture du Rez-de-Jardin où sont accessibles les collections patrimoniales de la BnF

NB : ce site est parfois nommé aussi "Tolbiac" dans les référentiels techniques

S'ajoutent 4 autres sites situés en région parisienne :

Richelieu : **Bibliothèque Cardinal de Richelieu**
58 rue de Richelieu – 75002 Paris

Autres bâtiments de ce site :
2 rue Louvois – 75002 Paris
61 rue de Richelieu – 75002 Paris
12 rue Colbert – 75002 Paris

Arsenal : **Bibliothèque de l'Arsenal**
1 rue de Sully – 75004 Paris

Opéra : **Bibliothèque-Musée de l'Opéra**
place Charles Garnier – 75009 Paris

Bussy-Saint-Georges: **Centre technique de Bussy-Saint-Georges**
parc Gustave Eiffel - 14 avenue Gutenberg - 77600 Bussy-Saint-Georges

NB : ce site est parfois nommé aussi "Bussy" ou "Marne-La-Vallée" ou "MLV" dans les référentiels techniques

S'ajoutent également 2 autres sites dits « sites distants » situés en province :

Sablé : **Centre Joël Le Theule**
Château de Sablé - 72300 Sablé-sur-Sarthe

Avignon : **Maison Jean-Vilar**
8 rue de Mons – 84000 Avignon

Description fonctionnelle des sites (fonctions principales) :

SITES DE SERVICES AU PUBLIC

François-Mitterrand :	gestion des accroissements de la conservation et de la communication des collections imprimées et audiovisuelles, gestion des collections numériques
Cardinal de Richelieu :	gestion des accroissements de la conservation et de la communication des collections spécialisées : les estampes, les cartes et les plans, les manuscrits, les monnaies et les médailles, la musique et les arts du spectacle
Bibliothèque de l'Arsenal :	bibliothèque de recherche constituée de collections de livres, manuscrits et estampes
Bibliothèque du musée de l'Opéra :	gestion des collections issues de la production de l'Opéra de Paris
Maison Jean Vilar en Avignon :	gestion des collections de la Maison Jean Vilar en Avignon

SITES DE SERVICES INTERNES

Bussy-Saint-Georges :	conservation, reproduction, numérisation site de secours
Sablé-sur-Sartre :	reproduction, désacidification et restauration, numérisation

La répartition des 2.463 agents, par sites, est la suivante :

- ~ 81 % à François-Mitterrand
- ~ 14 % à Richelieu
- ~ 2 % à Bussy-Saint-Georges
- ~ 1,7 % à Arsenal
- ~ 0,5 % à Opéra
- ~ 1,4 % à Sablé
- ~ 0,2 % à Avignon

Pour plus d'information sur la répartition géographique des équipements informatiques sur les différents sites de la BnF, voir les Annexes B1 à B6.

Rappel (voir chapitre 1.7) : Projet AMIENS. La BnF a lancé un projet de construction d'un nouveau site dédié à la conservation à Amiens, à proximité du nouveau pôle universitaire Citadelle. Ce site qui devait voir le jour à l'horizon 2029 a vocation à remplacer à terme les sites de Bussy-Saint-Georges et de Sablé-sur-Sarthes. L'intégration de ce nouveau site et l'évolution des deux sites remplacés seront traités par avenant au cours du présent marché lorsque le calendrier et les conséquences sur les prestations d'infogérance seront connus.

8.3 ANNEXE A3 : MISSIONS ET ORGANISATION DU DEPARTEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION - DSI

8.3.1 Les activités du département DSI de la BnF

Les activités réalisées par le département DSI dans le cadre de ses missions sont :

- ◆ le pilotage stratégique et tactique du SI.
- ◆ le développement du SI, tant du point de vue applications que du point de vue des équipements, et l'accompagnement des changements auprès des utilisateurs ;
- ◆ la production du SI qui inclut les activités d'exploitation et les activités d'administration et de contrôle opérationnel.

8.3.1.1 Le pilotage stratégique et tactique des systèmes d'information

Le pilotage stratégique appartient exclusivement à la BnF, ces activités sont citées pour mémoire.

