

Établissement public à caractère administratif
73, avenue de Paris
94165 Saint-Mandé Cedex

EXPLOITATION-MAINTENANCE MULTITECHNIQUE DES BÂTIMENTS SUR LE SITE DE SAINT-MANDÉ

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

GBM N° 26045

Service responsable de la passation du marché :
Secrétariat Général
Service des Achats et des Marchés
Département des marchés
73 avenue de Paris
94165 Saint-Mandé CEDEX

Table des matières

CHAPITRE 1 CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	6
ARTICLE 1.1 – PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	6
ARTICLE 1.2 – PÉRIMÈTRE D'EXÉCUTION	6
ARTICLE 1.3 – CONDITIONS D'EXÉCUTION.....	7
ARTICLE 1.4 – MODALITÉS D'EXÉCUTION	7
ARTICLE 1.5 – DÉSIGNATION DES PARTIES.....	7
ARTICLE 1.6 – PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES PHASES DU CONTRAT	8
ARTICLE 1.7 – ORGANISATION ET MISE EN PLACE DES PRESTATIONS.....	9
ARTICLE 1.8 – DÉCOMPOSITION DES PRESTATIONS	9
CHAPITRE 2 - PRESTATION DE PILOTAGE	9
ARTICLE 2.1 – MISSIONS DE PRÉ EXPLOITATION ET DE PRISE EN CHARGE	9
2.1.1 Période de pré exploitation.....	9
2.1.2 Moyens opérationnels	9
2.1.3 Méthodes et procédures.....	10
2.1.4 Procédure et procédure d'urgence	10
2.1.5 Documents d'exploitation.....	10
ARTICLE 2.2 – PÉRIODE DE MISE EN EXPLOITATION (PRISE EN CHARGE).....	11
2.2.1 Moyens opérationnels	11
2.2.2 Plan de démarrage.....	11
2.2.3 Réunion de lancement.....	11
2.2.4 État des lieux et rapport	12
2.2.5 Rapport de prise en charge.....	12
2.2.6 Mise en place et initialisation du suivi des indicateur KPI.....	13
2.2.7 Dossier d'exploitation maintenance	13
ARTICLE 2.3 – MISSIONS EN EXPLOITATION COURANTE.....	13
2.3.1 Pilotage du contrat	13
2.3.2 Cellule Méthodes / Qualité	14
2.3.3 Suivi des prestations.....	14
2.3.4 Planning de maintenance	15
ARTICLE 2.4 – MODALITÉS D'INTERVENTIONS	15
2.4.1 Horaire d'exploitation et permanence physique	15
2.4.2 Cadres d'intervention.....	15
2.4.3 Tenue et comportement du personnel.....	15
2.4.4 Badge et clés.....	16
2.4.5 Délais d'intervention relatifs à la maintenance corrective.....	16
2.4.6 Autres délais relatifs à la maintenance corrective.....	16
ARTICLE 2.5 – SERVICE CONTINU 24H24 (ASTREINTE)	16
ARTICLE 2.6 – VÉRIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES – CONTRÔLES PÉRIODIQUES OBLIGATOIRES.....	17
2.6.1 Registre de sécurité.....	18
ARTICLE 2.7 – DOCUMENTS DE SUIVI DE L'EXPLOITATION	18
2.7.1 Généralités.....	18
2.7.2 Plan Pluriannuel d'investissement (PPI).....	18
ARTICLE 2.8 – GESTION DE LA DOCUMENTATION.....	19
2.8.1 Carnet sanitaire (Dématérialisation).....	19
2.8.2 Planning d'organisation et de présence	19
2.8.3 Compte-rendu d'incident et d'intervention.....	20
2.8.4 Compte rendu RETEX (Retour d'expérience).....	20
2.8.5 Certificats de visites et rapport des sous-traitants.....	20
2.8.6 Forme des documents.....	20
2.8.7 Gestion électronique des documents	20
ARTICLE 2.9 – RAPPORTS ET RÉUNIONS PÉRIODIQUES.....	20
2.9.1 Comptes rendus des réunions	20
2.9.2 Réunion hebdomadaires, tableau de suivi des actions (TSA).....	20
2.9.3 Rapports et réunion mensuels (RMA)	20

2.9.4	Rapport et réunions annuels	22
ARTICLE 2.10	– GESTION ET SUIVI DES DÉCHETS	23
ARTICLE 2.11	– VEILLE RÉGLEMENTAIRE.....	23
ARTICLE 2.12	– MOYENS NÉCESSAIRES	24
2.12.1	Moyens informatiques.....	24
2.12.2	Outillage.....	24
2.12.3	Locaux du titulaire.....	24
2.12.4	Signalisation des travaux	25
2.12.5	Signalisation et matérialisation relatives à la santé et à la sécurité	25
ARTICLE 2.13	– CONSOMMABLES, FOURNITURES ET PIÈCES DE RECHANGE.....	25
2.13.1	Consommable et fournitures.....	25
2.13.2	Pièce de rechange	26
2.13.3	Standards retenus.....	27
2.13.4	Travaux annexes.....	27
2.13.5	Stock.....	28
ARTICLE 2.14	– GMAO	29
2.14.1	Mise à disposition et exploitation de la GMAO	29
2.14.2	Fonctionnalités de l'outil	29
2.14.3	Exploitation de la GMAO.....	29
2.14.4	Evolution des données de la GMAO.....	30
2.14.5	Mobilité.....	30
2.14.6	Absence de GMAO.....	30
ARTICLE 2.15	– CERTIFICATION.....	30
2.15.1	HQE	30
2.15.2	Autre certification.....	30
ARTICLE 2.16	– SUIVI DES FLUIDES ET ÉNERGIES.....	30
2.16.1	Rapport mensuel énergie (RME).....	30
ARTICLE 2.17	– ACCOMPAGNEMENT À LA MISE EN PLACE D'UN CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE (CPE).....	31
2.17.1	Mise en place d'un contrat de performance énergétique (CPE).....	31
ARTICLE 2.18	– DÉFINITION DES PRESTATIONS	32
ARTICLE 2.19	– CONDUITE DES INSTALLATIONS	32
ARTICLE 2.20	– PLAN DE PROGRÈS DU CONTRAT	33
ARTICLE 2.21	– SURVENANCE DE CIRCONSTANCES IMPRÉVISIBLES.....	33
ARTICLE 2.22	– MESURE DE LA SATISFACTION.....	33
2.22.1	Autocontrôles et gestion de la qualité	33
2.22.2	Enquête de satisfaction	33
2.22.3	Contrôle de prestation.....	33
ARTICLE 2.23	– PÉNALITÉS.....	33
ARTICLE 2.24	– RÉVERSIBILITÉ / PÉRIODE DE RECOUVREMENT	34
2.24.1	Réversibilité.....	34
2.24.2	Période de recouvrement	34
ARTICLE 2.25	– MISE EN DEMEURE.....	35
CHAPITRE 3	- PRESTATION MAINTENANCE MULTI TECHNIQUE.....	35
ARTICLE 3.1	– MODALITÉS GÉNÉRALES	35
3.1.1	Définition.....	35
3.1.2	Exécution des prestations.....	35
3.1.3	Niveau de maintenance requis par domaine technique.....	35
3.1.4	Conduite & ronde technique minimum	36
3.1.5	Les zones et équipements essentiels	36
3.1.6	Modification des conditions d'exploitation	37
3.1.7	Prestations hors forfait	37
ARTICLE 3.2	– DESCRIPTION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES À PRENDRE EN CHARGE.....	38
3.2.1	Chauffage, ventilation, climatisation et désenfumage.....	38
3.2.2	Gestion technique du bâtiments (GTB)	39
3.2.3	Courants forts	39
3.2.4	Plomberie.....	39
3.2.5	Protection incendie	40

3.2.6	Équipement électromécanique	40
3.2.7	Nacelles.....	41
3.2.8	Second œuvre.....	41
3.2.9	Clos et couvert.....	41
ARTICLE 3.3 – ARRÊT TECHNIQUE		42
ARTICLE 3.4 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - CVCD		42
3.4.1	Mise en marche et arrêts des installations	42
3.4.2	Essai de fonctionnement des équipements terminaux.....	42
3.4.3	Forages géothermiques et installations associées.....	42
3.4.4	Chaudières.....	43
3.4.5	Pompes à chaleur / Groupe frigorifiques	43
3.4.6	Circuit frigorifique	43
3.4.7	Respect des températures et hygrométrie dans les locaux	43
3.4.8	Ventilation et réseaux aérauliques	45
3.4.9	Centrale incendie autonome des CTA	45
3.4.10	Filtration des systèmes de ventilation et de climatisation	46
3.4.11	Réseaux hydrauliques.....	46
3.4.12	Vidange des réseaux.....	47
3.4.13	Analyse d'eau et traitement des réseaux.....	47
3.4.14	Contrôle des débits.....	47
3.4.15	Désenfumage mécanique	47
3.4.16	Détection de CO, Détection Gaz, fluide frigorigène, de fuel, de gaz et d'eau.....	48
3.4.17	Armoire et coffret électriques.....	48
3.4.18	Relevés de consommations.....	49
ARTICLE 3.5 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - ÉLECTRICITÉ : COURANT FORT		49
3.5.1	Poste de livraison et de transformation.....	49
3.5.2	TGBT, Armoires et coffrets	49
3.5.3	Groupe électrogènes.....	50
3.5.4	Onduleurs	50
3.5.5	Production photovoltaïque	50
3.5.6	Thermographie infrarouge.....	51
3.5.7	Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES)	51
3.5.8	Éclairage intérieur, extérieur et vitrine.....	51
3.5.9	Réseaux de masse et de terre - Paratonnerre	52
3.5.10	Relevés de consommations.....	52
3.5.11	Horloges et horloges techniques	52
ARTICLE 3.6 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - PLOMBERIE.....		52
3.6.1	Production solaire d'eau chaude sanitaire	52
3.6.2	Production et distribution de l'eau chaude cuisine	52
3.6.3	Eau chaude sanitaire et ballon de stockages.....	53
3.6.4	Réseaux hydrauliques.....	53
3.6.5	Vidange des réseaux	53
3.6.6	Plomberie sanitaire.....	54
3.6.7	Désengorgement et débouchage des réseaux d'évacuation	54
3.6.8	Fosses de relevage et séparateurs à hydrocarbures, regards et grilles pluviales.....	54
3.6.9	Disconnecteurs hydrauliques.....	54
3.6.10	Mesures d'hygiène et protection des réseaux.....	55
3.6.11	Lutte contre les risques microbiens.....	55
ARTICLE 3.7 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - PROTECTION INCENDIE.....		55
3.7.1	Châssis de désenfumage	56
3.7.2	Maintenance réglementaire des installations de protection incendie	56
3.7.3	Centrales incendie et équipements associés.....	56
3.7.4	Extincteurs portatifs.....	56
3.7.5	Porte coupe-feu et de compartimentage	57
ARTICLE 3.8 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - NACELLES.....		57
3.8.1	Nacelles.....	57
ARTICLE 3.9 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - CLOS ET COUVERT.....		57
3.9.1	Prestations relatives aux ouvrages de façades et menuiseries extérieurs	57
3.9.2	Prestations relatives aux couvertures et toitures terrasses	58

ARTICLE 3.10 – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - ÉQUIPEMENTS ÉLECTROMÉCANIQUES	58
3.10.1 Les portes et barrières automatiques, rideaux électriques, bornes escamotables... ..	58
ARTICLE 3.11 – PRESTATION GTB / GTC / GTE : GESTION TECHNIQUE DU BÂTIMENT	59
ARTICLE 3.13 – PRESTATION LOGISTIQUE FACTOTUM (HORS FORFAIT)	60
3.13.1 Seconde œuvre élargie	60
3.13.2 Aménagement de salle de réunion	60
3.13.3 Petit déménagement.....	60
ARTICLE 3.14 – PRESTATION RESTAURANT	60
3.14.1 Définition de la prestation restaurant – Exploitant Bâtiment (SILOG).....	60
3.14.2 Chambre froides- Restaurant.....	61
3.14.3 Réseaux eaux grasses.....	61
3.14.4 Curage des réseaux hottes	61
3.14.5 Prestation restaurant – Exploitant Cuisine (AUC) - (hors contrat)	62
ARTICLE 3.15 – AUTRES PRESTATION TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....	62
3.15.1 Protection des installations en cas de gel.....	62
3.15.2 Consignation - déconsignation	62
3.15.3 Nettoyage des locaux techniques et équipements	63
CHAPITRE 4 TRANCHE OPTIONNELLE 1 : PRESTATIONS ASCENSEURS, MONTE-CHARGES, EPMR ET PLATEFORMES ÉLÉVATRICES	63
CHAPITRE 5 TRANCHE OPTIONNELLE 2 : PRESTATIONS CONTRÔLE D’ACCÈS, ANTI-INTRUSION ET VIDÉOSURVEILLANCE	64

CHAPITRE 1 CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Article 1.1 – Présentation générale

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les clauses techniques générales et particulières d'exécution du marché relatif aux prestations d'exploitation et maintenance des installations techniques du pôle « Géosciences », intégrant le siège de l'Institut National de l'information Géographique et Forestière (IGN) et de Météo France (MF), ainsi que d'unités du CEREMA situé à St Mandé (94). Ce document régit les conditions techniques par lesquelles l'Institut National de l'information Géographique et Forestière (IGN) confie au titulaire des missions relatives :

- Au pilotage des prestations de maintenance, d'entretien dues par le titulaire ;
- Au pilotage des titulaires de services missionnés par la Personne Publique ;
- À la maintenance et à l'entretien d'équipements et d'installations techniques.

Le CCTP est constitué du présent document et de ses quatre annexes listées ci-dessous et qui en font parties intégrantes :

- Annexes 1 :
 - Annexe 1.1 : Inventaire technique du bâtiment B ;
 - Annexe 1.2 : Inventaire technique des bâtiments J et P ;
 - Annexe 1.3 : Inventaire technique du bâtiment A ;
 - Annexe 1.4 : Inventaire technique des équipements de contrôle d'accès, anti-intrusion et de vidéosurveillance ;
- Annexe 2 : Indicateurs clés (SLA-KPI) ;
- Annexe 3 : Prestations de maintenance des ascenseurs, monte-charges, EPMR et plateformes élévatoires ;
- Annexe 4 : Inventaire des ascenseurs, monte-charges, EPMR et plateformes élévatoires, localisations et caractéristiques des appareils à maintenir.

Article 1.2 – Périmètre d'exécution

Les interventions sont à réaliser sur les bâtiments A, B et P du site. (Bâtiments K et L sous périmètre du marché global de performance (MGP))

Le site est composé de 5 bâtiments principaux sur un site de 1,5 hectare, pour un effectif de 1400 agents.

- Le bâtiment A livré en novembre 2011 est classé BBC et possède la certification HQE, la surface hors œuvre nette (SHON) est de 14 100 m².
Il est constitué d'un rez-de-chaussée, de sept étages et 3 niveaux en sous-sol accueillant un parc de stationnement à usage privé et des installations techniques en toiture du bâtiment.
La hauteur du dernier plancher est supérieure à 8m et inférieure à 28m.
Le bâtiment est classé en Code du Travail.

Cas particulier du bâtiment A : Les tableaux divisionnaires et équipements situés en aval de ces tableaux spécifiés dans l'annexe 1 côté Météo France sont exclus du marché.

- Le bâtiment B a été livré fin 2014. Sa superficie est de 14 800 m² sur 7 niveaux, dont un en sous-sol. L'ensemble du bâtiment B est soumis au Code du travail hormis l'espace de vente « Géoroom » classé en E.R.P de 5eme catégorie.
Le Bâtiment T (loge du 6 avenue Pasteur – 100 m²) a été livré en novembre 2011.
- Le Bâtiment P a été réhabilité fin 2023. Sa superficie est de 2 400m² sur 7 niveaux. Il abrite le data center principal. Il est composé de plusieurs terrasses techniques.
Le bâtiment est classé en Code du Travail.
- Les bâtiments K et L font aujourd'hui l'objet d'un projet destiné à en améliorer la performance énergétique. Il n'est pas intégré au marché. Si des interventions doivent être effectuées sur celui-ci, l'IGN procédera par des bons de commande spécifiques.

L'ensemble de ces bâtiments fait l'objet d'un marché de maintenance multi technique. Le récapitulatif des surfaces concernées figure dans le tableau ci-dessous :

<i>Bâtiments</i>	<i>Surfaces (m²)</i>
A	14 100
B	14 800
K(*)	4 400
L(*)	5 900
P	2 400

(*) Objet du projet MGP

Article 1.3 – Conditions d'exécution

Il s'agit d'un marché de maintenance multi technique avec obligation de résultats, regroupant toutes les prestations intellectuelles et matérielles nécessaires à l'exploitation et à la maintenance des ouvrages et des installations techniques du site, dans les conditions économiques, techniques et sociales les meilleures pour apporter une qualité de service visant à maintenir l'état et les performances proches de celles d'origine.

Les descriptions des prestations à réaliser faites dans les différents documents constituent le minimum à réaliser. Le titulaire se doit de les compléter au besoin pour respecter la réglementation et les objectifs de résultats.

Le titulaire, en sa qualité de professionnel, déclare s'être assuré sous sa responsabilité de l'exactitude des renseignements contenus dans les documents contractuels et avoir vérifié que ces derniers ne comportent pas d'erreurs, omissions et/ou contradictions et sont compatibles avec le respect des règles de l'art ainsi que les impératifs de qualité et de respect de performance, de disponibilité et de continuité imposés par le contrat.

Le personnel du Titulaire et de ses sous-traitants éventuels, devront se conformer strictement au règlement intérieur du bâtiment, ainsi qu'aux règles de sécurité.

Article 1.4 – Modalités d'exécution

Pour répondre aux conditions du présent contrat, il appartient au titulaire de compléter si nécessaire, au cours de la période contractuelle, les moyens qu'il a définis dans son projet d'organisation pour répondre à ses obligations de résultats. Il demeure par ailleurs seul responsable dans le cadre de son obligation de résultat, même en cas de sous-traitance de certaines prestations, de la bonne fin de ces prestations.

Au titre de ce contrat, le titulaire doit optimiser le coût global de fonctionnement des installations qui lui sont confiées à travers son action quotidienne mais aussi en produisant un tableau de bord qui permette au Service Technique de décider de toutes actions qui conduisent à pérenniser ce patrimoine technique.

Plus largement ce tableau de bord restituera le déroulement et l'exécution au fil de l'eau, de l'ensemble des prestations objet de ce contrat. Il est précisé à cet effet que le site est assujéti au décret tertiaire, et que le titulaire de maintenance multitechnique aura en charge les diligences liées à son rôle dans le cadre du respect des objectifs de résultats.

Article 1.5 – Désignation des parties

- **Côté Personne Publique**

Le Service de l'immobilier et de la logistique (SILOG) de l'IGN aura la charge du suivi de ce marché pour les aspects techniques et commerciaux ; à la notification lors de la revue de contrat il sera précisé les modalités pratiques d'organisation et de logistique dans le bâtiment.

Le SILOG est le représentant de la Personne Publique et sera dénommé dans la suite de ce CCTP « Personne Publique »

La liste des représentants de la Personne Publique sera définie lors de la réunion de lancement du marché.

- **Côté Titulaire**

Le Titulaire s'engage à fournir lors de la revue de contrat les noms des personnes suivantes :

- Un chargé de contrat technique et commercial unique, responsable de l'ensemble des activités générées par ce marché et responsable de la gestion administrative de ce marché.
- Un chef de site.
- Une équipe de techniciens, qualifiés pour les travaux et les interventions dont ce marché fait l'objet.

Article 1.6 – Présentation générale des phases du contrat

Les missions particulières au démarrage du Contrat ont pour principal objet :

- D'obtenir l'entière continuité de service dès la prise d'effet du contrat (après le départ du titulaire sortant),
- D'assurer une mise en place rapide et efficace de l'ensemble des moyens et méthodes prévues pour le contrat.

Avant la date de prise d'effet du contrat, le titulaire est accompagné du titulaire sortant, qui reste le responsable de l'exploitation. À compter de la date de prise d'effet du contrat, le titulaire devient seul exploitant des installations du présent contrat.

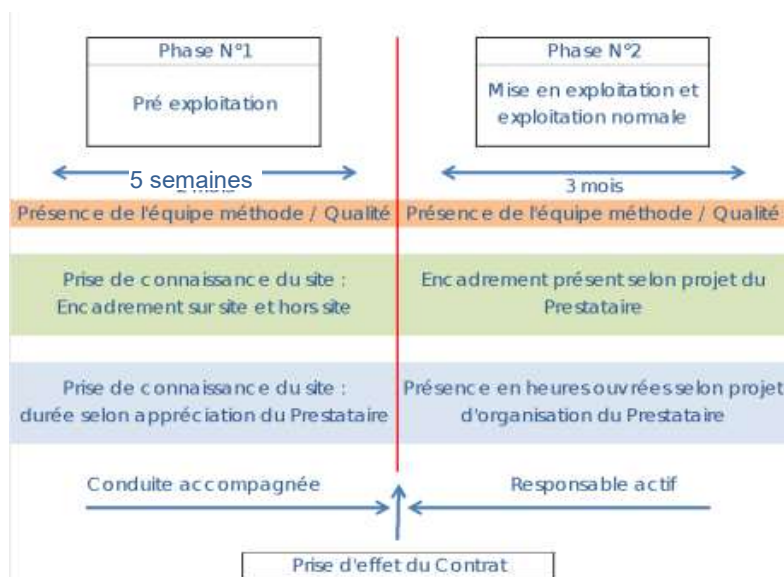
Le coût correspondant à la période de pré exploitation fait l'objet d'un poste séparé dans la DPGF, rémunéré la première année du Contrat et réglé à la réception des documents et méthodes validés par la Personne Publique.

Ces missions font l'objet d'un suivi et de réunions spécifiques. Le titulaire doit fournir hebdomadairement un état d'avancement de ces missions et rédiger les comptes rendus de réunions.

L'ensemble des prestations décrites dans ce présent article, se déroulera en 2 phases :

- La phase n°1 (Pré exploitation des sites) pour une durée de 5 semaines,
- La phase n°2 (Mise en exploitation et prise en charge).

À titre d'information, le planning prévisionnel ci-dessous schématise le déroulement des missions particulières liées au démarrage du Contrat :



Article 1.7 – Organisation et mise en place des prestations

Le titulaire doit mettre en place les prestations lui permettant d'être totalement opérationnel sous un délai de **3 mois** à compter de la prise d'effet du Contrat.

Le titulaire doit notamment assurer :

- L'organisation et la mise en place des moyens prévus pour le Contrat
- L'équipe opérationnelle,
- La sous-traitance,
- Les moyens matériels pour réaliser l'ensemble des prestations contractuelles (outillage, matériels et moyens de communication...),
- La mise en place d'un Service Continu,
- L'identification, le référencement, la constitution et l'approvisionnement du stock de matériels et de pièces de rechange compatibles avec les objectifs du Contrat,
- La formalisation des documents de suivi d'exploitation (procédures, reporting, suivi des levées de réserves et garantie, ...),
- L'élaboration et la mise en place des méthodes d'organisation, de suivi et d'autocontrôle des prestations,
- La rédaction des protocoles et des modes opératoires détaillés des opérations de maintenance, La mise en place de l'organisation pour la prise en compte et le suivi des demandes d'interventions émises par la Personne Publique.

Article 1.8 – Décomposition des prestations

Les prestations sont décomposées par tranche :

- Tranche ferme :
 - o Prestations de pilotage : phase 1 « Missions de pré-exploitation » et phase 2 « Mise en exploitation et prise en charge » ;
 - o Maintenance multi technique ;
- Tranche optionnelle 1 : Prestations ascenseurs, monte-charges, EPMP et plateformes élévatrices ;
- Tranche optionnelle 2 : Prestations contrôle d'accès, anti-intrusion et vidéosurveillance.

CHAPITRE 2 - PRESTATION DE PILOTAGE

Article 2.1 – Missions de pré exploitation et de prise en charge

2.1.1 Période de pré exploitation

Cette période débute **cinq (5) semaines** avant la mise en exploitation et exploitation normale. Cette période permet au titulaire de prendre connaissance du site et appréhender les contraintes et les spécificités des sites pour déployer les équipes qui vont exploiter le site.

Le titulaire est ainsi, apte à garantir ses obligations de résultat et plus particulièrement celle de conduite avec une efficacité maximale.

Le titulaire durant cette période est accompagné du titulaire sortant en place.

Les moyens et exigences détaillés ci-après sont identiques sur l'ensemble des sites du périmètre.

2.1.2 Moyens opérationnels

Dans le cadre de cette période le titulaire met en œuvre les moyens opérationnels minimaux suivants :

- Service méthode et qualité pour prendre en compte, intégrer et définir les méthodes, procédures et documents demandés,
- Un référent sur site durant les heures ouvrées dès le début de cette période ; Le profil de cet intervenant aura été au préalable validé par la Personne Publique, délai pouvant être raccourci suivant le périmètre.

- Le personnel d'exploitation, pour le recouvrement de la prestation, le transfert de connaissance et de compétence au niveau de l'exploitation technique en heures ouvrées.

2.1.3 Méthodes et procédures

Le titulaire dans le cadre de cette période doit les prestations suivantes :

- Prise de connaissance des caractéristiques et fonctionnement des bâtiments, des équipements, des missions, des objectifs de résultat,
- Mise en place des procédures détaillées correspondant à l'exploitation technique des sites,
- Mise en œuvre des processus d'exploitation et mise en œuvre des éventuels dispositifs complémentaires,
- Élaboration et mise en œuvre des plannings de maintenance préventive, de gestion et d'exploitation pour garantir les objectifs du contrat spécifiés,
- Formation et mise en place des équipes opérationnelles pour assurer les prestations d'exploitation technique des sites,
- Formation et mise en place de l'ensemble des sous-traitants,
- Constitution de l'organigramme fonctionnel des équipes, l'affectation des tâches, les procédures d'échanges et de communication internes et externes,
- Élaboration des tests de connaissance du personnel avec mises en situation,
- L'identification, le référencement, la constitution et l'approvisionnement de matériels et de pièces détachées du stock.

2.1.4 Procédure et procédure d'urgence

Le titulaire dans le cadre de cette période doit mettre en place les procédures d'intervention type suivante :

- Fuite d'eau,
- ICPE,
- Legionella,
- Mise en service et arrêt de la production de chauffage des bâtiments,
- Mise en service et arrêt de la production de refroidissement des bâtiments,
- Fuite d'eau glycolée,
- Rupture d'alimentation,
- Rupture canalisation,
- Démarrage GE,
- Contournement inverseur de source,
- Grand froid,
- Canicule,

2.1.5 Documents d'exploitation

Le titulaire pendant cette période doit la mise en place de la documentation suivante et ceux pendant toute la durée du contrat :

Plan de prévention

La Personne Publique rédige le plan de prévention couvrant l'intégralité des prestations du CCTP en collaboration avec **le titulaire** et ses **sous-traitants**. Le titulaire mettra les ressources nécessaires et compétentes en relation avec le service prévention de la Personne Publique.

Le plan de prévention devra être renseigné par le titulaire obligatoirement :

- Pour chaque nouvelle personne
- Pour chaque nouveau sous-traitant
- Et à chaque modification de périmètre

En cas de sous-traitance pour des prestations non prévues initialement dans le CCTP ou non inscrit au plan de prévention déjà établi, un avenant au plan de prévention devra être obligatoirement effectué quinze jours avant l'opération.

Confidentialité et mesures de sécurité

L'article 5 du CCAG FCS s'applique pour les obligations de confidentialité, la protection des données à caractère personnel et pour les mesures de sécurité.

Le titulaire avise ses sous-traitants de ce que les obligations énoncées au présent article leur sont applicables et reste responsable du respect de celles-ci.

Habilitations et formations

Le titulaire s'engage à fournir à la personne publique les documents suivants pour lui et pour les demandes de sous-traitance :

- Carte professionnelle
- Habilitation électrique
- Formation ATEX
- Formation échafaudage
- Formation legionella
- Liste non exhaustive en fonction des opérations et travaux réalisés

Contrats de sous-traitance

Le titulaire fournit à la personne publique pour validation l'extrait technique des contrats de sous-traitance.

Article 2.2 – Période de mise en exploitation (Prise en charge)

Cette période de mise en exploitation commence à la prise de fonction effective du titulaire pour se terminer dans un délai **maximal de 3 mois**.

2.2.1 Moyens opérationnels

Dans le cadre de cette période le titulaire met en œuvre les moyens opérationnels minimaux suivants :

- Le personnel d'encadrement hors et sur site selon le projet d'organisation du titulaire,
- Le personnel d'exploitation selon le projet d'organisation du titulaire,
- Le service méthode et qualité pour définir et mettre en place les derniers documents.

Il est expressément convenu, qu'indépendamment du personnel prévu en base sur le site pour assurer ses missions, le titulaire assurera les renforts nécessaires afin de satisfaire aux obligations de résultat contractuelles et aux surcharges ponctuelles de travail.

2.2.2 Plan de démarrage

Le plan de démarrage a pour mission de mettre en œuvre le plus rapidement possible et le plus efficacement possible les prestations dues par le titulaire.

Les objectifs visés sont :

- Connaissance du site et des équipements,
- Organisation de la mission et mise en place des prestations.

2.2.3 Réunion de lancement

À compter de la date de prise d'effet du contrat, une réunion de lancement du marché sera tenue dans un délai de 10 jours maximum au cours de laquelle la Personne Publique organisera une revue de contrat :

- Une lecture en commun des différents documents du marché ;
- L'élaboration et la signature de l'additif au plan de prévention ;
- La mise au point du formalisme de la fiche d'intervention de maintenance (astreinte, corrective, préventive) et de travaux ;
- Validation de la procédure d'astreinte ;
- Le planning de l'étude de sécurité et de la prise en compte des équipements du périmètre ;
- Le planning définitif de prise en charge qui définit les missions que le titulaire se propose d'assurer

dès le premier jour et qui présente les différentes étapes prévues pour assurer l'intégralité de la mission. Ce planning présente clairement la montée en puissance des moyens mis en place.

Remarque : dans la période entre la revue de contrat et la première réunion trimestrielle, le SILOG organisera autant de réunions que nécessaire pour s'assurer de la mise en place organisationnelle du contrat et de la prise en compte des installations.

2.2.4 État des lieux et rapport

Le titulaire réalise une prise en charge **complète** de l'intégralité des installations, des équipements et des ouvrages relevant du présent CCTP.

Cette prise en charge correspond à un état des lieux et aux essais de fonctionnement nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement des installations et une prise de connaissance par les intervenants :

- Des contraintes de fonctionnement des sites,
- De la nature des installations et ouvrages,
- Des conditions et moyens d'accès,
- Réalisation des mesures contradictoires de l'ensemble des compteurs et sous compteurs ainsi que de vérifier l'absence de discordance avec la GTB.

L'état des lieux a pour but de mettre à jour la liste des équipements fournie au CCTP à titre indicatif et de recenser :

- La vétusté, la criticité des équipements,
- La date de mise en œuvre des équipements et la durée des éventuelles garanties,
- Les défauts de fonctionnement, de mise en œuvre...,
- Les non-conformités réglementaires, et toute anomalie pouvant entrer dans le cadre de garanties.

Le titulaire doit également, dans le cadre de cette mission, la vérification, l'organisation et le classement de l'ensemble des plans et documents des installations fournis par la Personne Publique.

2.2.5 Rapport de prise en charge

À l'issue de la période de mise en exploitation et exploitation normale le titulaire fournira un rapport complet qui comprendra :

- Un PV de prise en charge du bâtiment contenant les éléments suivants :
- La notice méthodologique pour une exploitation dans l'esprit des exigences décrites au présent CCTP,
- L'inventaire et l'état des équipements de son périmètre par domaine technique agrémenté de photos et de commentaires ;
- Une synthèse des dysfonctionnements relevés avec la ou les solutions techniques et un chiffrage de la ou des solutions ;
- Une liste de pièces de rechange avec un état du stock (stock du Titulaire et « stock PP ») et de consommables initiale. Le montant de chaque pièce (en € HT) et les délais d'approvisionnement devront être précisés ;
- Le planning de maintenance préventive mis en œuvre le jour de l'entrée en vigueur du contrat ;
- Le Dossier d'Exploitation – Maintenance mis en place comprenant la description des moyens mis en place pour répondre aux exigences du Marché :
 - Les gammes de maintenance,
 - Le planning des interventions de maintenance préventive,
 - Les stocks minimaux de pièces de rechange et de consommables...,
 - La liste finalisée des sous-traitants et leurs activités,
 - La liste des contrôles réglementaires et un premier calendrier
- Les carnets sanitaires mis en place et les analyses physico chimiques de l'eau ;
- Le fichier des pièces remplacées ;
- Les documents de suivi mis en place ; dont un rapport d'activité « type », permettant d'en valider le formalisme, comprenant ou y annexant le rapport de suivi des énergies,
- Les procédures mises à jour et adaptées au site, dont notamment les procédures de contournement et de rétablissement des services critiques (Data Center, ...) ;
- Les exclusions (matériels non pris en charge) et leur cause.

Ces documents devront être validés par la Personne Publique

Tous documents manquants seront soumis à pénalité à compter de la date d'expiration de la période de mise en exploitation et exploitation normale de 3 mois.

Le titulaire présentera le rapport lors d'une réunion.

A réception du rapport de prise en charge, la Personne Publique procède aux visites et vérifications contradictoires qu'il juge utiles. Si des modifications sur le rapport sont nécessaires à la suite de ces visites, un rapport final est établi par le titulaire et remis dans les huit jours suivant la dernière visite.

Seules les réserves indiquées au rapport final validé par la personne publique pourront être utilisées par le titulaire pour justifier un manquement à ses obligations.

Dans **le mois** qui suit la remise du rapport final les devis liés à la remise en état ou conformité des équipements devront être fournis à la personne publique.

2.2.6 Mise en place et initialisation du suivi des indicateur KPI

Dès la prise d'effet de la phase de démarrage, le titulaire initie la démarche de mise en place et suivi des indicateurs KPI tels que définis Annexe 2.

2.2.7 Dossier d'exploitation maintenance

Dans le prolongement de la prise en charge, le titulaire rassemble les informations essentielles de l'exploitation dans un document appelé Dossier d'Exploitation Maintenance.

Il s'agit notamment de toutes les informations nécessaires à la conduite des installations et aux interventions d'urgence (situation des principaux équipements et locaux techniques, vannes de barrage, synoptiques simples des réseaux techniques, paramètres de conduite et de fonctionnement, procédures en cas de défaillance, mesures conservatoires et de contournement...).

Dans ce cadre, le titulaire élabore également les procédures permettant la mise en place d'un Plan de Continuité d'Activité (PCA). Ces procédures sont établies en tenant compte des procédures internes de la Personne Publique.

Le Dossier d'Exploitation Maintenance est présenté à la personne publique au plus tard à l'issue du délai de la phase de mise en exploitation de **3 mois**. Il est ensuite complété et tenu à jour par le titulaire au fur et à mesure des besoins et des évolutions. Tous les ans, au mois de décembre le titulaire présentera les mises à jour du Dossier d'Exploitation Maintenance à la personne publique.

Article 2.3 – Missions en exploitation courante

2.3.1 Pilotage du contrat

Le Contrat est placé sous la conduite d'un responsable unique, technique et administratif, qui est l'interlocuteur direct et habituel auprès de la Personne Publique pour l'ensemble des prestations techniques. Ce responsable unique est appelé Pilote.

Le Pilote est responsable :

- De l'organisation du travail tant du point de vue de la planification des opérations à réaliser que de la gestion des équipes,
- Du respect de la qualification et de la discipline de son personnel,
- Du respect des obligations environnementales définies par la Personne Publique et de leurs transmissions à son personnel et Sous-traitant,
- De la préparation, du suivi et de l'exécution des prestations, dont le respect des plannings d'interventions,
- Du suivi et de la bonne exécution des demandes d'intervention,
- De l'utilisation des outils mis à disposition par la Personne Publique (Outil de gestion, ...),
- Du suivi et de la bonne exécution des travaux sur devis qui lui sont commandés,

- Du pilotage des Sous-Traitants,
- Du suivi des levées de réserves émises par les bureaux de contrôle,
- Du contrôle de la qualité des prestations, et des mesures nécessaires pour remédier aux anomalies,
- De la mise à jour des documents d'exploitation et de suivi des prestations,
- De la remise des documents techniques et administratifs, rapports et d'une façon générale de tout reporting auprès de la Personne Publique,
- Du respect des plans de prévention, des règles d'hygiène et de sécurité et des règlements internes de la Personne Publique,
- Du respect des consignes données par la Personne Publique et de leurs transmissions à son personnel,
- De l'assistance auprès de la Personne Publique dans ses relations avec les concessionnaires, propriétaires, syndicats et organismes officiels,
- De la réception de ses prestations et de celles de ses Sous-Traitants,
- Du règlement des problèmes d'ordres techniques et administratifs du fait du titulaire et de l'examen de toutes améliorations demandées par la Personne Publique.

Le personnel du titulaire est placé sous le contrôle et la responsabilité du pilote. Ce dernier doit avoir un pouvoir de décision suffisant pour engager la responsabilité de sa société. Le Pilote a obligation de travailler en collaboration avec :

- Une cellule spécialisée en méthodes et qualité,
- Des opérateurs en nombre suffisant pour gérer et traiter les demandes et les bons de maintenance.

Le pilote ne peut transférer ses responsabilités. Le titulaire tient à jour un organigramme propre à la gestion du présent Contrat, à la tête de cet organigramme doit figurer le Pilote du Contrat.

Tout changement de pilote devra être signalé au moins 3 mois en avance.

Le Pilote est présent sur convocation de la Personne Publique ou de son représentant et participe systématiquement aux réunions périodiques définies dans le présent Contrat.

Le pilote sera destinataire de toutes les questions et demandes émises par la Personne Publique.

2.3.2 Cellule Méthodes / Qualité

Le titulaire doit disposer d'une cellule méthodes/contrôle qualité qui travaille en collaboration directe avec le Pilote tout au long de la durée du Contrat.

Cette cellule a pour rôle d'établir avec le Pilote, l'ensemble des documents de maintenance, d'exploitation et de reporting, de mettre en place l'organisation des prestations objets du présent contrat, de suivre les process, d'établir les indicateurs qualité, de contrôler régulièrement le niveau de qualité et la bonne réalisation de l'ensemble des prestations conformément aux prescriptions du présent contrat.

2.3.3 Suivi des prestations

Le titulaire doit se soumettre à l'organisation de suivi que la Personne Publique mettra en place.

Cette organisation a pour objet de contrôler entre autres :

- La bonne exécution des prestations contractuelles,
- Le suivi des différentes prestations relatives au présent Contrat,
- Le suivi historique de la qualité des prestations,
- Le suivi des consommations énergétiques de toutes natures,
- ...

Le titulaire pourra être amené à effectuer, selon les instructions de la Personne Publique, des relevés techniques spécifiques ou à fournir son assistance afin de déterminer l'état de tel ou tel équipement.

2.3.4 Planning de maintenance

Le Titulaire doit mettre à jour le planning de maintenance au fur et à mesure de l'exécution des opérations de maintenance et doit à la demande de la Personne Publique, produire un état précis de l'avancement des prestations. Le titulaire devra informer la personne publique dès connaissance de retard à venir. Le Titulaire doit s'organiser pour que tout retard soit résorbé avant le dernier jour du mois en cours.

Par ailleurs, le Titulaire planifie en décembre pour l'année suivante les opérations de maintenance préventive.

Le planning de maintenance est remis avec le rapport annuel d'exploitation tel que défini par le présent C.C.T.P.

Pour la première année d'exercice du marché, le plan de maintenance devra être fourni avec le rapport de prise en charge et devra être validé en même temps que ce dernier par la Personne Publique.

Article 2.4 – Modalités d'interventions

Le Titulaire et de ses sous-traitants devront se conformer strictement aux interventions et aux règles de sécurité du site.

2.4.1 Horaire d'exploitation et permanence physique

Pour l'application du présent marché, le titulaire assure une permanence aux jours et horaires ouvrés comme suit :

- De 7h30 à 17h30 du lundi au vendredi, hors jours fériés.

Afin de répondre aux demandes d'intervention, une permanence sur site est assurée par le Titulaire pendant les heures ouvrées.

Le Titulaire prend toutes les dispositions pour que la Personne Publique puisse le joindre aisément lors de sa permanence sur le site.

La Personne Publique fera appel au Service Continu (Article 2.5) en dehors de la plage de permanence physique.

2.4.2 Cadres d'intervention

D'une manière générale, les interventions du titulaire ne doivent pas perturber le bon fonctionnement des sites et être réalisées avec tous les moyens nécessaires en vue de réduire au maximum leur durée.

Les interventions de maintenance ont lieu, en général, aux jours et heures ouvrés du site. Pour les interventions pouvant occasionner des gênes aux occupants (coupures électriques, etc.) le titulaire interviendra en dehors de ces horaires, avec l'accord de la Personne Publique. Ces prestations sont incluses dans le forfait dans la limite de 50h annuel

Dans le cas où les interventions peuvent entraîner des pertes d'exploitation, des dégradations d'images, le titulaire doit informer expressément la Personne Publique et obtenir son aval au préalable à l'intervention.

La gestion complète technique et administrative, lors d'interventions nécessitant des accords ou autorisations spécifiques (ex : nacelle ponctuelle sur la voie publique, etc....) sont à la charge du titulaire (compris dans le présent Contrat).

2.4.3 Tenue et comportement du personnel

Conformément aux règles en vigueur dans l'établissement, le personnel chargé des interventions par le titulaire doit observer les règles de tenue et de comportement adéquates. Le titulaire équipe son personnel d'un vêtement de travail portant un insigne spécifique de l'entreprise.

Le personnel du titulaire pourra se voir refuser l'accès aux locaux s'il n'est pas revêtu de son vêtement de travail, s'il ne porte pas ses EPI (chaussures de sécurité, ...), s'il présente une tenue négligée ou s'il présente

un comportement non professionnel.

2.4.4 Badge et clés

Le Prestataire a la responsabilité des clés et badges qui lui sont confiés lors de sa prestation sur le site. Les clés et badges doivent rester sur le site de l'IGN, et ne peuvent être sortis à l'extérieur des locaux. La perception et la restitution des clés et badges se feront au PC Sécurité.

2.4.5 Délais d'intervention relatifs à la maintenance corrective

Après constatation ou signalement par la Personne Publique par quelque manière que ce soit d'une panne ou d'une anomalie sur les installations dont le titulaire a la charge, celui-ci s'engage à intervenir sur l'incident au plus tard dans les délais définis au tableau suivant :

Type de délai	Unité*	Délais pour les équipements "essentiels" *	Délais pour les équipements Standards
Délai maxi d'intervention période ouvrée en heure	Heure	0,25	1
Délai maxi d'intervention période non ouvrée en heure	Heure	1	
Délai maxi de dépannage en heures ouvrées	Heures	3	72
Délai maxi de remise en état définitive en jours calendaires	Jour	1	3

*Les zones et équipements essentiels : sont définis au **chapitre 3 - § 1.5.**

2.4.6 Autres délais relatifs à la maintenance corrective

Type de délai	Lancement du délai	Unité*	Délai
Délai de remise de devis lié à des opérations de maintenance corrective	Date de la défaillance	Jours	5
Délais de remise de compte rendu	Date de fin de l'intervention	Jours	3
Délai de remise de rapport périodique avant une réunion	Date de la réunion	Jours	5 jours avant la réunion
Délai de remise des rapports ou bons d'intervention correspondant à des opérations de maintenance réglementaire ou à des prestations spécifiques	Date de fin de l'opération	Jours	15
Délai de résolution des réserves forfaitaires urgentes émises par un bureau de contrôle	Date de remise du rapport	Délai des équipements Standards	
Délai de résolution des réserves forfaitaires non urgentes émises par un bureau de contrôle	Date de remise du rapport	Jours	30
Délai de fourniture des devis liés à des réserves hors forfait émises par un bureau de contrôle	Date de remise du rapport	Jours	30
Délai de résolution des réserves hors forfaits non urgentes émises par un bureau de contrôle	Date de remise du rapport	Jours	90
Délai de remise de document demandé par la Personne Publique (rapport d'état, étude, devis « projet », préconisation, etc.)	Date de la demande ou de la réunion qui suit la demande	A fixer lors de la réunion qui suit la demande	

•Il s'agit de jours calendaires et heures ouvrées.

Article 2.5 – Service continu 24h24 (Astreinte)

Le Service Continu constitue l'ensemble des moyens humains et matériels nécessaires à la prise en compte des appels, des alarmes et incidents en dehors des heures de présence du titulaire sur les sites, et aux interventions d'un personnel compétent qui s'ensuivent, y compris le cas échéant par un spécialiste Sous-Traitant du titulaire.

Le titulaire assure un Service Continu global, au titre de ses prestations de pilotage, lui permettant :

- De prendre connaissance et de gérer les incidents, 24h/24 et 365 jour/an,
- De prendre les mesures d'urgences qui s'imposent,
- D'avoir un responsable du titulaire joignable afin de guider les interventions qui le nécessitent,
- Dépêcher, dans les délais prévus au Contrat, une équipe constituée de personnel connaissant parfaitement les sites, les installations et ouvrages concernés,
- Capable de prendre les mesures conservatoires et les remises en service provisoires en cas de défaillance sur quelque installation que ce soit incluse au Contrat.

Pour les interventions concernant les installations à risque des « Cuisines » et des « Data center », il est demandé de faire appel à un technicien ou à un sous-traitant spécialisé pour le diagnostic.

Le type d'astreinte et le délai d'intervention seront précisés dans le Chapitre 2 Article 2.4.

Pour chaque intervention en Service Continu, le titulaire réalise un compte-rendu écrit en décrivant la nature du problème, les actions réalisées et celles restant à mettre en œuvre.

Le titulaire doit, dès la prise en charge du Contrat, établir la procédure d'intervention de Service Continu qui doit être validée par la Personne Publique.

Le titulaire doit également assurer le paramétrage éventuel des transmetteurs téléphoniques des sites afin d'assurer les reports automatiques vers son Service Continu.

Article 2.6 – Vérifications réglementaires – Contrôles périodiques obligatoires

Le traitement des vérifications périodiques réglementaires sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

La Personne Publique informera le titulaire de la mise à disposition d'un rapport comprenant l'ensemble des éléments de l'organisme de contrôle dont les observations et avis sur la levée des observations.