- ◆ La définition des objectifs de qualité de service.
- ◆ Le suivi des évolutions des systèmes d'information et la préparation de l'accueil des nouvelles versions.
- ◆ La gestion des ressources internes et externes des systèmes d'information.
- ◆ Le suivi des projets concernant les systèmes d'information.
- ◆ Le reporting d'activité des systèmes d'information, de la qualité de service, et de l'activité des ressources.

8.3.1.2 Les activités de développement des systèmes d'information et d'accompagnement

Les activités de développement et d'accompagnement appartiennent exclusivement à la BnF, ces activités sont citées pour mémoire.

Les activités de développement et d'accompagnement ont pour objectif de concevoir, développer et accompagner les changements technologiques et fonctionnels qui auront pour effet de changer significativement le périmètre, la composition des systèmes d'information et éventuellement les conditions de leur exploitation.

8.3.1.3 Les activités de production des systèmes d'information

L'exploitation, l'administration et le MCO nécessitent l'identification et l'organisation :

- ◆ des activités de production proprement dites, dont la plus représentative est la mise à disposition des services des systèmes d'informations eux-mêmes aux utilisateurs ;
- ◆ des activités de contrôle opérationnel ;
- ◆ des activités d'administration technique et fonctionnelle ;
- ◆ et des activités de support technique et de support fonctionnel.

8.3.2 L'organisation du département DSI de la BnF

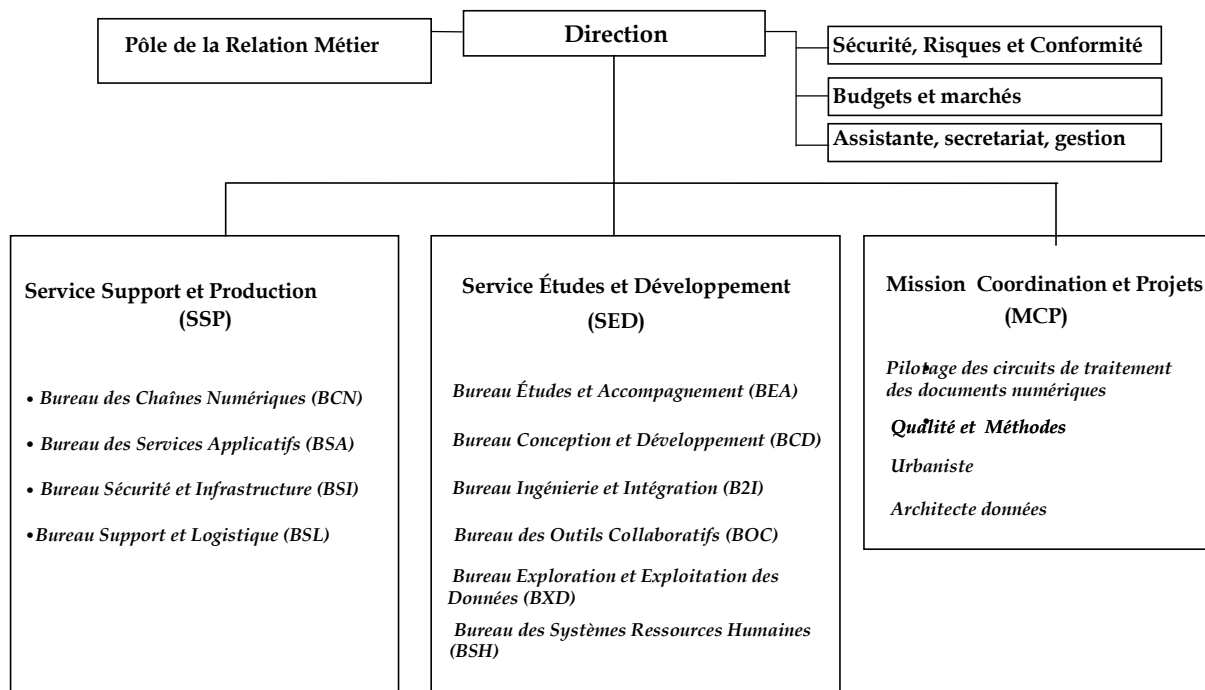
Le présent marché est piloté par le Service Support et Production du Département des Systèmes d'Information.