Le titulaire vise obligatoirement la synthèse des observations qui doit permettre à la personne publique et au titulaire une meilleure exploitation du rapport de vérification, document réglementaire et faciliter ainsi les actions (détaillées et chiffrées) à mener afin de remédier dans les meilleurs délais aux constatations du contrôleur.

Ce niveau d'observation est traité avec un objectif de résultat de 30 jours, hors chiffrage complémentaire et de 90 jours avec les chiffrages complémentaires.

Les réserves de niveaux 1 (Urgent / portant sur la sécurité des biens et des personnes) doivent être réalisés dans les délais fixés des équipements standards, hors chiffrage complémentaire et sous 1 mois avec les chiffrages complémentaires.

Le pilotage des réserves est réalisé périodiquement par le titulaire sur le tableau de pilotage général de la Personne Publique et permet d'affecter aux réserves trois cas de traitement :

- Traitement dans le cadre du contrat,
- Traitement sur proposition commerciale du titulaire,
- Traitement à la charge de la Personne Publique sans intervention possible du titulaire,

Un reliquat de réserves peut apparaître pour les observations trouvant leur origine dans la responsabilité des constructeurs (exigüité d'un local, etc. ...)

Un bilan d'avancement du correctif portant sur les réserves de bureau de contrôles ou de bureau d'étude sera réalisé **chaque mois.**

Le titulaire s'engage à exécuter les travaux de maintenance dû au titre du Contrat, nécessaires à la remise en ordre des anomalies constatées et mentionnées sur le rapport d'un organisme de contrôle

mandaté par la Personne Publique.

Les travaux qui nécessitent une planification supérieure à **90 jours**, font l'objet d'un planning qui est remis et validé par la personne publique.

Le titulaire organise la planification de l'entretien préventif de façon à mettre, dans le cadre du présent contrat, le personnel nécessaire à la disposition de l'organisme de contrôle et notamment pour préparer le matériel pour qu'il puisse être visité.

Les ressources humaines nécessaires à l'assistance des organismes de contrôle feront donc partie de l'effectif détaché sur le site par le titulaire et, de ce fait, sont inclus dans le montant forfaitaire annuel.

2.6.1 Registre de sécurité

Le Titulaire consigne sur le registre de sécurité tous les contrôles réglementaires effectués et les observations lors des rondes techniques de sécurité. Ce registre est tenu en permanence à la disposition de la Personne Publique. L'utilisation du registre de sécurité est définie par la réglementation.

Article 2.7 – Documents de suivi de l'exploitation

2.7.1 Généralités

Le titulaire assure le suivi :

- Des devis (et des travaux qui en découlent),
- Des observations formulées par les bureaux de contrôle,
- Des analyses d'eau (réseaux techniques, D1 et ECS),
- Des débit et analyses d'air,
- Des analyses de combustion,
- Des notes obtenues lors des contrôles qualité des prestations,
- Du planning des visites préventives.
- Des carnets sanitaires (Air / eau ...)
- Des ICPE
- Contrôle d'étanchéité
- Suivi de la filtration

A ce titre le titulaire tient à jour un tableau informatique de suivi avec les informations ci-dessus dans le rapport mensuel. Ce document est mis à jour à chaque modification et au minimum une fois par mois lors de la transmission du rapport mensuel d'exploitation.

2.7.2 Plan Pluriannuel d'investissement (PPI)

Le premier trimestre de chaque année, le titulaire réalise, pour chaque site, un plan pluriannuel d'investissement **sur 4 ans** pour les sections qui lui sont confiées.

Le plan pluriannuel d'investissement sera remis lors d'une réunion mensuelle et au plus tard au terme de période de mise en exploitation et exploitation normale.

Ce rapport comporte :

- la description des travaux proposés,
- la motivation de ces travaux (réglementation, renouvellement de matériel arrivé en fin de vie, amélioration, recherche d'économies avec estimation du temps de retour sur investissement, ...),
- le niveau d'importance :
 - Urgence 1 : travaux à réaliser dans les 6 mois
 - Urgence 2 : travaux à réaliser dans les 6 mois à 2 ans
 - Urgence 3 : Travaux à réaliser dans les 2 à 3 ans
- le budget correspondant pour chaque poste,

Cette proposition de travaux fait si besoin l'objet d'une réunion spécifique entre la Personne Publique et le Titulaire.

Article 2.8 – Gestion de la documentation

Le titulaire assure la gestion documentaire qui a pour objectif le maintien à jour et la traçabilité de la base de données techniques nécessaires à l'exploitation des sites et à l'entretien des installations.

Le titulaire est chargé d'obtenir auprès des fabricants les notices de maintenance manquantes des matériels objets du présent Contrat.

Le titulaire doit la mise à jour systématique des plans techniques des installations qui sont à sa charge (plans électriques, réseaux, schémas, au format informatique). Cette mise à jour respecte le fond et la forme de la documentation technique d'origine.

L'ensemble de la documentation est et demeure la propriété de la Personne Publique et n'est utilisée par le titulaire qu'à seule fin d'exécution du présent Contrat. Il ne peut la communiquer à des tiers sans l'accord écrit et préalable de la Personne Publique.

La mise à jour des DOE et du DIUO lors des travaux est à la charge de l'exécutant des travaux. Ces documents feront l'objet d'un PV de réception par la Personne Publique avant d'être confiés au titulaire pour traçabilité et suivi.

Si une copie des documents est nécessaire, cette copie est à la charge du titulaire.

2.8.1 Carnet sanitaire (Dématérialisation)

Le titulaire mettra en place un Carnet sanitaire selon la réglementation en vigueur comportant :

- Historique des travaux de modification, rénovation ou extension apportées aux installations ;
- Le résultat des analyses d'eau, d'air
- Traitement de désinfection,
- Relevés de températures,
- Volumes consommés, ...
- Les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- Les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- Les opérations de maintenance et d'entretien : vidange, nettoyage et désinfection (dates, nature des opérations, identification des interventions, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;
- Les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- Les prélèvements et analyses effectuées : concentration en légionnelles, température, conductivité, PH, TH, TAC, chlorures...

Sont annexés au carnet de suivi :

- Le plan des installations, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- Les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse des risques...)
- Les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- Les rapports d'incident, ainsi que la tenue d'un journal des pannes ;
- Les analyses de risques et actualisations successives ;
- Les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition du CHSCT et de la DDARS.

2.8.2 Planning d'organisation et de présence

Le titulaire doit la fourniture, à la personne publique, d'un calendrier trimestriel mentionnant les présences pour le trimestre à venir, de l'ensemble de son personnel (opérationnels et encadrement) et ce pour l'ensemble des prestations techniques.

2.8.3 Compte-rendu d'incident et d'intervention

Tous les incidents correctifs doivent être répertoriés afin de reconstituer les historiques des équipements. Le titulaire établit un compte rendu écrit **sous 72 heures**, systématiquement pour les interventions du Service Continu et à la demande de la Personne Publique pour les autres incidents, comportant l'analyse des causes, les mesures prises éventuellement pour assurer la continuité du service, les opérations de remise en état définitif. Au préalable, la Personne Publique aura été informé sous 24 heures de l'incident.

2.8.4 Compte rendu RETEX (Retour d'expérience)

Le titulaire établit à la demande de la Personne Publique un compte rendu REX selon une méthode qui sera validé en amont avec la Personne Publique.

2.8.5 Certificats de visites et rapport des sous-traitants

Les certificats de visite sont obligatoirement visés à la fin de chaque prestation par le titulaire, qui veillera à leur bonne tenue.

Le titulaire conserve sur le site en format informatique, les certificats de visite et les rapports d'intervention de ses Sous-Traitants, en particulier pour les visites « constructeurs », et les met à disposition de la Personne Publique dans la GED.

Pour chaque prestation les rapports et/ou bons d'intervention issus de ces visites sont transmis **sous quinze jours calendaires** à la Personne Publique.

2.8.6 Forme des documents

Tous les documents produits sur le site seront numérisés par le titulaire qui en assurera un archivage et mise à disposition de la GED

2.8.7 Gestion électronique des documents

La Personne Publique met à disposition du titulaire un accès à son outil de Gestion Électronique de Documents (GED).

Article 2.9 – Rapports et réunions périodiques

La constitution des éléments des différents rapports (hebdomadaire, mensuel, annuel...) sera élaborée conjointement avec la Personne Publique et le titulaire à la mise en place du Contrat.

La Personne Publique donne à titre indicatif les points minimums analysés lors des réunions. Cependant, la Personne Publique se réserve le droit de faire évoluer les rapports au cours du Contrat.

2.9.1 Comptes rendus des réunions

Sauf indication contraire de la Personne Publique, pour chaque réunion entre le Titulaire et la Personne Publique, le titulaire rédige les comptes rendus des réunions mentionnant les principales décisions prises, les actions ou des mesures à prendre. Chaque compte rendu sera remis à la personne publique dans les **trois jours** ouvrés suivant la réunion.

2.9.2 Réunion hebdomadaires, tableau de suivi des actions (TSA)

Le Titulaire et la Personne Publique organiseront une réunion hebdomadaire. À cette occasion, un document collaboratif informatique, incluant un tableau de suivi des actions (TSA), sera mis à jour conjointement lors de chaque séance. Ce document servira de support de pilotage, accessible aux deux parties et actualisé en temps réel. Il remplace les comptes rendus formels et permet un suivi continu et partagé des actions et décisions.

2.9.3 Rapports et réunion mensuels (RMA)

Le titulaire et la Personne Publique programmeront une réunion **tous les mois**. Dans ce cadre, le titulaire

éditera un Rapport Mensuel d'Activité (RMA). Ce rapport doit être l'exact reflet des interventions conduites dans les semaines précédentes et des suivis éventuels d'opérations non soldées. La réunion se déroule dans les 15 jours qui suivent la fin du mois.

Toutes les interventions sont concernées, aussi bien celles menées par les équipes du titulaire que celles de ses Sous-traitants.

Le titulaire a obligation de remettre son RMA à la personne publique **au plus tard 5 jours ouvrés avant la présentation en réunion.**

Le contenu du RMA est défini avec la Personne Publique au démarrage du Contrat sur proposition du titulaire. Il comporte notamment :

Les faits marquants de la période :	- les incidents sur les différents lots techniques et actions réalisées, - les mesures conservatoires réalisées, - les accidents éventuels, - les interventions d'astreinte, - les consignations en cours, - le suivi des levées de réserves et garanties installateurs et constructeurs
Opérations et Contrôles Réglementaires :	- état d'avancement des opérations de maintenance réglementaires, - mise à jour et suivi des dossiers ATEX- ICPE - planning et assistance auprès des bureaux de contrôles réglementaires, - traitement et suivi des rapports des bureaux de contrôles, état d'avancement de la levée des observations de conformité,
Maintenance préventive :	- le nombre et pourcentage d'opérations de maintenance planifiées, réalisées et en retard (GMAO- locaux techniques), le compte horaire prévisionnel, - le suivi des prestations sous traitées (état d'avancement),
Maintenance corrective :	- le nombre et pourcentage de pannes, d'opérations de maintenance corrective réalisées à l'initiative du titulaire (GMAO- Locaux techniques), le compte horaire prévisionnel, - la synthèse du suivi des levées de réserves et garantie,
Demandes d'intervention :	- le nombre de BSD traités par lot, - le nombre d'interventions réitérées, - le nombre de réclamations et actions du titulaire, - le temps moyen d'intervention, - le temps moyen de réparation définitive,
La gestion du stock de consommables et Pièces :	- l'état, les mouvements et valorisation du stock à la charge du titulaire, - l'état, les mouvements et valorisation du stock hors contrat, - les éventuels compléments nécessaires chiffrés,
Indicateurs performance Qualité/ KPI-SLA :	- résultat des grilles de contrôle du lot multi technique, - le suivi et l'analyse du tableau de bord des KPI, - Résultats des SLA et pénalités associées,

Transmission des documents et devis	- Les analyses d'eau : résultat des différents points analysés et des éléments mesurés. - Un bilan des devis par état
Veille réglementaire	- La mise à jour de la veille réglementaire - Article 2.11
HQE	- Tableau des éléments et autre spécification HQE

En annexe à chaque rapport, le Titulaire fournira les comptes-rendus des interventions et tous rapports d'état (rapport de bureau de contrôle, fiches de contrôle...).

Le titulaire a obligation d'utiliser la trame de rapport qui aura été validé par la Personne Publique à la mise en place du Contrat.

Tout rapport pour lequel un de ces éléments serait manquant ne sera pas accepté, le rapport sera alors considéré comme non-restitué et sera soumis aux pénalités sur les délais.

D'autres points pourront être inscrits si nécessaire à l'ordre du jour, sur la base d'un échange préalable entre la Personne Publique et le titulaire des réunions spécifiques intermédiaires pourront être organisées à la demande de la Personne Publique ou du titulaire en fonction des besoins. Ces réunions se tiendront dans les locaux de la Personne Publique.

2.9.4 Rapport et réunions annuels

Le titulaire établit chaque année, à l'attention des représentants de la Personne Publique, un rapport annuel détaillé portant sur l'ensemble des prestations de l'année écoulée et l'analyse de l'ensemble des éléments des rapports mensuels. Un rapport préliminaire devra être envoyé à la personne publique **avant le 31 janvier de chaque année.**

Ce rapport préliminaire est examiné par la Personne Publique qui fait part au titulaire de ses remarques et observations. Sur la base de ces observations, le titulaire établit son rapport définitif qu'il fournit à la personne publique au format électronique **au plus tard cinq jours ouvrés avant la présentation officielle en réunion annuelle** qui se tient en février chaque année.

Le contenu du rapport annuel est défini avec la Personne Publique au démarrage du Contrat sur proposition du titulaire. Il comporte notamment :

- Bilan de l'exercice
 - Bilan de synthèse des prestations et indicateurs réalisées
 - Bilan des moyens humains et matériels mis en œuvre pour l'année contractuelle écoulée.
 - Bilan des actions menées dans le cadre de la gestion énergétique.
 - Le bilan de la mise en conformité des installations,
 - Le bilan quantitatif et financier des consommables et pièces détachées ;
 - Les mouvements et l'état du stock de pièces détachées, le coût de chacune des pièces et le total ;
 - Les prestations hors forfait, leur coût et le coût total, et le bilan des devis ;
 - Le bilan des DOE et DEM mis à jour ou modifiés ;
 - Résultat qualitatif et performance de la prestation,
 - Progrès réalisés,
 - Bilan financier (contrat, hors contrat, travaux)
 - Bilan et synthèse des différentes pénalités,
- Adaptation
 - Les éléments relatifs à la réglementation influençant les prestations ou les matériaux,
 - Les propositions de modification des entretiens initialement programmés, et les variations éventuelles proposées pour l'année contractuelle suivante,
 - Les augmentations ou diminutions de périmètre technique et géographique à la suite des extensions réalisées, et les fins de garanties prononcées,

- L'augmentation ou la diminution des prestations assurées par le titulaire à la suite de l'augmentation ou la diminution du nombre de titulaires mandatés par la Personne Publique,
- Les variations de coûts liées aux index,
- Les variations à la hausse ou à la baisse du forfait proposé pour l'année contractuelle suivante sur la base de tous les éléments repris ci-dessus
- Prévision
 - Le planning de maintenance prévisionnelle de l'année n+1,
 - L'organisation prévisionnelle,
 - Le Plan Pluriannuel des Investissements et gros travaux selon modèle de la Personne Publique,
 - Le Plan de Progrès et Axes de progrès.
 - Un état général des équipements, incluant notamment l'obsolescence du matériel, et les difficultés d'approvisionnement en pièces détachées ;
 - Le plan de maintenance de l'année suivante ;
 - La liste des sous-traitants et leurs périmètres respectifs.
 - Au regard de la réglementation : la nature de tout ce qui n'est pas conforme.
 - Nota : si l'urgence le justifie, les anomalies de cet ordre sont signalées à la Personne Publique sans attendre le rapport annuel ;
 - Au regard de l'évolution des besoins : la mise en évidence de l'éventuelle insuffisance des installations face à une évolution des besoins qu'il convient de définir avec rigueur.

Article 2.10 – Gestion et suivi des déchets

Le Titulaire est responsable de l'évacuation de l'ensemble des déchets issus de ses prestations, qu'ils soient dangereux ou non (filtres, piles, huiles, lampes, tubes fluorescents, pièces détachées, fluides frigorigènes, eaux usées, hydrocarbures, etc.).

Il assure la traçabilité de ces déchets jusqu'à leur destination finale (centre de regroupement, de prétraitement ou d'élimination) conformément à la réglementation en vigueur. Pour les déchets dangereux, cette traçabilité s'appuie notamment sur le **Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux (BSDD) – CERFA n°12571*01**, conformément à l'article R.541-45 du Code de l'environnement.

Les déchets doivent être évacués régulièrement, dans un délai **maximum de 30 jours calendaires** après leur production. En cas de nécessité exceptionnelle de stockage temporaire sur site, le Titulaire devra obtenir **l'accord préalable de la Personne Publique**, en précisant les modalités de stockage envisagées (localisation, types de récipients, durée, etc.).

Le Titulaire transmet les BSDD sous 1 mois et les conserve **pendant une durée minimale de cinq ans**.

Pour les déchets réglementés, un **registre chronologique** de suivi des déchets est tenu à jour par le titulaire, conformément à la réglementation. Ce registre doit mentionner :

- Les quantités de déchets évacués par catégorie,
- Les filières de traitement utilisées (recyclage, incinération, enfouissement...),
- Les taux de valorisation ou de recyclage par type de déchet,
- Ainsi que tout événement significatif lié à leur gestion (enlèvements, incidents, maintenance des contenants, etc.).

Article 2.11 – Veille réglementaire

Le Titulaire s'engage à assurer une veille réglementaire permanente relative à l'ensemble de ses prestations, notamment en matière de sécurité, d'environnement, d'hygiène, d'énergie, et de maintenance technique.

Il est tenu de respecter l'ensemble des réglementations en vigueur applicables au périmètre du contrat (codes du travail, de l'environnement, de la construction, normes techniques, obligations liées aux déchets, etc.).

Le Titulaire devra informer sans délai la Personne Publique de toute évolution réglementaire ou normative susceptible d'impacter les prestations, les conditions d'exécution, ou la conformité des installations. Cette information devra être claire, documentée et accompagnée, le cas échéant, de propositions d'adaptation des prestations ou des moyens mis en œuvre.

Le Titulaire pourra être amené, à la demande de la Personne Publique, à justifier des mesures prises pour intégrer les évolutions réglementaires dans ses procédures d'intervention et à mettre à jour ses documents contractuels, plans de prévention ou protocoles techniques en conséquence.

Article 2.12 – Moyens nécessaires

2.12.1 Moyens informatiques

Le Titulaire doit disposer, sur site au sein de ses locaux, de l'ensemble des moyens informatiques, logiciels et de communication nécessaires à la bonne exécution du Contrat. Cela comprend notamment les outils de gestion technique, de planification, de suivi des interventions, de traçabilité des actions, et de reporting.

Il lui appartient d'assurer, à ses frais, le raccordement et le bon fonctionnement de ses lignes téléphoniques, connexions Internet (ADSL, fibre ou équivalent), ainsi que tout autre moyen de communication requis pour le bon déroulement des prestations.

Le Titulaire doit veiller à la sécurité, la disponibilité et la confidentialité des données échangées dans le cadre du contrat, notamment en cas d'accès à des plateformes partagées ou de transmission d'informations sensibles.

Il pourra être tenu, sur demande de la Personne Publique, de justifier des équipements en place, ainsi que des protocoles ou logiciels utilisés pour la gestion et le suivi du contrat.

2.12.2 Outillage

Le titulaire met en place l'ensemble des moyens conformes à la réglementation nécessaires à la bonne exécution de ses prestations, outillage, moyens de levage et de manutention, et précise **dans le mois** suivant la notification du Contrat :

- La liste de l'outillage, des matériels (échelles, échafaudages, plates-formes, nacelle, aspirateur à eau...), des protections proposées pour l'exécution des prestations et la sécurité des usagers et de son personnel,
- Une notice technique précisant notamment la provenance et l'origine de ces matériels, - les références d'utilisation,
- Les fiches techniques pour les produits utilisés et la quantité.

Cet outillage devra être présent sur site et stockés dans les locaux mis à disposition par la personne publique.

La liste de ces matériels, outillage et produits entreposés sur site est soumise à l'accord préalable de la Personne Publique, le titulaire en demeure le responsable.

Les matériels sont en conformité avec les normes et règlements de sécurité. Tout matériel non conforme ou dangereux est mis immédiatement hors service et remplacé par le titulaire à ses frais.

Les techniciens sont formés et habilités à l'utilisation des moyens d'élévation.

Le titulaire s'engage à remplacer et à réparer à l'identique toutes dégradations provoquées par son personnel et son matériel.

Le stockage des produits chimiques doit être entreposé sur des bacs de rétention. (Une attention particulière doit être portée sur la compatibilité des produits)

2.12.3 Locaux du titulaire

La Personne Publique mettra un local à la disposition du titulaire qui doit en assurer l'entretien et la

propreté, pour le rangement des matériels et le stockage des pièces détachées. Ce local peut servir de bureau, de petit atelier pour les techniciens permanents. L'aménagement et la sécurisation de ce local est à la charge du titulaire ainsi que le nettoyage. Le titulaire est responsable également du nettoyage des locaux techniques sous sa responsabilité.

Le titulaire est responsable du stockage dans ces locaux, il doit veiller à ce que le local soit en adéquation avec le stockage (produits chimiques, machines-outils, ...).

Le titulaire s'assurera de la compatibilité des produits stockés dans les locaux.

La Personne Publique garde le droit d'accès à tous les locaux placés sous la responsabilité du titulaire pour l'exécution du présent Contrat et la possibilité de les échanger.

Ces locaux ne peuvent être utilisés que pour les opérations d'exécution du présent contrat.

2.12.4 Signalisation des travaux

Chaque fois que cela est nécessaire, le titulaire doit, à ses frais et après approbation par la Personne Publique, placer les barrages ou déviations, poser les écriteaux et prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers usagers et le personnel de la Personne Publique de la présence de zones interdites.

En cas de carence du titulaire ou en cas de danger, la Personne Publique se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du titulaire, et sans mise en demeure préalable, sans que cette action puisse dégager la responsabilité du titulaire en cas d'accident.

2.12.5 Signalisation et matérialisation relatives à la santé et à la sécurité

Lorsqu'il n'est pas possible, compte tenu de la nature du travail, d'éviter des zones de danger comportant notamment des risques de chute de personnes ou des risques de chute d'objets, et même s'il s'agit d'activités ponctuelles d'entretien ou de réparation, ces zones sont signalées de manière visible. Elles sont également matérialisées par des dispositifs destinés à éviter que les travailleurs non autorisés pénètrent dans ces zones (Code du travail, art. R 4224-20).

Article 2.13 – Consommables, fournitures et Pièces de rechange

2.13.1 Consommable et fournitures

Le titulaire fournit l'ensemble des consommables et petites fournitures nécessaires au bon déroulement des prestations et cela sans limite de prix ni de quantité, ainsi que la main d'œuvre associée.

Sont considérés comme consommables et petites fournitures tout « bien ou matériel non spécifique à un bien et destiné à une utilisation unique » conformément à la norme AFNOR EN 13306.

Liste non exhaustive de consommables et fournitures inclus au forfait :

- Préfiltres et filtres à air de toutes natures (CTA, ventilo-convecteur, cassettes de climatisation, armoire de climatisation, extraction cuisine, grille d'entrée d'air, filtres à charbon, ...),
- Produits de traitement d'eau de toute nature (anticorrosion, dispersant, anti-algues, anti legionella, ...),
- Produits d'entretien spécifiques pour les opérations de démoussage et désherbage,
- Sel pour adoucisseurs,
- Chiffons, pinceaux, savons, balais, serpillières, huiles, graisse, joints, produits de nettoyage,
- Produits de graissage,
- Peintures anticorrosion et de finition,
- Dégrippants, silicones, agents protecteurs, pétrole, produits de nettoyage des sols, machinerie et appareillages,
- Baguettes de soudure, brasure, oxygène, acétylène, filasses, Téflon, presse-étoupe...,
- Eau distillée (appoint d'eau des batteries),
- Piles pour les installations objet du Contrat (thermostats d'ambiance, volets roulants, télécommandes de climatisation, serrures à codes, ...) et pour les enregistreurs de température,

- Lampes des Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES), accus BAES, autocollants des BAES et vignettes d'entretien,
- Fluides frigorigènes (appoints uniquement lors d'intervention de maintenance),
- Glycols pour les appoints,
- Visserie, boulonnerie, clouterie, circlips, rivets, ... et accessoires de fixation,
- Filtres à huile et huile des compresseurs pour les groupes frigorifiques (vidanges et appoints),
- Tout autre produit, de vie éphémère, dont la fourniture est nécessaire à l'opération de maintenance exécutée et au bon fonctionnement de l'équipement.
- Sondes ou capteurs sur les équipements de climatisations
- Servomoteurs et organes d'actions sur les équipements de climatisations terminaux
- ...

Sont considérées comme petites fournitures incluses au forfait, notamment :

- Tous types de lampes et d'ampoules d'éclairage, spots, halogènes, tubes fluorescents, lampes fluocompactes, lampes à décharge, LED (tous locaux y compris éclairage extérieur), ballasts, starters, éclairages LED, ...
- Les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité - BAES (tous les blocs fournis devront être équipés d'un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme NFC 71-820 et être compatible avec la télécommande en place).
- Joints de plomberie, cartouche robinetterie (mousseur et aérateur), circlips, visserie, boulonnerie courante et accessoires de fixation, groupe de sécurité de chauffe-eau,
- Les mécanismes de chasse d'eau et les abattants de WC,
- Courroies de transmission,
- Roulements des ventilateurs et des pompes, taquets d'accouplement souples des pompes,
- Garniture des presse-étoupe, des vannes et pompes,
- Ampoules et fusibles équipant les armoires et tableaux,
- Voyants lumineux, boutons poussoirs de tableaux, clés de réarmement,
- Fusibles de toutes natures (électriques, thermiques, ...) sans limitation de taille,
- Fusibles ou bobines des clapets coupe-feu, des volets coupe-feu et des portes coupe-feu,
- Thermomètres et manomètres des réseaux,
- Manchettes de réparation tout diamètre,
- Déshydrateurs pour circuit frigorifique,
- Calorifuge dans le cadre de reprises ponctuelles,
- La signalétique propre aux installations techniques (pictogrammes, autocollants, affiches, pancarte, plaques gravées, ...
- Cartouches CO2 des ouvrants de désenfumage,
- Les registres et autres documents nécessaires à l'exécution de sa mission,
- La petite quincaillerie nécessaire à la remise en état du mobilier des sites dont les serrures.

2.13.2 Pièce de rechange

Sont désignés par pièces de rechange tout « bien destiné à remplacer un bien correspondant en vue de rétablir la fonction requise d'origine » et ce conformément à la Norme AFNOR EN 13306.

Le titulaire doit la fourniture et la pose des pièces de rechange, dont le remplacement (à la suite d'usure ou autre cas, hors malveillance) est nécessaire pour permettre à l'équipement de conserver sa fonction, et dont le coût unitaire d'achat au fournisseur, compris toutes remises dont bénéficie le titulaire, est inférieur ou égal à 250 € HT.

Au-delà de ce seuil de 250 € HT pièce unitaire, les pièces de rechange sont considérées « hors forfait ».

Le titulaire crée et met à jour un registre des pièces de rechange en fonction des modifications, des remplacements ou des ajouts de matériels. Y figurent pour chaque pièce :

- Nom et référence de la pièce
- Nom du constructeur et du fournisseur
- Les principales opérations de maintenance,
- Les valeurs de réglage des points de consigne ainsi que les changements,
- Les conditions de garantie et en particulier les dates de mise en place et de fin de garantie de l'équipement.

Le titulaire devra fournir les factures d'achats sur demande de la Personne Publique.

Dans tous les cas, la main d'œuvre, la livraison et les frais de déplacements sont due par le titulaire pour le remplacement de pièces détachées tant que cette dernière entre dans le cadre de la définition de la maintenance de niveaux 1 à 4 de la norme AFNOR FDX60.000. C'est notamment le cas pour le remplacement des pièces listées ci-après.

Dans le cas précis où le titulaire aura démontré que le remplacement d'une pièce sort du cadre de la maintenance de niveaux 1 à 4, la Prestation fera l'objet d'un devis comprenant la main d'œuvre et les pièces

- Les pièces constituant des réseaux d'eau : clapets anti-retour, disconnecteur, vannes de toutes natures (motorisées ou non), circulateurs, sondes, pompes, moteurs de pompe, vase d'expansion, ...
- Les équipements de régulation : thermostats d'ambiance, sondes, robinets thermostatiques de radiateur, ...
- Les composants des tableaux et armoires électriques : coupe-circuits, disjoncteurs, interrupteurs, disjoncteurs différentiels, interrupteurs différentiels, horloges, contacteurs, sectionneurs, télérupteurs, relais, relais thermiques, télécommandes blocs de secours, plastrons, ...
- Tous les éléments (1) d'un équipement (2),
- D'une façon générale, les pièces détachées et les composants d'équipements nécessaires au remplacement d'un élément reconnu défectueux ou inapte à effectuer son service.

Le titulaire devra obligatoirement privilégier les produits respectueux de l'environnement.

(1) Éléments : Pièce de fonctionnement ou ensemble de pièces de fonctionnement, qui font partie d'un équipement et sur lesquels sont définies des opérations de maintenance.

Exemples d'élément :

- Un moteur électrique d'une pompe ou d'une centrale de traitement d'air est un élément sur lequel le remplacement des roulements préconisé par le constructeur, pour un nombre d'unités d'usage déterminé, est une opération de maintenance.
- Une tourelle d'extraction hélicoïdale, constituée d'un moteur accouplé à une hélice, est un élément constitué d'un ensemble de pièces de fonctionnement, à laquelle est associée une opération de maintenance.
- Une porte ou une fenêtre peut être considérée comme un élément au même titre qu'un ensemble de portes ou de fenêtres.

(2) Équipement : Ensemble de biens, ou partie d'un bien déjà fractionné, considéré individuellement et qui assure une, voire plusieurs fonction(s) requises(s) élémentaire(s). Exemples d'équipement :

- Une centrale de traitement d'air, alimentée en eau glacée peut être considérée comme un équipement au même titre qu'un climatiseur autonome monobloc ou à éléments séparés.
- Un groupe de production d'eau glacée peut être considéré comme un équipement au même titre qu'une pompe à chaleur qui, elle, assure deux fonctions requises : de l'eau glacée et de l'eau chaude.
- Un groupe motopompe peut être considéré comme un équipement au même titre qu'un ensemble de groupes motopompes réunis pour assurer une fonction requise.

2.13.3 Standards retenus

Les travaux, pièces détachées et consommables devront toujours s'intégrer de façon harmonieuse dans l'architecture intérieure et extérieure mise en place par la Personne Publique. A ce titre, le titulaire devra respecter les standards retenus par la Personne Publique déjà présent sur les sites, tant en matière de qualité que de couleur, de finition et du respect de l'environnement.

2.13.4 Travaux annexes

Le Titulaire a à sa charge tous les travaux annexes ou matériels nécessaires aux opérations telles que :

- La protection de tout matériel et de toutes installations du site qui pourraient être dégradés par

- ses interventions (notamment les revêtements de sol, les murs, les cabines d'ascenseurs, ...),
- Les moyens d'accès mobiles s'ils n'existent pas sur le site,
- Les manutentions diverses liées à ses travaux,
- La fourniture et mise en place des protections contre les chutes lorsque celles installées sur le site ne sont pas suffisantes.

2.13.5 Stock

Le titulaire est chargé de la constitution de stocks de moyens matériels, consommables, petites fournitures et pièces détachées dans les locaux mis à disposition sur site afin d'optimiser les délais d'exécution des opérations et interventions de maintenance, et d'assurer ainsi la continuité de fonctionnement des installations à sa charge.

Le titulaire devra avoir constitué le stock pour la fin de la période de mise en exploitation et exploitation normale.

Cette gestion comprend notamment les demandes d'approvisionnement, la réception, l'acheminement du lieu de livraison aux divers lieux de stockage, le stockage, la conservation en qualité et en quantité, l'inventaire permanent et la gestion des documents justificatifs des entrées et sorties des pièces détachées et matériels

On distingue deux stocks :

- Le stock « hors forfait », qui comprend les pièces dont le titulaire soumettra la liste pour la bonne exécution de sa prestation. Ces pièces hors forfait doivent représenter un caractère stratégique ou des délais d'approvisionnement ne permettant pas d'assurer la continuité du fonctionnement de l'installation.
- Le stock courant compris au forfait.

Ces stocks doivent être optimisés. La première liste est fournie avec la remise du rapport de prise en charge. La constitution du stock courant du Titulaire ou des pièces de 1ère urgence dont le montant est inférieur ou égal à 250 € HT est à la charge du Titulaire.

Ces stocks doivent également permettre au titulaire d'être réactif en cas de sinistre (stock d'urgence) pour mettre en œuvre rapidement des mesures conservatoires (chaînes, planche de contreplaquée pour les bris de vitres, cadenas, seaux, rubalise, bâches, ...).

Le Titulaire assure la gestion du « stock PP », qui est bien dissociée de celle du stock courant. Ce dernier doit pouvoir justifier à tout instant de l'état de ce stock. Il prévient la Personne Publique dès qu'une pièce a été utilisée afin de la renouveler et la remplace dans le cas contraire.

Sur simple demande, le titulaire portera l'état des stocks à la connaissance de la Personne Publique.

Garantie

La durée de la garantie (pièces et main d'œuvre) est au minimum de 12 mois après toutes prestations (forfait ou hors forfait) à l'issue de la date de réception.

En cas d'interventions dans le cadre de la garantie, le titulaire devra respecter les délais de réactivité et de remise en état.

En cas d'avarie sur du matériel ou installation sous garantie de fournisseur ou d'installateur relevant de la Personne Publique (cas des commandes passées par la Personne Publique d'autres prestataires que le Titulaire), le Titulaire prend les mesures conservatoires nécessaires et met en service les équipements de remplacement ou de secours éventuels.

Ces dispositions ne doivent pas être un frein à la continuité du service à laquelle le Titulaire est obligé. Il prend soin de faire en sorte que ces interventions ne soient pas de nature à empêcher l'application des clauses de garantie. Il avertit immédiatement la Personne Publique des actions à mener pour bénéficier de cette garantie.

En outre, pendant cette période, le Titulaire prend toutes les dispositions en accord avec le constructeur

ou l'installateur pour assurer la coordination de leurs interventions.

Un fichier informatique de suivi des pièces remplacées est établi par le Titulaire pour recenser tout matériel ou pièce remplacée couvert par une garantie. Conformément aux indications du CCTP, ce fichier mentionne la date d'effet et de fin de la garantie.

Article 2.14 – GMAO

2.14.1 Mise à disposition et exploitation de la GMAO

La Personne Publique met à disposition du Titulaire un outil de GMAO SAMFM (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) ainsi qu'une base de données initiale contenant les informations nécessaires à la gestion des prestations prévues au contrat. L'utilisation de cet outil est obligatoire pour le Titulaire, qui s'engage à l'exploiter de manière rigoureuse et quotidienne dans le cadre de l'exécution de ses missions. La GMAO constitue le référentiel unique de planification, de traçabilité, de reporting, et d'archivage des interventions. Le Titulaire est tenu de s'y conformer et de respecter l'ensemble des procédures informatiques, techniques et administratives définies par la Personne Publique.

2.14.2 Fonctionnalités de l'outil

L'outil de GMAO mis à disposition par la Personne Publique est destiné à assurer :

- La planification et la traçabilité de ses interventions préventives,
- Les principales opérations de maintenance (changement de pièces, des filtres...),
- L'archivage de l'ensemble de ses comptes rendus d'interventions préventives,
- Un reporting de ses interventions préventives,
- Toutes les opérations correctives

Le logiciel mis à disposition par la Personne Publique sera un logiciel courant « du commerce », dont les options auront été validées avec le titulaire afin de répondre aux objectifs du Contrat.

2.14.3 Exploitation de la GMAO

Le titulaire prend à sa charge :

- Les coûts des licences mobiles éventuelles
- La formation de son personnel à l'utilisation de la GMAO,

Le titulaire procède aux saisies des informations relatives à son activité **quotidiennement** dès la prise la prise d'effet du Contrat, afin que la Personne Publique puisse avoir accès aux informations à jour en permanence.

Le titulaire doit fournir, avec ses rapports périodiques, des synthèses d'information. Il fait son affaire du traitement de données correspondant et doit être capable d'apporter toutes justifications sur les résultats fournis, au besoin en fournissant toutes les sources informatiques de son traitement.

Le titulaire utilise la GMAO pour planifier les interventions de maintenance préventive et assurer la traçabilité des interventions correctives et de conduite. Il transmettra une extraction de l'ensemble des données des interventions dans les **5 jours ouvrable après la fin du mois.**

Le titulaire se conforme à l'ensemble des procédures informatiques, techniques et administratives nécessaires au bon fonctionnement de la GMAO. Il assure à la personne publique l'accès à toutes les informations techniques et quantitatives gérées par la GMAO permettant d'optimiser la maintenance et son organisation.

Parallèlement à l'exploitation, le titulaire utilise la GMAO pour établir toute étude statistique et récapitulative de la maintenance :

- Analyse des temps de maintenance par section technique,
- Analyse des fréquences d'intervention corrective,
- Statistiques des demandes d'intervention,

- etc.

2.14.4 Evolution des données de la GMAO

Dans le cadre de son Contrat, le titulaire doit informer la Personne Publique des mises à jour de toutes les données à réaliser sur la GMAO pour tous les équipements et matériels dont il a la charge :

- Caractéristiques, maintenance préventive, maintenance corrective, gestion des stocks...
- La description technique et fonctionnelle des équipements : codification, localisation, caractéristiques techniques, pièces de rechange et fournisseurs, nomenclatures des documents techniques,
- L'organisation et le suivi des prestations : définition des modes opératoires, programmation de l'entretien préventif, prise en compte, suivi et analyse de l'entretien correctif,
- L'historique détaillé du patrimoine,

La base de données renseignée reste la propriété de la Personne Publique à l'expiration du Contrat.

2.14.5 Mobilité

L'ensemble du personnel du titulaire intervenant sur site devra avoir l'accès à la mobilité sur smartphone.

2.14.6 Absence de GMAO

En l'absence de GMAO, une main courante est mise en place, sur laquelle sont consignés :

- Le suivi des demandes d'interventions correctives
- Le suivi du planning préventif
- La date des visites et interventions avec mention succincte de la nature de l'intervention et les observations formulées,
- Les résultats des mesures effectuées, analyse diverse selon les recommandations des constructeurs et règles de l'Art, et les relevés de compteurs,
- Les modifications et travaux effectués,

Article 2.15 – Certification

2.15.1 HQE

Le titulaire devra avoir les compétences HQE nécessaires au suivi de la certification. Le titulaire sera présent aux réunions et aux différents audits sur site ou documentaire. Les différents documents d'exploitation (RMA - RME - contrôle des débits d'air...) devront respecter les préconisations de la certification.

2.15.2 Autre certification

Le titulaire mettra en place les moyens nécessaires dans l'accompagnement de la Personne Publique et devra être proactif dans le suivi d'une éventuelle nouvelle certification.

L'exploitation globale Multi technique aura pour but de se conformer aux exigences préconisées par l'exploitation de toutes certifications et normes mise en place par la Personne Publique.

Article 2.16 – Suivi des fluides et énergies

2.16.1 Rapport mensuel énergie (RME)

Le titulaire assure le suivi des consommations en fluides et énergies.

Comme pour le RMA, le titulaire a l'obligation de remettre son RME **5 jours ouvrable après la fin de chaque mois et cela tout au long du contrat.**

Dans ce cadre le titulaire réalise :

- Un rapport mensuel énergie (RME) **selon la norme ISO 50001 et certification HQE**
- Le RME sera constitué du suivi des consommations d'électricité, d'eau, de froid, de chaud, de fioul, de gaz et des énergies renouvelables.
- Une analyse des consommations
 - o L'évolution de la consommation d'eau sur les 3 dernières années, de l'année en cours, de l'année de référence et mensuelle (Index, graphique de présentation, indicateurs et commentaire)
 - o L'évolution de la consommation d'énergie (chaud et froid) sur les 3 dernières années, de l'année en cours, de l'année de référence et mensuelle (Index, graphique de présentation, indicateurs et commentaire)
 - o L'évolution du ratio consommation d'énergie / DJU sur les 3 dernières années, de l'année en cours, de l'année de référence et mensuelle (Index, graphique de présentation, indicateurs et commentaire)
- Un détail des consommations par bâtiment, colonne, compartiment et sous comptage
- Le relevé des compteurs et sous compteurs sur la GTB, la saisie dans les outils de suivi (RME)
- A minima les relevés des compteurs généraux sont à effectuer physiquement de façon hebdomadaire (Validation de la liste avec la Personne Publique)
- L'analyse des consommations (explication des variations, recherches d'amélioration ou d'adaptation de procédure de conduite ...)
- La mise en œuvre d'action corrective nécessaires à l'optimisation des consommations

Le Titulaire intégrera à sa prestation les opérations d'ingénierie, de maintenance et de suivi nécessaires à l'atteinte et/ou au maintien des performances énergétiques attendues, pour chaque bâtiment, dans le cadre de l'assujettissement au Décret Tertiaire.

À ce titre, la Personne Publique exprime une attente forte concernant l'implication et les capacités du Titulaire à être force de proposition et acteur impliqué dans la maîtrise des consommations d'énergie. Pour cela, le Titulaire intégrera à sa prestation une fonction de « référent énergie » (ou Energy manager)

Article 2.17 – Accompagnement à la mise en place d'un contrat de performance énergétique (CPE)

2.17.1 Mise en place d'un contrat de performance énergétique (CPE)

Dans le cadre de la mise en place d'une stratégie de management énergétique (prévision 2028), la Personne Publique envisage de mandater une société tierce pour l'accompagner dans la maîtrise énergétique de ses sites tertiaires.

Cette mission consisterait à assurer un suivi continu des consommations d'énergies et de fluides, ainsi qu'à intervenir ponctuellement sur site avec un accès aux outils de pilotage énergétique, dans le but d'identifier des pistes d'amélioration.

Si un CPE venait à être mis en place, le titulaire désigné dans ce cadre dialoguerait régulièrement avec l'ensemble des parties prenantes (maître d'ouvrage, titulaire technique, responsables techniques, occupants...) afin de garantir :

- La cohérence du plan d'actions d'amélioration proposé,
- La prise en compte des éventuelles contraintes techniques,
- L'acceptabilité et la faisabilité des actions proposées,
- La bonne mise en œuvre des solutions retenues.

Le plan d'actions serait mis à jour en continu pendant toute la durée de la mission, dans l'objectif d'atteindre les résultats de performance définis. Des réunions de suivi périodiques pourraient être organisées avec l'ensemble des acteurs concernés pour :

- Évaluer les résultats,
- Valider ou ajuster les actions en cours,

- Identifier les contraintes,
- Définir les besoins d'investissement,
- Échanger sur les axes d'amélioration futurs.

Dans ce cadre, le titulaire technique pourrait être sollicité pour :

- Accompagner les visites in situ et permettre l'accès aux installations et aux outils de pilotage, dans le respect des règles de sécurité en vigueur ;
- Mettre à disposition les documents relatifs à l'exploitation des installations énergétiques (liste des équipements, caractéristiques techniques, schémas de principe, documentations, consignes de réglage, relevés de compteurs et RME, etc.) et les mettre à jour selon les besoins identifiés ;
- Partager les informations d'usage du site (fréquentation, effectifs, horaires d'occupation...) ;
- Mettre en œuvre les actions d'amélioration énergétique recommandées, ou justifier leur non-réalisation le cas échéant ;
- Établir les chiffrages des travaux préconisés dans les délais impartis ;
- Informer le titulaire désigné de tout événement ou modification pouvant impacter la performance énergétique ;
- Faire preuve de réactivité et collaborer à la réflexion autour de la gestion énergétique des sites suivis.

Article 2.18 – Définition des prestations

Les définitions et classifications des actions de maintenance appliquées dans le cadre du présent contrat sont conformes à la norme NF EN 13306 (X60-319). Cette norme fournit le cadre de référence pour l'ensemble des termes relatifs à la maintenance, incluant les actions préventives, correctives, curatives ou palliatives, ainsi que les opérations telles que les inspections, contrôles, vérifications, diagnostics, réparations, rénovations ou modernisations. Le Titulaire s'engage à se référer à cette norme dans l'exécution de ses prestations et à en respecter les principes, afin de garantir une approche homogène, rigoureuse et conforme aux bonnes pratiques en matière de maintenance.

Article 2.19 – Conduite des installations

Le titulaire doit la conduite des installations, qui a pour but d'assurer la mise en service, les réglages et la surveillance des équipements devant être en fonctionnement.

Cette démarche d'optimisation doit être mise en œuvre pour l'ensemble des installations du site.

La conduite est assurée par des visites d'inspection dans les différents locaux et via les outils de Gestion Technique du Bâtiment.

Les opérations de conduite participent à l'optimisation des consommations d'énergies, et comprennent donc l'ensemble des tâches donnant la maîtrise du fonctionnement des équipements, c'est-à-dire :

- Les réglages des équipements en vue de l'optimisation du fonctionnement,
- Le maintien des régulations et des équilibrages, y compris ajustements éventuellement nécessaires aux changements de saison,
- La surveillance, les rondes et inspections courantes,
- Les relevés des compteurs et des paramètres de mesure,
- La tenue des documents d'exploitation,
- Les essais et manœuvres de vérification courante de bon fonctionnement.

La conduite doit permettre de répondre aux critères d'hygiène, de sécurité en restant à l'écoute des besoins des occupants de façon à atteindre les niveaux de service demandés tout en optimisant les différentes consommations d'énergies et de fluides.

Article 2.20 – Plan de progrès du contrat

Le titulaire établira annuellement un plan de progrès pouvant porter sur les points suivants :

- Optimisation de l'organisation,
- Adéquation tarifaire pour la fourniture des énergies,
- Adéquation tarifaire pour la fourniture d'eau,
- Ajustement du coût des fournitures,
- Ajustement des prestations sous-traitées,
- ETC...

Le plan de progrès général est défini par le titulaire et la Personne Publique chaque année au 4eme trimestre de l'année pour application l'année n+1. Ce plan de progrès vise à améliorer la performance globale du titulaire et à optimiser les coûts d'exploitation.