Rattaché à la Direction des Services et des Réseaux, le Département des Systèmes d'Information (DSI) est organisé en 2 services et 1 mission :

- ◆ le Service Support et Production (51 personnes)
- ◆ le Service Etudes et Développement (63 personnes)
- ◆ la Mission Coordination et Projets (4 personnes)

Rattachés au directeur :

- ◆ l'adjoint(e) au DSI
- ◆ le Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information
- ◆ la responsable des Budgets et des marchés
- ◆ l'assistante de direction
- ◆ le Pôle de la Relation Métier (4 personnes)



8.4 ANNEXE A6 : TERMINOLOGIE ET GLOSSAIRE

Liste des principales abréviations :

ANSSI	Agence Nationale pour la Sécurité des Systèmes d'information
ASU	Domaine Assistance et Support aux Utilisateurs du Bureau du Support et de la Logistique (BSL) du DSI, responsable de la fonction de « Bureau d'assistance centralisée » pour les utilisateurs des systèmes d'information
BAC	« Bureau d'assistance centralisée » : service d'accueil centralisé des utilisateurs du SI piloté par l'équipe DSI du domaine Assistance et Support aux Utilisateurs (ASU) du bureau BSL, dont l'accueil téléphonique dans le cadre du support de niveau 0 est assuré par l'infogérant
BCN	Bureau des chaînes numériques
BnF	Bibliothèque nationale de France
BSA	Bureau des services applicatifs
BSI	Bureau sécurité et infrastructure
BSL	Bureau du support et de la logistique
CCAP	Cahier des clauses administratives particulières
CCFr	Catalogue collectif de France
CCTP	Cahier des clauses techniques particulières
CIN	Correspondants informatiques de proximité des directions utilisatrices
CMDB	Configuration Management DataBase - Solution de cartographie applicative du SI. Voir OPPIDUM
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
COM	Délégation à la Communication
CSI	Catalogue des Services Informatiques
DAP	Direction de l'administration et du personnel
DCM	Direction du Développement culturel et du Musée
DCO	Direction des Collections
DRH	Direction déléguée aux Ressources humaines
DI	Dossier d'initialisation
DORG	Dossier d'organisation
DME	Délégation au Mécénat
DPU	Direction du public
DRI	Délégation aux Relations Internationales
DSG	Délégation à la Stratégie et à la recherche
DSI	Département des systèmes d'information
DSR	Direction des services et des réseaux
GLA	Gestion de la logistique administrative (applications et outils bureautiques, messagerie et gestion documentaire administrative)
PARCHEBDO	Réunion hebdomadaire de suivi des travaux sur les postes de travail entre l'infogérant et le DSI
PLANHEBDO	Réunion hebdomadaire de suivi de l'exploitation et du plan de production et de maintenance des systèmes d'information entre l'infogérant et le DSI

PLANJOUR	Réunion journalière d'organisation entre l'infogérant et le DSI
PSSIE	Politique de Sécurité des Systèmes d'Information de l'Etat publiée par l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI)
MCO	Maintien en condition opérationnelle
MCP	Mission Coordination et projets
OPPIDUM	Solution interne BnF de cartographie applicative du SI (CMDB)
PAQS	Plan d'assurance qualité de service
PDOC	Plan documentaire
PERF-RSC	Réunion mensuelle de suivi contractuel et des performances
PFA	Plate-forme d'administration
PFD	Plate-forme de développement
PFF	Plate-forme de formation
PFI	Plate-forme d'intégration
PFO	Plate-forme opérationnelle
PFP	Plate-forme de pré-production
PFV	Plate-forme de validation
PFVD	Plates-formes de validation et de développement (regroupe PFD, PFV et PFI)
PGRS	Plan de gestion des risques
PLEX	Plan d'Exécution de Service
PRA/PCA	Plan de Reprise d'Activité/Plan de Continuité d'Activité
PSECU	Plan de Sécurité de Service
RPC	Règlement particulier de la consultation
SA	Système audiovisuel
SCC	Service consultation et conservation du département AUD
SED	Service des études et développement du DSI
SI	Système d'information
SPAR	Système de préservation et d'archivage réparti des fonds numériques de la BnF
SSP	Service du support et de la production du DSI
SVM	Département Son, Vidéo, Multimédia de la DCO