Article 2.21 – Survenance de circonstances imprévisibles

Les clauses des articles 24 et 25 du CCAG-FCS s'appliqueront mors de la survenance de circonstances imprévisibles.

L'objectif recherché étant de maintenir les installations indispensables et d'apporter une maintenance minimum sur les installations à l'arrêt.

Article 2.22 – Mesure de la satisfaction

2.22.1 Autocontrôles et gestion de la qualité

Les opérations de contrôle qualité ont pour but de constater l'adéquation des prestations fournies avec les spécifications du Contrat.

Le titulaire met en œuvre l'ensemble des autocontrôles nécessaires à la surveillance du niveau de qualité des prestations fournies par ses équipes et ses sous-traitants, lui permettant d'assurer une Prestation conforme aux attentes de la Personne Publique.

La Personne Publique se réserve le droit de procéder à des contrôles qualité contradictoires.

2.22.2 Enquête de satisfaction

La Personne Publique procédera trimestriellement à une enquête de satisfaction portant sur l'ensemble des points attendus de la prestation contractuelle pour évaluer la bonne exécution des prestations et la tenue à jour des documents. La personne publique présentera au titulaire les résultats de cette enquête lors de la réunion mensuelle clôturant le trimestre.

2.22.3 Contrôle de prestation

La Personne Publique se réserve la possibilité de demander au titulaire et à tout moment une visite contradictoire sur le site pour vérifier la bonne exécution des prestations et la tenue à jour des documents. Un représentant du titulaire sera présent lors de ces opérations.

La Personne Publique se réserve le droit de confier à un tiers, un contrôle technique de la prestation. Le titulaire est tenu d'assister celui-ci à sa demande et de lui faciliter le libre accès des locaux. Le titulaire a obligation de fournir tous les renseignements techniques, financiers ou administratifs qui lui seront demandés et utiles à la mission de contrôle.

Article 2.23 – Pénalités

Le manquement à l'une des quelconques obligations au titre du présent contrat peut donner lieu à l'application de pénalités. Le détail des pénalités sont détaillées en annexe 2 -SLA_KPI du présent CCTP.

Le montant total des pénalités dues par mois est plafonné à 25 % du montant mensuel forfaitaire hors taxes du présent contrat.

Article 2.24 – Réversibilité / Période de recouvrement

2.24.1 Réversibilité

À l'expiration du Contrat, le titulaire remettra à la disposition de la Personne Publique, toutes les installations confiées.

Ces matériels et installations comprendront non seulement ceux qui auront été mis en place à l'origine ou qui auront été renouvelés au cours de l'exploitation, mais également tous les matériels complémentaires qui auront été installés à l'origine de l'exploitation ou en cours de celle-ci, avec l'accord de la Personne Publique, sans qu'aucune indemnité puisse être réclamée pour ceux-ci par le titulaire, sauf s'il en a été convenu autrement au moment de leur installation.

La Personne Publique pourra faire visiter toutes ses installations par un organisme spécialisé ou un expert de son choix.

Le titulaire sera tenu d'exécuter ou de faire exécuter les éventuels travaux issus de cette expertise qui pourraient s'avérer nécessaires au fonctionnement normal des installations et qui seraient notifiés au titulaire par la Personne Publique.

En cas de non-exécution de ces travaux par le titulaire au terme du délai imparti, la Personne Publique y fera procéder par l'entreprise de son choix. Le montant des frais engagés serait alors défalqué de la dernière facture remise à la personne publique par le titulaire.

Un état des lieux, matériels, stock et installations, sera dressé au moment de l'expiration du Contrat, et fera l'objet d'un procès-verbal.

Les stocks hors forfait resteront la propriété de la personne publique.

Le stock courant sera enlevé par le titulaire à ses frais.

Les stipulations précédentes s'appliquent également en cas de résiliation du contrat.

2.24.2 Période de recouvrement

À la fin du présent contrat, le titulaire sortant s'engage à initier le personnel du titulaire entrant Pour une période de 5 semaines.

Durant cette période de recouvrement, le titulaire sortant devra :

- Présenter et identifier auprès du personnel du titulaire entrant la totalité des installations et ouvrages...,
- Communiquer tous les plans, documents et instructions reçues, y compris l'éventuelle base de données GMAO,
- Autoriser au personnel à accéder aux installations et locaux,
- Former le personnel à la conduite et aux réglages des installations,
- Etc...

Le personnel du titulaire sortant devant assurer cette période de recouvrement est nécessairement constitué d'intervenants connaissant parfaitement le site et ces installations.

Les prestations rattachées à cette période de recouvrement sont comprises dans le forfait annuel.

Article 2.25 – Mise en demeure

Dans le cas de prestations non conformes, la Personne Publique peut, par lettre recommandée avec accusé de réception, mettre le titulaire en demeure de remédier aux non-conformités constatées dans un délai de quarante-huit heures à compter de la date de la première présentation par la Poste de la lettre de mise en demeure.

Si, à l'expiration de ce délai, le titulaire ne peut assurer une fourniture normale, la Personne Publique peut y pourvoir aux frais et risques du titulaire. Les pénalités continuent à s'appliquer pendant la période où la Personne Publique assure cette fourniture à la place du TITULAIRE.

CHAPITRE 3 - PRESTATION MAINTENANCE MULTI TECHNIQUE

Article 3.1 – Modalités générales

3.1.1 Définition

Le titulaire recherche de façon continue l'organisation optimale des méthodes de conduite et de maintenance pour assurer une qualité de service tant au niveau des résultats énergétiques qu'au niveau de la satisfaction des occupants.

Les objectifs en matière de résultat consistent à :

- Garantir la maintenabilité et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal, proche de celui des performances initiales,
- Garantir la continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement,
- Garantir la qualité du traitement d'air et des conditions d'ambiance dans les locaux.

3.1.2 Exécution des prestations

Le titulaire recrute, rémunère, forme et dirige le personnel nécessaire pour assurer les prestations. Le personnel d'intervention et de remplacement nommément désigné par le titulaire, en vue de l'exécution des prestations du présent Contrat, est le seul autorisé à intervenir sur les sites.

À cet effet, le titulaire remet à la personne publique la liste nominative du personnel d'intervention et de remplacement pour agrément quinze jours au moins avant la fin de la phase démarrage. Cette liste sera tenue à jour à chaque changement.

Le personnel du titulaire devra être habilité à effectuer les manœuvres dans un poste HT, à la manipulation des fluides frigorigènes...

3.1.3 Niveau de maintenance requis par domaine technique

Au titre du forfait sont comprises, toutes les opérations de maintenance et d'intervention de niveaux 1, 2, 3, et 4 issues de la norme NFX 60-000

- La maintenance est composée de deux volets :
 - La maintenance préventive ;
 - La maintenance corrective.
- Les interventions se caractérisent par 5 niveaux (Norme FD X60-000) :

Niveaux	Description	Intervenant
Niveau 1	Action simple ; Élément facilement accessible Équipement de soutien intégré	Technicien sur place

Niveau 2	Opération avec procédure simple Échange standard de pièce Opération mineure de maintenance préventive et corrective Équipement de soutien de mise en œuvre simple	Technicien habilité Sur place
Niveau 3	Opération avec procédure Complexe, Echange standard de composants d'équipement Diagnostic de panne Équipement de soutien de mise en œuvre complexe Opération courante de maintenance préventive et corrective	Technicien spécialisé (Sur place ou locaux de maintenance)
Niveau 4	Opération de maintenance avec maîtrise d'une technologie Particulière Équipement de soutien spécialisé	Equipe encadrée par un Technicien spécialisé (Sur place ou en atelier)
Niveau 5	Opération de rénovation ou de reconstruction Équipement de soutien industriel	Équipe complète et polyvalente en atelier central

Le titulaire fera appel à ses frais aux constructeurs, chaque fois qu'il ne sera pas en mesure de réaliser ses prestations lui-même et autant de fois que nécessaire.

3.1.4 Conduite & ronde technique minimum

La conduite et la surveillance des équipements ont pour objet de contrôler que les équipements et les caractéristiques de fonctionnement sont conformes aux consignes particulières d'exploitation. Ces rondes seront réalisées à la fois par des contrôles techniques physiques (visuelle, auditive, olfactive, ...) et par l'utilisation du système de Gestion Technique du Bâtiment (GTB) lorsque le site en est équipé.

Au cours de ses rondes techniques, le titulaire mettra tout en œuvre pour remédier aux ajustements et manœuvres nécessaires, remédier aux dysfonctionnements constatés.

Durant le premier mois de son exploitation, le titulaire proposera à la personne publique, un circuit de ronde technique. Cette ronde devra être réalisé quotidiennement avant 10H00 et comportant, à minima, les éléments suivants :

- À la régulation,
- Aux postes de livraisons et postes de transformations, TGBT,
- Aux équipements de productions frigorifiques, chauffage et électriques,
- Aux équipements de secours,
- Aux équipements essentiels,
- Au relevage,

À la fin de chaque ronde, le titulaire renseignera la main-courante de conduite, la GMAO à charge du titulaire de noter tous les dysfonctionnements, ceux remis à niveau et ceux à traiter.

3.1.5 Les zones et équipements essentiels

Sont considérés comme équipements et zones essentiels, tous les équipements et les zones ayant une incidence directe ou indirecte sur l'activité de Production de la Personne Publique.

Les zones essentielles sont notamment pour la Personne Publique : les salles serveurs, les zones d'accueil du public et des services, les zones d'imprimerie... et de ce fait tous les équipements associés à ces différentes zones.

CVC : toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes, des biens ou l'environnement est en jeu (les équipements de production et les pompes de circulation, les CTA et équipements terminaux sensibles (salles informatiques, LTE, les zones de bureaux à activité sensible, salle de réunion, poste de sécurité, etc...), les installations de désenfumage et de chauffage).

Plomberie/Protection Incendie : toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes, des biens ou l'environnement est en jeu (les installations de suppression d'eau de ville, les pompes de relevage, les réseaux d'évacuation d'eau, les installations incendie fixes, les fuites d'eau ou de liquide de tout type, ...).

Electricité BT : toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes, des biens ou l'environnement est en jeu (les tableaux principaux ou des locaux à risque et, de façon générale, l'alimentation électrique de toutes les installations définies comme essentielles, l'éclairage de sécurité).

Électricité spécialisée ou Haute Qualité (HT, Onduleurs, etc...) : toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes, des biens ou l'environnement est en jeu (salles informatiques, Data Center, centre d'appel, etc....),

Courant faible : toute installation dans la mesure où la sécurité des personnes, des biens ou l'environnement est en jeu (Supervision : GTB-GTC, centrale incendie, vidéosurveillance...]

Un équipement ou une zone non essentiel peut le devenir si la défaillance a un impact sur l'activité de production de la Personne Publique ou sur l'environnement.

3.1.6 Modification des conditions d'exploitation

La Personne Publique peut être amené à modifier ses locaux (travaux d'extension, restructuration...). Le Titulaire devra apporter son concours durant la période des travaux afin d'assurer la continuité du service dans les conditions du présent marché.

Aucuns travaux ne seront entrepris sur les installations du présent marché sans une information préalable au Titulaire. De même, aucune modification technique ne pourra être apportée à l'installation par le Titulaire, même à ses frais, sans que la Personne Publiquement ait préalablement été informée.

La réception des travaux, avec ou sans réserve, sera immédiatement suivie de la prise en charge des installations nouvellement exécutées par le Titulaire. Un avenant précisant les nouvelles modalités d'exécution pourra découler de ces modifications.

3.1.7 Prestations hors forfait

Les prestations hors forfait correspondent :

- À des opérations de maintenance non forfaitaire,
- À d'éventuels travaux d'amélioration ou de modification.

Les interventions correctives correspondantes feront l'objet d'un devis qui sera adressé à la Personne Publique **sous 7 jours calendaires** à compter de la signification de la défaillance. Il sera traité dans le cadre "prestations hors forfait". La main d'œuvre liée à ces devis est incluse au forfait pour toutes opérations pour lesquelles le montant d'une pièce unitaire ne dépasse pas 250 € HT, elle sera à prévoir pour les autres cas lorsque la main d'œuvre est externe à l'équipe sur site. Il est entendu par pièce unitaire, l'élément principal d'un équipement et les accessoires permettant son fonctionnement.

Les prix des prestations hors forfait sont calculés sur la base du Bordereau des Prix Unitaires (BPU). Le devis devra comporter :

- Les références du marché,
- L'adresse du destinataire,
- L'adresse de facturation,
- La référence du devis,
- Signifier si le devis est sur BPU ou Hors BPU,
- L'installation concerné (référence, nom, localisation),
- Pour chaque pièce, équipement ou prestation sous-traitée : nom, type, référence constructeur, quantités, prix unitaires et coefficient de majoration correspondants,
- Pour chaque type de main d'œuvre : niveau, compétence, quantité, taux horaire et coefficient de majoration correspondants
- Un descriptif détaillé des travaux réalisés,
- Le délai de fourniture des pièces à compter de la date d'arrivée de la commande chez le Titulaire.
- Le délai d'exécution des travaux à compter de la livraison des pièces.

- Le dépassement des délais est soumis à l'application de pénalité.

Sur demande de la Personne Publique ou pour un montant d'achat supérieur à 250 € HT, le Titulaire devra fournir un justificatif du montant de son devis (facture fournisseur...)

La Personne Publique donne le droit de consulter d'autres prestataires pour la réalisation éventuelle de ces travaux.

Après toute intervention sur devis, le Titulaire :

- Mettra à jour s'il y a lieu les DOE, les Dossier d'Exploitation Maintenance, les plans et schémas existants et les transmettra à la Personne Publique (prestation à inclure dans le devis) ;
- Établira un PV de réception avec la Personne Publique ;
- Transmettra le fichier des pièces remplacées à jour.

Article 3.2 – Description des installations techniques à prendre en charge

Sauf stipulation contraire précisée dans les annexes ou d'éventuels avenants, le titulaire prend en charge tous les équipements faisant partie des secteurs techniques décrits ci-après. Les listes d'équipements fournies en annexes ne sont pas exhaustives mais elles permettent au titulaire de mieux apprécier le périmètre contractuel.

3.2.1 Chauffage, ventilation, climatisation et désenfumage

Les installations de CVCD comprennent l'ensemble des équipements nécessaires à la production d'eau chaude et d'eau glacée, à leur distribution, au traitement de l'air et d'ambiance des locaux, à la ventilation et au désenfumage.

Cela inclut notamment :

- Les équipements de production et de distribution calorifique,
- Les équipements de production et de distribution frigorifique,
- Les réseaux de distribution des fluides caloporteurs,
- Les équipements de traitement d'air et de ventilation,
- Les réseaux de distribution d'air et de ventilation,
- Les équipements et organes terminaux d'émission ou de diffusion,
- Les installations liées à la sécurité incendie placées sur les réseaux d'air (clapets coupe-feu, etc.),
- Les centrales incendies autonomes au niveau des CTA,
- Les installations de désenfumage mécanique (ventilateurs, volets et trappes coupe-feu...).

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements y compris les coffrets de relai et les arrêts d'urgence,
- L'ensemble des organes de régulation, de réglage et d'isolement des équipements,
- L'ensemble des systèmes de régulation et de dialogue avec la GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- L'ensemble des équipements de sécurité et d'alarme liés aux équipements (y compris les dispositifs d'arrêt des équipements asservis à la détection incendie et les DAD des centrales de traitement d'air),
- Les appareils de mesure (compteurs, thermomètres, manomètres, etc.),
- Les traceurs et systèmes de protection antigel,
- L'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- La fixation, les suspentes et le calorifuge des réseaux et équipements,
- ...

3.2.2 Gestion technique du bâtiments (GTB)

Les installations GTB comprennent l'ensemble des équipements de :

- GTB depuis les capteurs jusqu'au superviseur inclus, Cela inclut notamment :
- Les postes de supervision et de gestion (matériels et logiciels),
- Les unités centrales et les unités déportées,
- Les réseaux de communication,
- Les équipements de terrain spécifiques à la GTB (capteurs, actionneurs...) ; ces équipements sont toutefois réputé inclus à la section de l'équipement considéré lorsqu'ils ne sont pas exclusivement dédiés à la GTB,
- ...

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- Les coffrets de gestion et les alimentations spécifiques,
- L'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- La fixation et les suspentes des réseaux et équipements, ...

3.2.3 Courants forts

Les installations de courants forts comprennent l'ensemble des équipements nécessaires à la production photovoltaïque, à la distribution électrique, depuis les points de livraison en haute tension jusqu'aux points d'utilisation en basse tension inclus (prises de courants, éclairage normal et de sécurité, alimentation des équipements techniques...).

Cela inclut notamment :

- Les postes de livraison Haute Tension et de transformation HT/BT,
- Les TGBT, tableaux divisionnaires, armoires et coffrets électriques,
- La production photovoltaïque via panneaux solaires, ...
- Les colonnes et réseaux de distribution normale, secouru et ondulée,
- Les appareils d'éclairage normal et de sécurité, intérieurs et extérieurs,
- Les onduleurs et leurs équipements associés,
- Les prises de courant et les interrupteurs,
- Les dispositifs de protection contre la foudre.

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- Les arrêts d'urgence,
- L'ensemble des organes de commande des équipements,
- Les appareils de mesure,
- L'ensemble des systèmes de régulation et de dialogue avec la GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- L'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- La fixation et les suspentes des réseaux et équipements,
- Les batteries des onduleurs
- Les réseaux de terre,
- Les paratonnerres,
- ...

3.2.4 Plomberie

Les installations de plomberie comprennent l'ensemble des équipements de livraison et de distribution d'eau de ville, de production et de distribution d'eau chaude sanitaire, d'évacuation des eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales.

Cela inclut notamment :

- Équipement de comptage et de sous-comptage,
- Installations de surpression d'eau,
- Équipements de production et de distribution d'eau chaude sanitaire,

- Les équipements de production et de distribution de thermie solaire,
- Installations de traitement d'eau de tous types,
- Appareils sanitaires, robinets de puisage, système d'arrosage...,
- Filtres, disconnecteurs, vannes, anti-bélier, clapet anti-retour et autres organes situés sur les réseaux, filtre à tamis...
- Réseaux d'alimentation et de distribution,
- Réseaux d'évacuation des eaux usées, eau vannes et eaux pluviales, y compris les stations de relevage, les séparateurs à hydrocarbures, les caniveaux extérieurs, ...
- ...

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements y compris les arrêts d'urgence,
- L'ensemble des organes de régulation de réglage et d'isolement des équipements,
- L'ensemble des systèmes de régulation et de dialogue la GTB, y compris les sondes, les automates et équipements de télésurveillance liés aux équipements,
- Les appareils de mesure (thermomètres, manomètres, etc.),
- L'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- La fixation, les suspentes et calorifuge des réseaux et équipements,

3.2.5 Protection incendie

Les installations de protection incendie comprennent l'ensemble des équipements nécessaires aux installations de lutte contre l'incendie.

Cela inclut notamment :

- Moteur d'extraction / insufflation (Voir CVCD).
- Centrale de détection incendie (CDI),
- Systèmes de mise en sécurité incendie (SMSI),
- Châssis de désenfumage.
- Clapet coupe-feu
- Porte coupe-feu / rideaux coupe-feu
- Extincteur

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- L'ensemble des réseaux,
- L'ensemble des équipements associés (détecteurs, déclencheurs manuels, sirènes, etc.).
- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements y compris les arrêts d'urgence,
- L'ensemble des organes de régulation de réglage et d'isolement des équipements,
- L'ensemble des systèmes de télésurveillance liés aux équipements,
- Les appareils de mesure (manomètres, etc.),
- L'ensemble des câbles, chemins de câbles, boîtes de dérivation, associés à ces équipements,
- La fixation et les suspentes des réseaux et équipements,
- Les batteries et alimentations secourues

3.2.6 Équipement électromécanique

Les installations de cette section comprennent l'ensemble des dispositifs d'accès motorisés automatiques ou non, asservis ou non au système de contrôle d'accès.

Cela inclut notamment :

- Les portes et portails motorisés piétons et véhicules,
- Les passages non gardés (PNG) ; Les barrières et rideaux motorisés,

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- Les dispositifs de commande, les systèmes de sécurité associés
- Les feux de signalisation et les détecteurs de présence autonomes déclencheurs,

- Les motorisations pneumatiques, hydrauliques, électriques,
- Les systèmes sonores,
- Les boucles de détection magnétique,
- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements y compris leurs arrêts d'urgence.

3.2.7 Nacelles

Les installations comprennent l'ensemble des nacelles élévatrices installées à demeure sur le site, utilisées notamment pour le nettoyage des façades.

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que :

- Les dispositifs de commande,
- Les systèmes de sécurité,
- Les motorisations pneumatiques, hydrauliques et électriques,
- L'ensemble des armoires et coffrets électriques associés à ces équipements y compris leurs arrêts d'urgence.

3.2.8 Second œuvre

Cette section comprend l'ensemble des ouvrages et équipements de second œuvre. Les ouvrages de second œuvre sont ceux qui ne concourent ni à la solidité des ouvrages, ni à la mise hors d'eau et hors d'air des locaux.

Cela inclut notamment :

- Les menuiseries intérieures et leurs accessoires (portes de toute nature, y compris les portes coupe-feu),
- La miroiterie, la serrurerie, la métallerie, les éléments de décoration intérieure,
- Tous types de stores (électriques ou non) : extérieurs et intérieurs, inter-vitrage, volets roulants, stores à lamelles, stores vénitiens, ventelles...
- Boîtes aux lettres, éléments de décoration intérieure et extérieure, les revêtements indissociablement liés ou non aux bâtiments sur les sols, murs et plafonds, y compris
- Faux-plancher et faux-plafond,
- Les mesures palliatives en cas de vitrage cassé, (le remplacement d'éléments vitrés est traité hors forfait),
- Les éléments de sécurité collective (rampes, rambarde, garde-corps, passerelles...), - les ouvrages extérieurs (clôtures, mobiliers urbains...),
- La signalétique intérieure et extérieure,
- Les équipements terminaux de contrôle d'accès (hors lecteurs de badges et modules gestion) : digicodes, gâches électriques, quincaillerie motorisée, ventouses magnétiques et autres systèmes de verrouillage de porte pilotés par un lecteur de badges
- Tout équipement permettant le fonctionnement normal des éléments cités ci-dessus, ferme-portes, barres antipanique, charnières, paumelles, pivots, cylindres, glissières, serrures à clés, grooves, signalisations, digicodes mécaniques ou électriques, etc...

3.2.9 Clos et couvert

Les ouvrages de clos et couvert sont ceux qui assurent la mise hors d'eau et hors d'air des locaux. Ils comprennent :

- Les façades,
- Les menuiseries extérieures (fenêtres, porte-fenêtre, porte d'accès...),
- Les « peaux de verre » et les brise-soleil bois de la façade du bâtiment A
- Les toitures tuiles, ardoises, zinc, plaques ondulées en fibres-ciment, bardeaux bitumineux, multicouche bitume, bacs métalliques, ...
- Les terrasses (accessibles, inaccessibles, jardins et techniques), chéneaux, gouttières, joints de dilatation en terrasse, balcons, dalles sur plots,
- Les verrières, éclairage zénithal,
- Les couvertures de tous types,

- Les relevés d'étanchéité, toutes zingueries, couvertines, souches, édicules, lanterneaux, acrotères, ventilations,
- Les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales des toitures et terrasses,
- Les crochets d'ancrage de sécurité, lignes de vie.

Article 3.3 – Arrêt technique

Le titulaire doit au minimum réaliser un entretien complet annuel (Basse tension / Haute tension selon les préconisations constructeur). Le titulaire doit faire toutes les démarches vis-à-vis du distributeur et du transport d'énergie électrique pour la coupure amont, ainsi que la coordination avec les différents services de la Personne Publique pour la préparation de la coupure (informatique, ...). Pendant les arrêts techniques, le titulaire devra disposer d'un minimum de pièces de rechange.

L'opération est réalisée hors heures et jours ouvrés, à une date convenue avec la Personne Publique. Le titulaire sera prévenu en moyenne 3 mois avant l'arrêt informatique.

Les coûts de location de matériels nécessaires à l'application de cette intervention seront compris dans l'offre (type groupe électrogène, appareil de climatisation, location camion frigorifique, ...).

Cette intervention fait l'objet d'un rapport détaillé. Le titulaire remettra un rétro planning des interventions prévues lors de l'arrêt technique, ainsi qu'une liste détaillée des tâches prévues pendant l'arrêt.

Article 3.4 – Spécifications techniques - CVCD

3.4.1 Mise en marche et arrêts des installations

Le titulaire assure, sous sa responsabilité, la mise en marche et l'arrêt des installations en fonction de l'occupation et/ou des conditions météorologiques.

Néanmoins, le titulaire doit être en mesure de mettre en marche ou d'arrêter les installations de chauffage ou de climatisation des locaux dans les vingt-quatre heures ouvrées après la demande de la Personne Publique.

Avant chaque mise en service, le titulaire doit s'assurer que les installations sont dans la capacité de fonctionner. Le titulaire doit effectuer au préalable toutes les vérifications et entretiens nécessaires. En cas de panne lors de la mise en marche d'une installation, les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état s'appliquent.

3.4.2 Essai de fonctionnement des équipements terminaux

Le titulaire devra réaliser chaque année au période suivante :

- Automne : Test Chaud (**Terminé avant le 15 novembre**)
- Printemps : Test Froid (**Terminé avant le 15 mai**)

Ces essais devront faire l'objet d'un rapport détaillé. Le correctif associé devra être réalisé dans le mois précédant la saison suivante.

3.4.3 Forages géothermiques et installations associées

Le Titulaire réalise sur les forages et leurs installations les opérations de maintenance suivante, sans que cela ne doive être considéré comme exhaustif :

- le maintien en conditions opérationnelles du champ de sondes géothermiques,
- le contrôle périodique du fluide caloporteur, la vérification des têtes de puits,
- l'équilibrage du réseau primaire et la surveillance des dérives thermiques du sol.
- un suivi régulier du niveau d'eau dans le forage, un nettoyage régulier des filtres de surface,
- une inspection visuelle du doublet de forage chaque trimestre,
- maintenance quinquennale : contrôle de la pompe d'exhaure, contrôle des dépôts en fond de

forage, contrôle vidéo-caméra de l'état des tubages et crépines. Il est précisé que cette opération doit être réalisée dans le cadre de la première année du contrat pour le Bâtiment A.

Pour le Bâtiment B, la quinquennale est prévue en 2027.

3.4.4 Chaudières

Le titulaire met en place un livret de chaufferie. Il assure les opérations de ramonage **deux fois par an** pour les installations au fioul, et **une fois par an** pour celles fonctionnant au gaz.

Pendant la période de fonctionnement des chaudières, il effectue **chaque mois** un contrôle de combustion ainsi qu'un calcul de rendement à l'aide d'un analyseur de fumées.

Le titulaire réalise également le contrôle périodique des dispositifs de sécurité des brûleurs, des générateurs et des réseaux de gaz. Ces contrôles sont effectués conformément aux exigences réglementaires, avec une fréquence minimale d'une fois par an.

Enfin, en fonction de la puissance unitaire des chaudières, le titulaire réalise l'ensemble des prestations prévues par la réglementation en vigueur.

3.4.5 Pompes à chaleur / Groupe frigorifiques

Le titulaire doit faire réaliser, par les constructeurs ou par des sociétés dûment qualifiées, au minimum une intervention de maintenance préventive **par an** sur les pompes à chaleur.

En complément, il assure les opérations de maintenance courante nécessaires, conformément aux recommandations du constructeur, notamment lorsque celles-ci dépendent du temps de fonctionnement des équipements.

Par ailleurs, le titulaire effectue, selon les besoins, les prestations suivantes : tests d'acidité, recherche de fuites de fluide frigorigène, nettoyage du condenseur ou de l'évaporateur en cas de perte de charge, remplacement des cartouches déshydratantes, des filtres et préfiltres à huile, etc. L'ensemble des fournitures nécessaires à ces interventions est à la charge du titulaire.

3.4.6 Circuit frigorifique

Le titulaire vérifie périodiquement (annuellement, semestriellement ou trimestriellement) l'absence de fuite de liquide frigorigène, sur les installations de climatisation conformément à la réglementation en vigueur.

Pour toute intervention impliquant une manipulation de fluide frigorigène, le titulaire se conformera à la réglementation relative à la délivrance des attestations d'aptitude.

Ces vérifications font l'objet de rapports transmis à la personne publique.

Pour rappel, dans le cadre du prix forfaitaire, le titulaire doit la fournir un appoint de l'ensemble des fluides frigorigènes nécessaires aux équipements.

En cas de réparation ou de travaux sur un équipement, le coût du complément ou du remplacement complet de la charge de fluide frigorigène reste à la charge de la Personne Publique.

Dans le cas d'un délai supérieur à 5 jours ouvrés après signalement de la fuite, la prise en charge du fluide frigorigène sera entièrement à la charge du titulaire.

3.4.7 Respect des températures et hygrométrie dans les locaux

Les bâtiments disposent de locaux rafraîchis et de locaux climatisés. Les paramètres (température, hygrométrie, ...) à garantir au titre du forfait sont définis ci-après.

Toutefois, les paramètres énoncés devront tenir compte des directives énoncées dans la circulaire du Premier Ministre 6343-SG, en date du 13 avril 2022, relative à [l'] « *Ajustement des conditions de chauffage*

des bâtiments de l'État, de ses opérateurs et accompagnement des projets en cours permettant des réductions de consommation de gaz. »

Cela intéresse les Bâtiments K, L et P, dont le chauffage est en partie effectué par chaudières à gaz et radiateurs statiques.

Les valeurs ci-dessous seront donc pondérées dans les locaux des bâtiments concernés, hormis pour les locaux spécifiques (data center, ...).

Locaux rafraîchis (Bureaux/ Salles de réunion) :

- **Hiver** : Température de 19°C avec une possibilité de modulation par les utilisateurs de +/- 2°C (fourchette entre 17°C et 21°C).
- **Été** : Le rafraîchissement des locaux intervient quand la température intérieure est supérieure à 26°C, tel qu'énoncé à l'Article R241-30 du Code de l'Energie

Les températures à maintenir sont les suivantes.

- Si Text < 30°C ==> température à maintenir à 26°C
- Si Text > 30°C ==> maintenir $\Delta = \text{Text} - \text{Tint} = 4^\circ\text{C}$

Locaux climatisés :

La température doit être maintenue sous les 25°C.

Hall :

- **Hiver** : Température de 19°C avec une possibilité de modulation par les utilisateurs de +/- 2°C (fourchette entre 17°C et 21°C).
- **Été** : Le rafraîchissement du hall intervient quand la température intérieure est supérieure à 28°C. Les températures à maintenir sont les suivantes :
 - Si Text < 31°C ==> température à maintenir à 28°C
 - Si Text > 31°C ==> maintenir $\Delta = \text{Text} - \text{Tint} = 3^\circ\text{C}$

Restaurant :

- **Hiver** : Température de 20°C, +/- 1°C
- **Été** : Le rafraîchissement du restaurant intervient quand la température intérieure est supérieure à 26°C, tel qu'énoncé à l'Article R241-30 du Code de l'énergie

Les températures à maintenir sont les suivantes :

- Si Text < 31°C ==> température à maintenir à 26°C
- Si Text > 31°C ==> maintenir $\Delta = \text{Text} - \text{Tint} = 3^\circ\text{C}$

Data Center (Bâtiment P) :

Les différents locaux du « Cata Center » doivent répondre à des exigences spécifiques concernant les paramètres liés à la température et à l'hygrométrie.

- Salle informatique :
 - Température comprise entre +18°C et +27°C
 - Température de consigne retenue en allée froide : +20°C
 - Hygrométrie relative inférieure à 60%
- Local onduleur : Température +24°C – Hygrométrie non contrôlée
- Local bandothèque : Température +24°C – Hygrométrie non contrôlée

Locaux « Météo France » du Bâtiment A

- Salles serveurs Météo France A327 et A432
 - Température de consigne : 21°C
 - Hygrométrie relative inférieure à 60%
- Local onduleur Météo France A-02
 - Température maximale de 23°C
 - Hygrométrie relative inférieure à 70%

- Salles opérationnelles Météo France (niveau 3)
 - Le niveau 3 est occupé H24 7/7 par des agents de Météo France assurant toutes les missions de sécurité et de sûreté liées aux phénomènes météorologiques.
 - Ainsi une attention toute particulière doit être apportée et le prestataire s'assurera de satisfaire aux exigences du code du travail en termes de températures et d'apport d'air neuf dans ces locaux y compris la nuit, les week-end et jours fériés

NOTA : la mesure des températures des locaux respectera la norme NF X 35-202

En cas de risque de dépassement de la température de consigne (en raison de fortes chaleurs, de performances thermiques insuffisantes, etc.), le titulaire s'engage à mettre en œuvre, dans un délai maximal **d'une (1) heure**, tous les moyens nécessaires pour assurer le maintien des conditions requises (climatisation mobile, convecteurs mobiles, etc.).

Les frais de location des équipements temporaires sont à la charge de la Personne Publique, sauf si la situation résulte d'un manquement ou d'une carence du titulaire dûment constatée par la Personne Publique, auquel cas l'intégralité des frais engagés sera prise en charge par le titulaire.

Toute modification des consignes doit faire l'objet d'une validation préalable par la Personne Publique et être consignée dans un registre tenu à jour.

3.4.8 Ventilation et réseaux aérauliques

Le titulaire tient à jour la notice d'instructions et le dossier de maintenance conformément à la réglementation en vigueur concernant le contrôle annuel des installations d'aération dans les locaux de travail et notamment il réalise les mesures de débits d'air neuf imposées.

Il réalise également les mesures annuelles de débits d'air neuf et d'air repris au niveau de chaque CTA et VMC. Le titulaire réalisera le nettoyage des bouches d'extraction des VMC.

Le titulaire réalisera un point de mesures par étage pour chaque bâtiment (du RDC au dernier étage occupé uniquement, hors sous-sol, locaux et terrasse technique). Les résultats sont intégrés dans le carnet sanitaire.

Le titulaire a la responsabilité du maintien des conditions de confort à l'intérieur des locaux. Il appartient au titulaire d'effectuer les réglages et les équilibrages nécessaires afin de contrôler les conditions de fonctionnement et d'optimiser les performances des systèmes.

Le titulaire doit maintenir l'étanchéité des réseaux aérauliques. Il prendra toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, le titulaire maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports et réalise les reprises éventuelles de peinture.

À la demande de la Personne Publique ou des occupants, le Titulaire intervient pour effectuer une mesure des valeurs d'ambiance (débit d'extraction et de soufflage, température, hygrométrie, niveau sonore, CO2). Au terme de 3 demandes répétées, le titulaire met en place, à sa charge, un enregistreur (température, hygrométrie). Les appareils de mesures et enregistreurs sont fournis et mis en œuvre par le titulaire.

Au-delà de la gamme de maintenance « Réseau aéraulique », le Titulaire tient à jour la notice d'instructions et le dossier de maintenance conformément à l'arrêté du 8 octobre 1987 (JO du 22 octobre 1987) concernant le contrôle périodique des installations d'aération dans les locaux de travail.

3.4.9 Centrale incendie autonome des CTA

Les prestations de vérification et de maintenance sont réalisées conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire réalise des visites de maintenance préventive au moins semestrielles. À chaque visite, il réalise

les essais de fonctionnement des détecteurs incendie, des clapets et volets situés aux niveaux des CTA (centrales de traitement d'air) et des gaines de ventilation.

3.4.10 Filtration des systèmes de ventilation et de climatisation

Le titulaire assurera la fourniture et le remplacement des filtres et préfiltres de toutes natures.

Les principales fréquences de remplacement sont (a minima) les suivantes :

- 1 fois par trimestre pour les préfiltres des CTA,
- 1 fois par semestre pour les unités terminales,
- 1 fois par semestre pour les filtres des CTA.

La période de filtration concernant les équipements terminaux (VC, Climatisation autonome, etc...) ne doit pas excéder **4 semaines**. Le titulaire devra assurer **mettre en œuvre les moyens techniques et humains nécessaires à cette opération**. Une sous-traitance des prestations devra faire l'objet d'un avis favorable par la personne publique avant le début des prestations.

Pour les espaces qui le nécessitent : le titulaire transmettra à la personne publique 2 mois avant le début de la campagne, le planning préalable d'intervention ainsi que la réservation des salles.

Le titulaire assurera le nettoyage, avec désinfection, des filtres et préfiltres non jetables (nids d'abeilles plastiques des cassettes de climatisation ou des rideaux d'air chaud par exemple) tous les six mois.

La périodicité de changement des filtres CTA pourra être réajustée avec l'accord de la Personne Publique.

L'évacuation des filtres usagés devra être réalisée selon la législation en vigueur. Le stockage des filtres usagés est toléré dans les locaux dédiés au mainteneur mais ne devra pas excéder 3 semaines de stockage. À ce titre, chaque année le titulaire devra nous fournir une copie du Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux (BSDD) ainsi que la masse totale des filtres retraités.

3.4.11 Réseaux hydrauliques

Le titulaire a la responsabilité de l'équilibrage de la totalité des réseaux hydrauliques dont il a la charge (eau chaude, eau glacée, eau de refroidissement, fluide caloporteur...).

Le titulaire doit contrôler les débits au départ et retour des installations et s'assurer en permanence que l'équilibrage est conforme aux besoins des équipements terminaux et au bon fonctionnement des équipements de production.

Afin de s'assurer de l'absence d'air dans les réseaux, le titulaire doit contrôler régulièrement le fonctionnement des purgeurs automatiques et réaliser des purges manuelles.

Pour cela, il doit tout appareil de mesure instantanée ou permettant un enregistrement et toute intervention de modification de l'équilibrage jusqu'à ce que la Personne Publique lui fasse part du résultat positif de l'opération.

Le titulaire doit manœuvrer toutes les vannes au moins **une fois par an** et s'assurer de leur bon fonctionnement.

Le titulaire doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques. Il prend toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, le titulaire maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports. Le titulaire effectue les petites reprises de protection anticorrosion et de peinture des canalisations.

Réaliser l'entretien et le nettoyage des échangeurs à plaque, filtre à tamis, ou tous équipements pouvant engendrer des pertes de charge et/ou de température (dégradation du fonctionnement optimum).

3.4.12 Vidange des réseaux

Le titulaire doit les vidanges, remplissages et purges éventuelles des divers réseaux, à tout moment de l'exécution du Contrat, sur demande de la Personne Publique ou après constatation par le titulaire des nécessités d'y avoir recours.

En cas de travaux sur les réseaux, non prévus au titre du forfait, le coût des produits de traitement d'eau nécessaires au rétablissement de la qualité initiale du fluide est à la charge de la Personne Publique.

3.4.13 Analyse d'eau et traitement des réseaux

Cette Prestation s'applique sur les installations et équipements de la Personne Publique.

Le titulaire doit garantir le maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents réseaux techniques permettant de préserver les matériels contre les risques de gel, de corrosion et d'entartrage. Pour ce faire, il devra :

- Relever régulièrement les indications du compteur d'appoint ;
- S'assurer, par des analyses d'eau, que les caractéristiques physico-chimiques de l'eau en circulation et que les teneurs en produits de traitement sont conformes aux prescriptions des réseaux (cuivre, acier noir, niveau d'antigel...) ;
- Procéder, chaque fois que nécessaire, aux apports complémentaires de produits, de façon à maintenir en permanence les dosages requis pour une bonne protection de l'installation. La fourniture des produits est à la charge du titulaire.
- Contrôle régulier du niveau de protection antigel et fait le nécessaire pour revenir à des niveaux satisfaisants.

Le titulaire procède **trimestriellement** à une analyse physico-chimique complète qui fait l'objet d'un compte rendu, pour les différents réseaux qui lui sont confiés.

Toute analyse et commentaire manquant fera l'objet de l'application de pénalité.

Les bulletins d'analyse sont remis à la personne publique accompagné des quantités de produit de traitement consommé et du stock restant.

Ces bulletins sont commentés par le titulaire en justifiant de l'efficacité du traitement. (Produit à la charge du titulaire)

Le titulaire doit les reprises de peinture antirouille des réseaux techniques (eau chaude, gaz et eau glacée) lorsque les premières traces de corrosion apparaissent (parties de réseaux situées dans les locaux techniques et à l'extérieur du site).

3.4.14 Contrôle des débits

Le titulaire doit le contrôle des débits (air, eau, fluide frigorigène, etc.) :

- au titre du contrôle de fonctionnement des installations dont il assure la maintenance,
- à la demande de la Personne Publique, lorsque celui-ci estime que les débits des divers fluides distribués sont insuffisants ; cette mesure est réalisée soit au niveau des installations de production, soit sur la distribution, soit sur les équipements terminaux, en fonction des besoins.

Dans le cas où ces contrôles sont effectués sur plus de 10% des équipements pour une même cause lors d'une même opération, ils sont exclus de la partie forfaitaire du Contrat.

3.4.15 Désenfumage mécanique

Le titulaire doit le contrôle et la maintenance préventive des installations de désenfumage conformément à la législation en vigueur.

Le titulaire doit l'entretien de tous les clapets, volets et trappes coupe-feu, y compris les accessoires électromécaniques, et de tous les coffrets de relayage des ventilateurs de désenfumage.

À ce titre, le titulaire assure la maintenance des coffrets de relaiage associés aux ventilateurs de désenfumage.

Le titulaire doit maintenir en permanence les débits de soufflage et d'extraction installés pour respecter la réglementation en vigueur en matière de désenfumage, et ainsi garantir la sécurité des personnes à l'intérieur des locaux.

À ce titre, le titulaire réalise au minimum un contrôle annuel des débits et du fonctionnement général (organes asservis...). A l'issue, un tableau récapitulatif (comprenant les débits théoriques et mesurés) est à restituer à la Personne Publique au plus tard un (1) mois après la fin des essais.

Le titulaire prête son concours aux essais de détection incendie et de contrôle des installations de désenfumage lors des interventions périodiques du bureau de contrôle, des services de sécurité ou du titulaire en charge des systèmes de sécurité incendie. Le Titulaire s'assure de la consignation des actions réalisées sur le registre de sécurité.

Si besoin, notamment afin de rétablir le traitement d'air et la ventilation des locaux, le titulaire assure la remise en position de sécurité des clapets coupe-feu à la suite d'essais ou à des déclenchements intempestifs ou justifiés.

Sur le site équipé de clapets, volets et trappes coupe-feu manuels, le titulaire devra prévoir son organisation afin que tous les clapets, volets et trappes coupe-feu soient remontés dans un délai de 2 heures maximum.

3.4.16 Détection de CO, Détection Gaz, fluide frigorigène, de fuel, de gaz et d'eau

Le titulaire assure la maintenance des systèmes de détection liés à l'ensemble des installations prises en charge du titre du Contrat. Les équipements concernés sont les systèmes de détection :

- De CO,
- De fluide frigorigène,
- De fuel,
- De gaz,
- D'eau.

Le titulaire doit effectuer une vérification semestrielle des systèmes de détection en respectant scrupuleusement les prescriptions des fabricants.

Le titulaire a l'obligation mettre en œuvre tous les moyens afin de répondre à la totalité des prestations du présent contrat.

3.4.17 Armoire et coffret électriques

Le titulaire doit au minimum réaliser un entretien annuel complet des armoires et coffrets électriques alimentant les installations de cette section (nettoyage complet, resserrage des connexions...).

Le titulaire doit procéder au dépoussiérage des armoires et coffrets électriques lors des interventions de vérification. Cette opération est complétée par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires et coffrets doivent être également repris.

Lors de chaque visite, le titulaire procède au contrôle des voyants et au remplacement des éléments défectueux.

Le titulaire doit la reprise systématique du repérage de toutes les installations. Il vérifie également les plans et schémas existants, et signale à la personne publique les erreurs éventuelles.

Les arrêts d'urgence associés aux armoires ou coffrets font également partie des matériels à maintenir au titre du présent contrat. Le titulaire doit la vérification et le bon fonctionnement de ces dispositifs de

coupure. Il a également à sa charge, le remplacement des vitres brisées des arrêts d'urgence.

3.4.18 Relevés des consommations

Le titulaire a en charge le relevé périodique des index des compteurs et sous-compteurs. La périodicité de relevé des compteurs et sous-compteurs est hebdomadaire.

Si les relevés hebdomadaires sont réalisés via un outil de supervision (GTB...), au moins un relevé mensuel a lieu in-situ pour les compteurs généraux et des seconds niveaux. De même, le titulaire doit un relevé annuel in-situ de l'ensemble des compteurs du site.

Article 3.5 – Spécifications techniques - Électricité : courant fort

3.5.1 Poste de livraison et de transformation

Le titulaire doit au minimum réaliser un entretien triennale complet de tous les postes de livraison et de transformation (nettoyage complet, resserrage des connexions...). Il tiendra compte aussi des préconisations et des fréquences du constructeur.

Le titulaire réalise les essais DGPT2 pour les transformateurs à huile et thermique pour les transformateurs secs. Ces essais sont réalisés en coordination avec l'entretien des postes de transformation.

Le titulaire réalise une analyse triennale du diélectrique y incluant les dérivés furaniques pour les transformateurs à huile.

L'entretien des coffrets PASA sera réalisé de façon triennale.

Ces opérations sont réalisées en dehors des heures ouvrées, à des dates convenues avec la Personne Publique. Le titulaire doit faire toutes les démarches pour la coupure amont, ainsi que la coordination avec les différents services des occupants et les concessionnaires pour la préparation de la coupure.

Le titulaire doit apposer une étiquette sur les équipements avec la date de l'opération de maintenance.

Une vérification visuelle annuelle de tous ces éléments devra être réalisée tous les ans lors de l'arrêt technique basse tension.

3.5.2 TGBT, Armoires et coffrets

Le titulaire doit au minimum réaliser un entretien complet annuel des tableaux généraux basse tension, armoires et tableaux divisionnaires (nettoyage complet, contrôle des différentiels et remplacement si nécessaire, essais de bon fonctionnement ...).

Le resserrage des connexions sera réalisé suivant le résultat des thermographies infrarouges.

Pour les gros disjoncteurs type MASTERPACT par exemple, le titulaire doit contrôler le fonctionnement et la courbe de déclenchement.

Pour les batteries de condensateurs, le titulaire doit refaire le réglage afin d'optimiser le fonctionnement en plus de son dépoussiérage et resserrage.

Ces opérations peuvent être réalisées en dehors des heures ouvrées, à des dates convenues avec la Personne Publique, suivant les fonctions et possibilités des différentes installations.

Ces opérations sont complétées par les reprises de peinture et de protection anticorrosion des parties métalliques. Les systèmes de fermeture des armoires et coffrets doivent être également repris au besoin.

Le titulaire doit la reprise systématique du repérage de toutes les installations. Il vérifie également les plans et schémas existants, et signale à la personne publique les erreurs éventuelles.

Lors de chaque ronde ou visite, le titulaire procède au contrôle des voyants et remplace les éléments défectueux.

Les arrêts d'urgence associés aux armoires ou coffrets font également partie des matériels sous Contrat. Le titulaire doit la vérification et le bon fonctionnement de ces dispositifs de coupure. Il a également à sa charge, le réarmement ou le remplacement des vitres brisées des arrêts d'urgence.

3.5.3 Groupes électrogènes

La maintenance des groupes électrogènes est à la charge du titulaire. Il assure les rondes, vérifications visuelles et mesures nécessaires à la détection précoce d'éventuelles anomalies. Il doit informer sans délai la Personne Publique en cas de dysfonctionnement constaté, d'anomalie sur le niveau de la cuve à fuel, ou de tout autre élément pouvant compromettre le bon fonctionnement des équipements.

Le Titulaire organise les essais mensuels du groupe électrogène, réalisés en charge selon un planning validé au préalable par la Personne Publique, et accompagne le mainteneur désigné par la Personne Publique lors des interventions planifiées. Il peut également être sollicité pour les tests de bon fonctionnement des vannes pompier et police lors de ces essais.

Les observations et résultats issus de ces interventions ou contrôles sont consignés dans le registre de sécurité mis à disposition par la Personne Publique.

3.5.4 Onduleurs

La présente section définit les prestations de maintenance préventive des onduleurs (UPS) et de leurs équipements associés, y compris le remplacement batteries installés sur le site. Elle s'applique à l'ensemble des équipements, quels que soient leur marque, puissance, technologie ou configuration

Le titulaire réalise une **visite semestrielle** de maintenance préventive pour chaque onduleur.

Les prestations incluent également les batteries associées, les systèmes de supervision, les by-pass manuels ou statiques, ainsi que les éléments périphériques nécessaires au bon fonctionnement de l'alimentation secourue.

Les batteries étant des éléments critiques, le titulaire doit assurer leur suivi d'usure ainsi que la vérification de leur vieillissement et leur état de charge. Un test de capacité sera réalisé à minima tous les ans.

Le remplacement des batteries est réalisé selon les préconisations constructeur ou lorsque l'analyse d'état fournie lors des visites indique une non-conformité.

Le titulaire doit maintenir à jour un inventaire exhaustif de ces installations comprenant :

- La marque, le modèle, la puissance, le numéro de série.
- Le type et la capacité des batteries.
- La date de mise en service.
- La date prévisionnelle de remplacement des batteries.
- Le lieu d'implantation.

Tout ajout, retrait ou modification doit faire l'objet d'une mise à jour dans un délai de 10 jours ouvrés.

3.5.5 Production photovoltaïque

La maintenance des panneaux solaires photovoltaïque est à la charge du Titulaire. Il assure les rondes, vérifications visuelles et mesures nécessaires à la détection précoce d'éventuelles anomalies.

Le titulaire doit une visite de contrôle trimestrielle de l'ensemble des éléments composants cet équipement (module, structure, connectiques, raccordement, supervision, onduleurs ...) et réaliser au minimum semestriellement un nettoyage à l'eau des capteurs solaires selon les préconisations du

constructeur.

3.5.6 Thermographie infrarouge

Une thermographie annuelle est demandée sur les armoires électriques, tableaux divisionnaires et TGBT par un technicien compétent (habilitation APSAD Q19) avec une remise des rapports après visite.

3.5.7 Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES)

Le Titulaire se conformera à la réglementation en vigueur pour réaliser la maintenance des blocs autonomes d'éclairage de secours quel que soit leur emplacement et leur localisation.

Le titulaire assurera une vérification des BAES et effectuera les tests suivants :

- Pour les BAES classiques (hors SATI) : Vérification mensuelle et test de décharge annuelle, avec rapport détaillé à transmettre le mois suivant à la personne publique.
- Pour les BAES (SATI) : Vérification mensuelle de bon fonctionnement.

Le titulaire doit également, au titre de son forfait, la numérotation des BAES, ainsi que la liste composant l'installation.

Pour chaque type, il assurera une vérification complète, dont le test d'autonomie d'une heure, par une personne qualifiée et procèdera aux interventions nécessaires (remplacement des veilleuses, ...). Un étiquetage discret de maintenance sera apposé sur le bloc de manière visible indiquant la date de contrôle. Un rapport de visite sera communiqué à la personne publique, et le registre de sécurité des sites sera renseigné.

3.5.8 Éclairage intérieur, extérieur et vitrine

Afin d'éviter des déplacements de maintenance d'éclairages (fixes et mobiles) curatifs, une optimisation par remplacement systématique sera réalisée en regard de la durée de vie moyenne des éclairages.

Le titulaire réalise, au moins une fois par semaine, une ronde « éclairage » dans les parties et circulations communes, à la suite de laquelle il procède au remplacement des lampes hors service.

L'évacuation des lampes devra être réalisée selon la législation en vigueur. A ce titre, chaque année, le titulaire fournit une copie du Bordereau de Suivi des Déchets Industriels (BSDI) ainsi que la masse totale des lampes retraitées.

Les éclairages standards (incandescence, ...) peuvent être remplacés, à la demande de la Personne Publique, par de l'éclairage basse consommation. Cette Prestation est comprise dans le Contrat si le remplacement ne nécessite pas de modification de l'existant (culots identiques, ...).

Cette Prestation comprend la fourniture des lampes, la main-d'œuvre et les moyens de levage nécessaires :

- Au changement des lampes et petits appareillages (starters, transfo...),
- Au dépoussiérage des luminaires,
- À la vérification des fixations des luminaires et des mises à la terre,
- À l'évacuation des lampes.

Le titulaire fera son affaire des différentes dispositions nécessaires à la réalisation de sa mission (échelle, échafaudage, nacelle...) et autorisation(s).

Les lampes devront toujours respecter le standard défini par la Personne Publique.

3.5.9 Réseaux de masse et de terre - Paratonnerre

Le titulaire doit s'assurer de l'efficacité des réseaux de terre et des paratonnerres. Il contrôle régulièrement les résistances en tout point du réseau et détecte les éventuels courants de fuite.

Le titulaire assure les tests des dispositifs de protection contre la foudre selon la réglementation applicable aux sites.

3.5.10 Relevés de consommations

Le titulaire a en charge le relevé périodique des index des compteurs et sous-compteurs. La périodicité de relevé des compteurs et sous-compteurs est **hebdomadaire**.

Le premier jour ouvré du mois pour les relevés compteurs mensuels

Si les relevés hebdomadaires sont réalisés via un outil de supervision (GTB...), au moins un relevé mensuel a lieu in-situ pour les compteurs généraux et des seconds niveaux. De même, le titulaire doit un relevé annuel in-situ de l'ensemble des compteurs du site.

3.5.11 Horloges et horloges techniques

En fonction des besoins et nécessités, le titulaire assurera l'actualisation des paramètres horaires des équipements. À ce titre, Il assurera le réglage des horloges techniques et Automates pour l'ensemble des sites aux dates du passage « heure d'hiver », « heure d'été ». Le titulaire tiendra à jour une liste des horloges avec leur localisation.

Le titulaire assure aussi le remplacement des piles de l'ensemble des horloges du site.

Article 3.6 – Spécifications techniques - Plomberie

3.6.1 Production solaire d'eau chaude sanitaire

Le titulaire doit réaliser une visite de contrôle trimestrielle et un nettoyage au jet au minimum semestriel des capteurs solaires. Le titulaire respecte les préconisations du constructeur.

Mensuellement et à chaque contrôle de l'installation, le titulaire consignera les informations suivantes :

- Date, heure et temps (ensoleillé, passages nuageux, nuageux),
- La pression des différents réseaux,
- L'état des circulateurs (marche ou arrêt),
- La températures entrée et sortie de chaque batterie de capteurs,
- La température des ballons de stockage,
- L'index du compteur volumétrique sur le circuit sanitaire.

Le titulaire doit maintenir en permanence la température d'eau contractuelle (60°C minimum) au point de production/stockage et au minimum 50°C en tout point de distribution.

3.6.2 Production et distribution de l'eau chaude cuisine

Le titulaire doit manœuvrer toutes les vannes et s'assurer de leur bon fonctionnement.

Le titulaire doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques. Il prend toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, le titulaire maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Le titulaire effectue les petites reprises de protection anticorrosion et de peinture des canalisations.

Le titulaire assure annuellement l'entretien des matériels de disconnection et d'antipollution et établit les certificats de conformité nécessaires pour répondre à la réglementation ou au règlement de service de

la compagnie distributrice.

Le titulaire a la responsabilité du maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau chaude sanitaire de la cuisine permettant de préserver les matériels contre le risque de corrosion et d'entartrage.

Le titulaire fait procéder tous les trimestres à une analyse physico-chimique complète qui fait l'objet d'un compte rendu. Toute analyse et commentaire manquant fera l'objet de l'application de pénalité.

3.6.3 Eau chaude sanitaire et ballon de stockages

L'eau chaude sanitaire est stockée à la température de 60°C et retour T° minimum 50°C.

La température de réglage du réseau cuisine est de 55°C à la sortie du mitigeur. La température de réglage du réseau sanitaire est de 38°C à la sortie du mitigeur. Le titulaire mettra en œuvre les dispositions préventives et les modalités de surveillance des installations préconisées par la circulaire DGS/SD7A/SD5C-DHO/E4 n°2002/243 du 22 avril 2002.

Le titulaire procède à une mesure de température au minimum trimestrielle sur chaque circuit possédant une production d'ECS.

Le titulaire procède au nettoyage annuel des ballons de stockage et des échangeurs à plaques tous les deux ans ou autant de fois que nécessaire. Le nettoyage comprend le désembouage, le choc thermique et le traitement d'eau.

Le titulaire fournit et remplace les anodes sacrificielles au minimum 1 fois par an soit 4 fois durant la durée du contrat.

3.6.4 Réseaux hydrauliques

Le Titulaire a la responsabilité du maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents réseaux techniques permettant de préserver les matériels contre le risque de corrosion et d'entartrage.

Le titulaire a la responsabilité de l'équilibrage des réseaux hydrauliques, vase d'expansion (Mise à l'épreuve) qui sont à sa charge.

Le titulaire doit manœuvrer toutes les vannes au moins une fois par an et s'assurer de leur bon fonctionnement.

Le titulaire doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques à sa charge. Il prend toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, le titulaire maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports. Le titulaire effectue les petites reprises de protection anticorrosion et de peinture des canalisations.

Dans le cadre de son forfait, le titulaire doit la fourniture de la totalité des produits de traitement d'eau (sel, désembouage, filmogène, etc.) pour les installations dont il assure la maintenance. Les produits doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

La Prestation comprend également le contrôle de fonctionnement des équipements de traitement d'eau, la vérification des cycles de régénération, l'entretien des pièces constituant les matériels et la mise en place des produits de traitement selon les fréquences imposées par les conditions d'utilisation.

3.6.5 Vidange des réseaux

Le titulaire doit les vidanges, remplissages et purges éventuelles des divers réseaux, à tout moment de l'exécution du Contrat, sur demande de la Personne Publique ou après constatation par le titulaire des nécessités d'y avoir recours.

En cas de travaux sur les réseaux, non prévus au titre du forfait, le coût des produits de traitement d'eau nécessaires au rétablissement de la qualité initiale du fluide est à la charge de la Personne Publique.

3.6.6 Plomberie sanitaire

Le titulaire doit le changement des filtres et joints de robinetterie, la reprise d'étanchéité sur les tuyauteries, le débouchage des lavabos, cuvettes WC, siphons de sol ainsi que l'ensemble des mécanismes de chasse d'eau complets. Les nouveaux mécanismes seront obligatoirement à double commande.

En cas de remplacement de tuyauterie (PVC, cuivre, acier, ...), tout remplacement de tronçon inférieur à un mètre ne donnera pas lieu à facturation, ces opérations sont forfaitisées, pièces et main d'œuvre.

Le titulaire vérifiera trimestriellement pendant le contrôle des sanitaires la température de l'eau chaude sanitaire conformément à la réglementation.

Le titulaire réalise un réglage périodique des chasses d'eau sanitaire de manière à éviter toute dérive de consommation. Cette intervention est au moins trimestrielle.

Les abattants de WC sont à la charge du titulaire hors vandalisme et vols.

3.6.7 Désengorgement et débouchage des réseaux d'évacuation

Le titulaire doit, dans le cadre du forfait, autant de fois que nécessaire toutes les opérations de désengorgement, de débouchage de reprises des fuites des réseaux d'évacuation : Réseaux Eaux Usées, Eaux Pluviales et Eaux Vannes en superstructure, en infrastructure ou enterrés et ce jusqu'aux raccordements sur les collecteurs du réseau public.

Le titulaire procède, sous son entière responsabilité et dans les délais les plus courts, à l'ensemble des opérations nécessaires au rétablissement de l'écoulement des effluents.

En raison des nuisances olfactives générées, ces interventions se feront avec l'aval du représentant de la Personne Publique.

3.6.8 Fosses de relevage et séparateurs à hydrocarbures, regards et grilles pluviales

Le titulaire doit dans le cadre du forfait :

- Une visite préventive des stations de relevage au minimum trimestrielle,
- L'entretien et la vérification des fosses, regards et grilles pluviales y compris de leur étanchéité,
- Les travaux de pompage, de curage, de nettoyage et de désinfection des fosses de relevage et des séparateurs à hydrocarbures, à raison d'au minimum une intervention par an par une entreprise spécialisée et autant que nécessaire,
- Le transport et la destruction des déchets dans des établissements spécialisés avec la fourniture à la personne publique du certificat de destruction conformément à la réglementation en vigueur.

En raison des nuisances olfactives générées, ces interventions se feront avec l'aval du représentant de la Personne Publique.

3.6.9 Disconnecteurs hydrauliques

Le titulaire assure l'entretien des matériels de disconnecteur antipollution et établit les certificats de conformité nécessaires pour répondre à la réglementation en vigueur et de la compagnie distributrice.

Pour ce faire, le titulaire effectuera ces interventions de la façon suivante :

- Pour les disconnecteurs de petit calibre, un changement de pièce pour pièce devra être réalisé. Le certificat devra être fourni à la personne publique.
- Pour les disconnecteurs de gros calibre, l'entretien devra être réalisé selon la réglementation en vigueur. Une fiche de suivi C.M.A (Contrôle de Maintenance Annuelle) devra être fournie à la personne publique qui la transmettra au service public dédié.
- Pour les clapets anti-pollution non-contrôlable, un remplacement tous les 5 ans d'existence. Cette opération est réalisée par une personne habilitée.

3.6.10 Mesures d'hygiène et protection des réseaux

Le titulaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer le respect intégral des normes en vigueur, notamment pour ce qui concerne :

- L'absence de bactéries ou micro-organismes préjudiciables à la santé humaine dans les divers réseaux des sites,
- L'entretien et le maintien en parfait état de fonctionnement de tous les disconnecteurs installés sur les alimentations en eau de ville des équipements techniques,
- La protection des réseaux d'eau contre l'entartrage ou la corrosion, par tous dispositifs conformes à la Réglementation Sanitaire en vigueur.

Ces contrôles et vérifications doivent être réalisés par du personnel dûment habilité. Le titulaire doit l'ensemble des prestations d'entretien concernant la propreté des divers réseaux inclus dans le Contrat.

Le titulaire devra réaliser au minimum un fois par an, des analyses de potabilités des réseaux. Le nombre de points de mesure doit être en cohérence avec la superficie des bâtiments et la grandeur de leur réseau d'eau potable.

Ces dispositions sont établies pour répondre aux prescriptions du Code du Travail et aux divers règlements en vigueur concernant la santé.

3.6.11 Lutte contre les risques microbiens

Le titulaire est tenu de respecter scrupuleusement les dispositions législatives et réglementaires relatives à la lutte contre la propagation et la prolifération dans l'environnement d'aérosols pouvant présenter un risque microbien (Legionella notamment).

Le titulaire assure notamment toutes les opérations de maintenance particulières liées à la prévention des risques en matière d'hygiène, conduites notamment dans le but de réduire les risques de développement des bactéries de type Legionella dans les réseaux d'eau chaude sanitaire.

Le titulaire fait procéder **tous les ans** à une mesure de légionellose qui fait l'objet d'un compte rendu, pour les différents circuits qui lui sont confiés. (Point de relevés à valider avec la Personne Publique). Toute analyse et commentaire manquant fera l'objet de l'application de pénalité.

En cas de constatation de désordres du fait du titulaire (absence de maintenance notamment), ce dernier :

- Procède à toutes les mesures correctives et préventives nécessaires pour rétablir des analyses correctes,
- Réalise, à ses frais et en quantité suffisante (au moins tous les 15 jours), des analyses supplémentaires jusqu'au retour à la normale des caractéristiques. Il est considéré que la situation est rétablie lorsque 3 (trois) analyses successives fournissent des caractéristiques correctes.

Les résultats des analyses bactériologiques sont saisis dans la GMAO et conservés dans le carnet sanitaire.

Article 3.7 – Spécifications techniques - Protection incendie

Les opérations à effectuer, visées dans cet article, sont celles prévues dans les règles éditées par l'APSAD. Le titulaire chargé des vérifications est tenu de transmettre à la personne publique, au démarrage de ses prestations, les certificats d'agrément APSAD délivrés par les administrations compétentes. De plus, le titulaire a l'obligation de réaliser les opérations ci-dessous en respectant la réglementation en vigueur.

3.7.1 Châssis de désenfumage

Le titulaire assure l'entretien annuel des ouvrants de façade et des châssis de désenfumage conformément à la réglementation.

Le titulaire doit remettre un certificat de vérification sous un délai maximum de deux semaines après la visite d'entretien.

3.7.2 Maintenance réglementaire des installations de protection incendie

Le Titulaire assure l'ensemble des interventions de maintenance réglementaire (contrôle ou vérification réglementaire à assurer par un personnel compétent ou habilité), en complément des visites périodiques des bureaux de contrôle. Cela concerne à minima les installations suivantes :

LOT	INSTALLATION	PERIODICITE	REFERENCES REGLEMENTAIRES
Moyens de secours	Colonne sèche	Annuelle	Règles APSAD
Moyens de secours	Brumisation	Semestrielle	Règles APSAD
Moyens de secours	Désenfumage	Annuelle	Règles APSAD R17
Moyens de secours	Extincteurs portatifs	Annuelle	Règles APSAD R4 - NFS 61-919
SSI		Semestrielle	Règles APSAD R7 - R13
SSI		Annuelle	Règles APSAD R4 -R7 - R13
Moyens de secours	Brumisation	Semestrielle	Code de la Santé Publique (articles R1321-57 et R1321-61)
Équipement de Protection Individuelle	Ligne de vie	Annuelle	Arrêté du 13 mars 1993

À l'issue de chaque visite, le titulaire rendra immédiatement compte à la personne publique des résultats de son intervention, remettra son certificat de maintenance et le compte-rendu signé avec la **liste des points contrôlés**. Il visera le registre de sécurité incendie des sites dans lequel est indiquée la date du contrôle et l'inventaire exhaustifs des installations de protection incendie présentes sur le site avec leurs caractéristiques.

3.7.3 Centrales incendie et équipements associés

Le titulaire assure l'entretien annuel des centrales incendies, des systèmes de mise en sécurité incendie ainsi que des équipements associés (détecteurs, déclencheurs manuels, sirènes, etc.) conformément aux règles d'assurance et de la réglementation en vigueur.

Le titulaire doit au titre du Contrat :

- La vérification fonctionnelle de la centrale (autotests, historique des alarmes).
- Le test des détecteurs (100% des détecteurs testés sur 2 ans, 50% par an).
- Le contrôle des déclencheurs manuels (test de déclenchement).
- La vérification des sirènes (niveau sonore, couverture).
- Le test des batteries (autonomie, tension, remplacement si nécessaire).
- Le contrôle des transmissions d'alarme.
- Le nettoyage des détecteurs (poussière, insectes).
- La mise à jour du logiciel de la centrale si applicable.
- La vérification et mise à jour des plans et schémas (conformité avec l'installation).

En cas de panne lors de la mise en marche d'une installation, les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état s'appliquent.

3.7.4 Extincteurs portatifs

Le titulaire assure l'entretien annuel des extincteurs portatifs conformément aux règles d'assurance et de la réglementation en vigueur.

3.7.5 Porte coupe-feu et de compartimentage

Le titulaire assure l'entretien annuel des portes coupe-feu et des portes de compartimentage conformément aux règles d'assurance et de la réglementation en vigueur.

Article 3.8 – Spécifications techniques - Nacelles

3.8.1 Nacelles

La fréquence minimale d'intervention préventive est semestrielle, complétée des visites d'accompagnement et d'assistance au bureau de contrôle chargé des vérifications périodiques.

Le titulaire contrôle le fonctionnement de l'ensemble des équipements de la présente section et procède en cela à tous les essais et réglages nécessaires à leur bon fonctionnement.

La liste ci-dessous constitue les prestations minimales à réaliser :

- L'inspection de l'état des câbles métalliques et des enrouleurs,
- L'inspection des câbles électriques (revêtement) et des boîtiers de commande,
- L'inspection des boîtes phoniques et des avertisseurs sonores,
- Le contrôle de l'état des surfaces des équipements,
- Le contrôle des signalisations de défaut et de dérangement,
- La vérification des sources d'alimentation (contrôle des tensions et courants, serrage des connexions, dépoussiérage),
- Le contrôle des mises à la terre et des protections secteur du tableau, - le graissage des différents organes mécaniques en mouvement,
- La vérification de l'efficacité des freins et réglage s'il y a lieu,
- La vérification du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité, verrouillage, arrêts coup de poing, etc.,
- Les séries de tests statiques et dynamiques de la nacelle, vérification du fonctionnement en translation, montée et descente,
- L'examen et entretien des dispositifs de réglage.

Le titulaire doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

Le titulaire assure également le bon état de propreté et de l'aspect (dépoussiérage...) des équipements dont il a la charge. Le remplacement des ampoules et voyants de l'ensemble des équipements est également à la charge du titulaire

Carnet d'entretien

Le titulaire fournit un carnet d'entretien par appareil qui reste à demeure sur sites. Le titulaire tient à jour chaque carnet, qui comporte les rapports de visite d'entretien et de dépannage, et mentionne :

- La date et la nature des travaux effectués,
- Les pièces remplacées,
- Les modifications ou améliorations paraissant possibles et souhaitables.

Article 3.9 – Spécifications techniques - Clos et couvert

Sur ce domaine technique, le titulaire doit uniquement la maintenance de niveau 1 et 2.

3.9.1 Prestations relatives aux ouvrages de façades et menuiseries extérieurs

Les prestations d'entretien préventif sont assurées par un ou plusieurs techniciens spécialisés du titulaire au cours de visites au moins annuelles.

Les opérations minimales d'entretien comprennent :

- L'examen général des ouvrages de façades visibles ; à ce titre, le titulaire fournit et met en place tous les témoins nécessaires,
- Le réglage des jeux de tous les ouvrants,
- La vérification du bon fonctionnement et le remplacement de la quincaillerie,
- Le contrôle de l'état des joints d'étanchéité des ouvrants et leur remplacement si nécessaire,
- Le contrôle par l'intérieur des éventuelles traces d'infiltration,
- Le repérage et le suivi des fissures, décollements...,
- L'inspection de tous les ouvrages complémentaires et points singuliers tels que balcons, garde-corps, joints de dilatation, grilles de ventilation...,
- L'enlèvement des mousses, herbes...,
- Les essais d'aspersion que le titulaire juge nécessaires, sous réserve de ne pas générer de désordres complémentaires dans les bâtiments,
- Le contrôle des joints de toutes les menuiseries.
- Le titulaire peut, s'il le juge utile, compléter la liste des prestations minimales proposées.

3.9.2 Prestations relatives aux couvertures et toitures terrasses

Les prestations d'entretien préventif sont assurées par un ou plusieurs techniciens spécialisés (sous-traitant) au cours de **deux visites** au moins par an. À l'issue de ces visites, le titulaire remet à la personne publique un rapport de constat photographique contenant les photos comparatives avant et après intervention.

Les opérations minimales d'entretien comprennent :

- L'examen général des ouvrages d'étanchéité et de couvertures visibles ; à ce titre, le titulaire fournit et met en place tous les témoins nécessaires,
- Le contrôle, par la sous-face des ouvrages, des éventuelles traces d'infiltration (visite du dernier niveau ou des combles y compris manipulation des faux-plafonds),
- L'inspection de tous les ouvrages complémentaires et points singuliers tels que souches, édicules, lanterneaux, noues, chéneaux, faîtages, acrotères, relevés, joints de dilatation, ventilation...,
- La vérification et le nettoyage des chéneaux, gouttières, entrées d'eaux pluviales, - l'enlèvement des mousses, herbes, détritiques, menus objets...,
- La remise en place des protections d'étanchéité (apport si nécessaire et ratissage des gravillons en une couche d'épaisseur constante, calage des dalles sur plots...),
- Les réfections localisées (mise en œuvre de matériaux d'étanchéité sur moins de 1 m² ou moins de 1 ml),
- Les essais de mise en eau que le titulaire juge nécessaires, sous réserve de ne pas générer de désordres complémentaires dans les bâtiments,
- La réalisation des prélèvements pour vérification ou essais en laboratoire, même si ceux-ci ne sont pas à la charge du titulaire.

Après les événements météorologiques particulièrement forts (vents violents, précipitations exceptionnelles...), le titulaire effectue une visite de contrôle de l'ensemble des toitures terrasses et des éléments de couverture aisément accessibles afin de s'assurer qu'aucun dommage consécutif n'est à déplorer. Conformément aux dispositions relatives à la démarche environnementale, l'emploi de produits phytosanitaires est interdit.

Article 3.10 – Spécifications techniques - Équipements électromécaniques

3.10.1 Les portes et barrières automatiques, rideaux électriques, bornes escamotables...

La maintenance des équipements électromécaniques qui sera à la charge du titulaire, devra être réalisée selon la réglementation en vigueur. A cet égard, le titulaire devra effectuer une visite semestrielle pour l'ensemble des portes automatiques et semi-automatiques des sites.

Le titulaire réalisera la même maintenance pour les barrières levantes automatiques ou semi-automatiques, portes de garages automatiques ou semi-automatiques, rideaux électriques, bornes escamotables.

Pour chaque fin de visite, le titulaire consignera son intervention dans le registre de maintenance.

Le titulaire réalise également les contrôles réglementaires en vigueur.

Les opérations d'entretien et de vérification sont effectuées deux fois par an avec une tolérance telle que le délai entre deux opérations ne soit pas inférieur à cinq mois, ni supérieur à sept mois.

Carnet d'entretien

Le titulaire fournit un carnet d'entretien par appareil qui reste à demeure sur sites. Le titulaire tient à jour chaque carnet, qui comporte les rapports de visite d'entretien et de dépannage, et mentionne :

- La date et la nature des travaux effectués,
- Les pièces remplacées,
- Les modifications ou améliorations paraissant possibles et souhaitables.

Article 3.11 – Prestation GTB / GTC / GTE : Gestion technique du bâtiment

Le titulaire utilise toutes les potentialités des systèmes de GTB et des automates associés. Il doit proposer à la personne publique une organisation pour la gestion des alarmes afin de définir une hiérarchisation en fonction de leur degré d'urgence d'intervention.

Le titulaire doit pouvoir analyser et fournir à la personne publique toutes les informations émanant des systèmes de GTB. Il crée les écrans de suivis des installations et organise les données de façon à obtenir des postes de travail ergonomiques et des états de reporting utiles qui alimentent ses rapports d'activités (RMA, rapport trimestriel, ...). Il assure les opérations de programmation nécessaires, y compris sur les automates et unités de traitement local.

Le titulaire doit assurer la conduite et l'exploitation courante et la maintenance des systèmes de GTB. Il doit notamment dans le cadre de son forfait, sans que cette liste soit limitative, assurer les opérations suivantes :

- Modification ou correction ponctuelle du libellé des étiquettes et des alarmes techniques,
- Modification ponctuelle ou définition des seuils des alarmes techniques,
- Modification ponctuelle ou définition du niveau de gravité des alarmes techniques,
- Amélioration, optimisation ou adaptation des programmes de fonctionnement des équipements et des programmes horaires,
- Sauvegarde mensuelle et archivage des fichiers de données et des historiques,
- Sauvegarde périodique de l'application logicielle, permettant une réinstallation complète de l'application en cas de nécessité,
- Contrôle semestriel du matériel (unités centrales, périphériques et unités locales), remplacement des accumulateurs, nettoyage et vérification des cartes électroniques, remplacement si défectueuses, vérification des connexions,
- Contrôle annuel de l'ensemble des points remontés sur la GTB,
- Une copie annuelle de sauvegarde sur support physique (USB) des données des GTB, GTC.
- ...

Le titulaire remplacera systématiquement les batteries ou piles des automates tous les 2 ans et a minima suivant les préconisations du constructeur. Il effectuera une sauvegarde annuelle de tous les programmes dès la prise en compte du Contrat.

Toute modification devra être soumise à l'accord écrit de la Personne Publique avant intervention du titulaire

Le titulaire s'engage à assurer la formation de son personnel aux matériels et logiciels inclus au présent Contrat.

Dans le cadre de travaux d'aménagement intérieur réalisés par la Personne Publique ou les occupants, le titulaire doit la vérification du bon fonctionnement de tous les terminaux associés à la GTB à l'issue de

ces travaux. Si après cette vérification, une remise en état de certains équipements est nécessaire, le titulaire doit alerter immédiatement la Personne Publique.

Article 3.13 – Prestation logistique factotum (hors forfait)

Sur ce domaine, les prestations sont considérées comme des opérations de maintenance contractuel non forfaitaire

3.13.1 Seconde œuvre élargie

Le titulaire doit les prestations suivantes :

- Le montage de petit mobilier, de panneaux, miroir ...
- Remplacement des serrures de caisson, armoires ...
- La réparation de petit mobilier
- La mise à la benne de matériel obsolète à la demande des directions
- Les objets meublants fixés au mur (tableaux blancs, patères...),
- Les dispositifs d'accès extérieurs : clôtures...,
- Les aménagements extérieurs : rambardes et garde-corps, hangars à vélos...
- Les petits travaux à la demande en électricité (déplacement tip sols), plomberie,
- Réglage et installations mobile diverses (sonorisations, vidéoprojecteurs)
- Vidéoprojecteurs, remplacement de lampe et nettoyage filtre

3.13.2 Aménagement de salle de réunion

Le titulaire doit la mise en place et la restitution des salles de réunion (Positionnement des tables et câblage électrique si besoin, ...) dans les cadres suivants :

- Salle événementielle
- Salle de formation

3.13.3 Petit déménagement

Le titulaire est amené à effectuer des petits déménagements de poste de travail en collaboration avec le service logistique.

Le titulaire effectuera les prestations de déconnexion et de reconnexion des alimentations électriques, réseaux, téléphone, ...

Les déménagements de plateau entier ou de succession d'aménagement se font via une équipe dédiée au sein du Service de la logistique de l'IGN.

Article 3.14 – Prestation restaurant

3.14.1 Définition de la prestation restaurant – Exploitant Bâtiment (SILOG)

Cette prestation comprend l'entretien courant préventif de l'ensemble des équipements de cuisines « bâtimentaires ».

Cela inclut notamment :

- Les installations frigorifiques des cuisines (armoires positives, chambres froides négatives et positives, préparation froides, local déchet) qui intègrent 12 évaporateurs, raccordés par 2 réseaux de fluide frigorigène R404AT (circuit frigorifique négatif et positif) à un unique condenseur, lequel évacue ses calories dans le réseau d'eau glacé du bâtiment B
- Extinction automatique partie friture
- L'eau chaude pour les cuisines,

- Les fosses de relevage
- Les bacs à graisse,
- Les équipements des réseaux d'eaux grasses,
- Les gaines depuis la hotte jusqu'à l'extraction,

Tous les autres équipements et prestations techniques à l'usage spécifique de l'exploitant du restaurant (AUC) tel que définis au chapitre **3.14.5. Prestation restaurant – Exploitant Cuisine (AUC)** sont hors forfait

Le titulaire a l'obligation de réaliser les opérations en respectant la réglementation en vigueur. L'ensemble des modalités de respect des délais s'applique au titulaire.

Le personnel du titulaire et de ses sous-traitants amenés à intervenir dans les espaces de restauration doit respecter les consignes d'hygiène et sécurité (respect des horaires d'intervention et/ou conditions d'intervention, ...)

3.14.2 Chambre froides- Restaurant

Le titulaire contrôle l'absence de fuite de fluide frigorigène des équipements de réfrigération suivant les périodicités définies conformément à la réglementation en vigueur. Ces vérifications font l'objet de rapports transmis à la personne publique.

Les fournitures de fluides frigorigènes en appoint ou recharges complètes sont incluses au forfait du Contrat. Le titulaire doit transmettre à la personne publique, le certificat correspondant sous un délai maximum de deux semaines.

Le titulaire assure le nettoyage des condenseurs aussi souvent que nécessaire et au minimum une fois par semestre. Le nettoyage et la désinfection des évaporateurs avec les produits adaptés aussi souvent que nécessaire. Au titre de l'obligation de résultats du titulaire, les évaporateurs devront être maintenues propres.

3.14.3 Réseaux eaux grasses

Le curage et le débouchage des canalisations d'évacuation des eaux grasses sont entièrement à la charge du titulaire.

Le titulaire doit au titre du Contrat :

- Les vidanges régulières des séparateurs à une fréquence adaptée à l'utilisation (contrôle mensuel),
- Le curage et le nettoyage des séparateurs et des fosses de relevage au minimum semestriels,
- Le curage et le dégraissage des réseaux d'évacuation des eaux grasses au minimum annuels, (Opération à planifier afin de limiter la gêne).
- Le contrôle et nettoyage de la totalité des grilles et siphons de sol du RE deux fois par an.
- Le transport et la destruction des déchets dans des établissements spécialisés et la remise à la personne publique du certificat de destruction correspondant.

Le titulaire met en œuvre les traitements homologués de son choix pour garantir la qualité de la Prestation, y compris les éventuels traitements biologiques utiles.

Les opérations de vidange, de nettoyage et de curage doivent être réalisées par une entreprise spécialisée dans ce domaine. Le titulaire doit procéder à un nettoyage industriel des locaux ou abords de ces équipements après chaque intervention de curage ou de dégraissage.

3.14.4 Curage des réseaux hottes

Le titulaire doit au titre de son forfait effectuer le nettoyage des hottes d'aspiration, de leurs gaines d'extraction et des extracteurs associés.

La fréquence d'intervention est minimum hebdomadaire pour :

- La protection des installations,
- Dégraissage des hottes, filtres,

La fréquence d'intervention est minimum semestrielle pour :

- Dépose, dégraissage et nettoyage des tourelles et gaines (moteurs, turbines, enveloppes).

Le titulaire doit préalablement prendre contact avec le gestionnaire du restaurant pour la coordination de l'intervention.

3.14.5 Prestation restaurant – Exploitant Cuisine (AUC) - (hors contrat)

Sur ce domaine, les prestations sont considérées comme des opérations de maintenance hors contrat

Cette prestation hors forfait concerne l'entretien courant, préventif et correctif de toutes les installations et matériels à l'usage spécifique de l'exploitant du restaurant (AUC) situés dans les cuisines, les cafétérias, les zones de distribution et les salles à manger.

Cela inclut notamment :

- Les installations et matériels de cuisine (hottes, fontaines à eau, éviers, four, plaque chauffante, chariot, vitrine et armoire chaude et froide, chauffe assiette, tables de préparation, enrouleur pour nettoyage sol, etc. (y compris ceux mis à sa disposition par l'IGN mais hors chambres froides)
- Les équipements de lavages (lave-vaisselle, douchette, convoyeur, lave verre...)
- Les adoucisseurs d'eau associés (laveries et besoin spécifiques)
- Le dégraissage et permutation des filtres de hottes
- Le contrôle et nettoyage de la totalité des grilles et siphons de sol.

Article 3.15 – Autres prestation techniques particulières

3.15.1 Protection des installations en cas de gel

Sitôt après sa prise de fonction, le titulaire doit prendre les dispositions nécessaires afin de vérifier que les installations qui lui sont confiées sont protégées contre le gel, qu'il s'agisse d'équipements de chauffage, de ventilation, de rafraîchissement, de climatisation, de plomberie ou autre.

Pendant toute la durée du Contrat, le titulaire devra prendre toutes dispositions pour assurer la protection contre le gel de l'ensemble des installations et le maintien de cette protection. Dans le cas où il constate un manque ou une absence de protection, il procèdera immédiatement aux adjonctions nécessaires, qu'il s'agisse de produits de traitement, ou de dispositifs permettant de conserver une température hors gel sur les réseaux concernés (calorifuges, traceur ou équivalent).

En cas d'arrêt inopiné du chauffage en période de gel ou autres circonstances inhabituelles, le titulaire procède à la protection de l'ensemble des installations comprenant des réseaux et appareillages contenant de l'eau. Si des dégâts étaient occasionnés à celles-ci par sa faute, il fera procéder, à ses frais, à toutes réparations quel qu'en soit l'endroit, même s'il s'agit de canalisations aériennes, en sous-sol, en caniveau, enterrées ou noyées dans les murs ou planchers, ou exposées directement ou indirectement aux agents extérieurs (vent, pluie, neige...). Il assure à ses frais la remise en service de l'exploitation en réparation.

3.15.2 Consignation - déconsignation

Le titulaire prend l'entière responsabilité des consignations à caractère temporaire nécessaires à ses actions de maintenance et de contrôle. Des panonceaux avec la mention « DANGER équipement consigné » seront apposés sur les organes consignés.

Le titulaire s'engage à ne pas consigner les installations lorsque :

- L'activité de l'établissement la rend impossible, sauf cas de force majeure,
- Cette opération met en cause la sécurité des biens et des personnes,

Le titulaire s'engage à limiter les consignations pour le confort de la Personne Publique.

Le titulaire en rendra compte à tout moment à la personne publique, ainsi que de l'état des équipements hors service.

La Personne Publique se réserve le droit de faire exécuter des prestations non prévues dans le présent contrat par un tiers.

Sur demande de la Personne Publique, le titulaire effectuera la consignation en présence du tiers concerné, donnera un exemplaire de l'attestation de consignation et gardera un double pour enregistrement. La déconsignation (sur l'initiative du tiers en fin de travaux) des équipements, suivra de même une procédure nécessitant la présence conjointe du titulaire et du tiers concerné, afin que les règles de sécurité liées à la remise en service des équipements soient respectées

3.15.3 Nettoyage des locaux techniques et équipements

Le titulaire s'engage :

- À maintenir en parfait état de propreté les installations et les locaux techniques dans lesquels il intervient, à évacuer les matériels, matières et équipements usagés.
- À remédier aux carences de ses sous-traitants, qui ont réalisé ou entretenu les installations notamment en matière de nettoyage des locaux,

L'évacuation des déchets devra être réalisée selon la législation en vigueur et conformément aux obligations contractuelles définies dans le présent Contrat.

CHAPITRE 4 TRANCHE OPTIONNELLE 1 : PRESTATIONS ASCENSEURS, MONTE-CHARGES, EPMR ET PLATEFORMES ÉLÉVATRICES

Sur ce domaine, le prestataire doit dans son offre, présenter un chiffrage annuel de cette prestation...

Le coût correspondant fait l'objet d'un poste séparé dans la DPGF.

La présente prestation dont vous trouverez un extrait ci après est décrite dans l'annexe 3 et l'annexe 4 : Prestation de maintenance préventive et corrective du parc d'ascenseur, monte charges, EPMR et plateformes élévatrices sur le site de Saint-Mandé.

Les installations comprennent l'ensemble du parc ascenseurs, monte charges accessible, élévateur destiné aux personnes à mobilité réduite et plates formes élévatrices installées sur les sites. Ils comprennent :

- 10 ascenseurs,
- 1 monte-charges accessible,
- 1 élévateur destiné aux personnes à mobilité réduite
- Plates formes élévatrices

Il est entendu que s'ajoutent aux installations décrites ci-avant l'ensemble des organes et équipements associés tels que les pièces cabine, machinerie, portes palières et gaine technique : (liste non exhaustive) :

- Boutons de commande y compris leur signalisation lumineuse et sonore.
- Paumelles de portes, Contacts de porte, Serrures, Ferme porte automatique.
- Coulisseaux de cabine, y compris garnitures, Câblette de porte.

- Galets de suspension, Patins de guidage des portes.
- Interface usager d'appel de secours (boutons avec leur signalisation, haut-parleur), voyants lumineux.
- Dispositif mécanique de réouverture de porte
- Contrepoids ou ressort de fermeture des portes palières.
- Ampoules cabine, machinerie et gaine.
- L'éclairage de secours (batteries, piles et accumulateurs).
- Châssis porteur, mât/pylône, supports de fixation.
- Plateforme/cabine, garde-corps, portes palières/cabine,
- Sur la centrale hydraulique : tous les composants vérin, groupe hydraulique, flexibles, vannes.
- Rampe, barres d'appui, interphone, signalisation.
- Par vis/écrou : vis sans fin, écrou porteur et sécurité, moteur.
- Traction : treuil, câbles, poulies.
- Rails, galets, roulements, butées.
- Armoire, cartes électroniques, boutons, relais, batteries.
- Parachute, limiteurs, fins de course, serrures, obstacles.
- Câbles ou chaîne ou courroie de suspension, de limiteur de vitesse, de compensation et de sélecteur d'étages.
- Impulseurs, orienteurs, contacts fixes et mobiles, interrupteurs d'étages et de fin de course.
- Câbles souples pendentifs, Poulies de renvoi, Amortisseurs.
- Sur les vérins, joints d'étanchéité et soupape de rupture.
- Sur le moteur et le générateur : Roulement. Paliers. Bobinage, rotor et stator.
- Sur le treuil : Arbre à vis. Engrenage. Poulies. Paliers, roulements, coussinets.
- Sur le frein : Mâchoires, Bobines, Garnitures.
- Sur l'armoire de commande : Cartes et tous les composants électroniques.

CHAPITRE 5 TRANCHE OPTIONNELLE 2 : PRESTATIONS CONTRÔLE D'ACCÈS, ANTI-INTRUSION ET VIDÉOSURVEILLANCE

Sur ce domaine, le prestataire doit dans son offre, présenter un chiffrage annuel de cette prestation.

Le coût correspondant fait l'objet d'un poste séparé dans la DPGF.

La prestation concerne l'ensemble des installations de contrôle d'accès, de détection d'intrusion et de vidéosurveillance sur les bâtiments. Ils comprennent notamment :

- **Contrôle et supervision** : Serveurs de gestion ; Postes clients d'administration ; Écrans de contrôle ; Logiciels de supervision et d'exploitation ; Bases de données associées ; Licences logicielles ; Systèmes d'alertes (mail, SMS)
- **Réseaux et infrastructures de communication** : Switch ; Câblage ; Interfaces IP ; switches réseau dédiés ; Baies et coffrets de communication ; Convertisseurs IP / série ; Liaisons filaires (cuivre, fibre optique) ; Câblage spécifique (bus, alimentation, réseau) ; Chemins de câbles et goulottes ; Étiquetage et repérage des installations ; Transmetteurs d'alarme
- **Dispositifs de Vidéosurveillance** : Caméras et dispositifs de captation ; Systèmes d'enregistrement et de stockage ; Systèmes d'enregistrement et de stockage
- **Unités centrales de contrôle d'accès et d'alarme intrusion (contrôleurs)** : Automates ou concentrateurs (IP / bus terrain) ; Interfaces d'E/S (modules entrées/sorties) ; Horloges internes / synchronisation NTP ; Alimentations dédiées aux contrôleurs, Centrales d'alarme intrusion
- **Dispositifs de verrouillage des accès** : Ventouses électromagnétiques ; Gâches électriques ; Serrures motorisées / électromécaniques ; Cylindres électroniques ; Verrous spécifiques (issues de secours, PMR, coupe-feu)
- **Dispositifs d'anti-intrusions** : détecteurs volumétriques périmétriques, dispositifs d'alerte (Sirènes intérieures et extérieures ; Flashs lumineux ;
- **Dispositifs de lecture et d'identification** : Lecteurs de badges (RFID, Mifare, DESFire, etc.) ;

Lecteurs biométriques (empreinte, reconnaissance faciale) ; Claviers codés (digicode) ;
Lecteurs longue portée (parking, véhicules) ; Terminaux multifonctions (badge + code +
biométrie). Supports d'identification : Badges et cartes d'accès

- **Dispositifs de sécurité et de sûreté associés** : Contacts de porte ; Boutons de sortie ; Interfaces SSI ; Alimentations et onduleurs

Le Titulaire doit une visite semestrielle des installations de contrôle d'accès, d'anti-intrusion et de vidéosurveillance.

Le titulaire assure des visites programmées de tous les équipements comprenant :

- La vérification du bon fonctionnement de ses installations ;
- Le contrôle des fixations, câblages et alimentations ;
- Contrôle des optiques et des champs de vision ;
- Vérification des enregistrements et du stockage ;
- Test des équipements réseau ;
- Vérification des mises à jour logicielles et firmware ;
- Tests des systèmes de cybersécurité ;
- Contrôle de l'état des batteries
- Test des lecteurs, des détecteurs, des sirènes et des dispositifs d'alerte ;
- Vérification des journaux d'événements ;
- Asservissement des scénarios de sécurité (incendie, déverrouillage)

En cas de dysfonctionnement, le titulaire assure les opérations de maintenance corrective sur site dans les délais prévu au titre du contrat :

- Diagnostic des pannes,
- Réparation ou remplacement des équipements défectueux ;
- Reconfiguration des systèmes ;
- Tests de remise en service

Le Titulaire réalisera une copie annuelle de sauvegarde sur support physique (USB) des données des logiciels de vidéosurveillance et anti-intrusion, ...

Comme pour chaque prestation dont il a la charge, le titulaire transmettre les certificats de visites, bons d'intervention et rapport des sous-traitants sous quinze jours calendaires à la Personne Publique pour chaque prestation.