



# **Cahier des Clauses Particulières pour des prestations d'Exploitation- Maintenance**

Lot n°01: SSI

Lot n° 02: Désenfumage

Procédure numéro : 2026-007

Cette page a été intentionnellement laissée en blanc à des fins de pagination.

Mott MacDonald  
15, rue Traversière  
75012  
Paris  
France

T +33 (0)1 8565 2780  
mottmac.com/France

UNIVERSITE PARIS  
PANTHEON-ASSAS

# **Cahier des Clauses Particulières pour des prestations d'Exploitation- Maintenance**

Lot n°01: SSI

Lot n° 02: Désenfumage

Procédure numéro : 2026-007

# Numéro de version et de révision

Révision	Date	Auteur	Vérificateur	Approbateur	Description
A	21/10/2025	JBZ	NR	Maîtrise d'Ouvrage	Version initiale
B	21/11/2025	JBZ/KRN	NR	Maîtrise d'Ouvrage	Version finale
C	01/12/2025	JBZ/KRN	NR	Maîtrise d'Ouvrage	Version DCE
D	01/02/2026	JBZ/KRN	NR	Maîtrise d'Ouvrage	Version DCE

Référence du document:

Ce document est émis pour la partie qui l'a commandité et à des fins spécifiques liées exclusivement au projet susvisé. Aucune autre partie ne peut s'appuyer sur ce document et il ne peut être utilisé à aucune autre fin.

Nous déclinons toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce document par un tiers ou à toute autre fin, ou quant aux conséquences de la présence d'erreurs ou omissions découlant d'une erreur ou omission dans les données qui nous ont été communiquées par des tiers.

Ce document contient des informations confidentielles et des éléments de propriété intellectuelle exclusive. Il ne doit pas être présenté à des tiers sans notre autorisation et celle de la partie qui l'a commandité.

# Sommaire

1	Glossaire	1
2	Contexte et attentes de l'Université Panthéon Assas	2
2.1	Visite de sites	4
3	Dispositions générales	5
3.1	Objet du marché à obligations de résultat	5
3.2	Mesure et évaluation des résultats	5
3.3	Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)	6
3.4	Représentant opérationnel de l'Université Panthéon Assas pour le Titulaire	7
3.5	Durée globale	7
3.6	Périmètre géographique	7
3.7	Périmètre d'intervention, normes et guides de référence	8
3.7.1	Rappel des définitions des niveaux de Maintenance	9
3.7.2	Rappel des définitions relatives aux actions de maintenance	9
3.7.3	Normes et références applicables aux équipements SSI et désenfumage	10
3.7.4	Organisation des prestations du Titulaire par groupes d'objectifs	10
3.7.5	Répartition des prestations entre le Titulaire et l'Université Panthéon Assas	11
3.7.6	Limites de prestations	13
3.7.7	Relations avec les corps d'état connexes	15
3.8	Horaires d'intervention	15
3.8.1	Heures ouvrées	15
3.8.2	Astreinte	16
3.9	Sous-traitance	16
4	Conditions d'exécution des prestations	18
4.1	Prise en charge des sites confiés - préambule	18
4.1.1	Cadre général des prestations sur la période de prise en charge	18
4.1.2	Elaboration du Dossier d'Exploitation Maintenance	19
4.1.3	Mise en place d'un "outil de Gestion des Installations Techniques"	20
4.1.4	Transmission des livrables à l'Université Panthéon Assas – modalités et agenda	26
4.1.5	Fin de la période de prise en charge	28
4.2	Exploitation Marché courante	29
4.2.1	Enjeux et objectifs	29
4.2.2	Moyens Humains, présence sur site minimale	29
4.2.3	Moyens techniques et matériels – Moyens d'accès –Travaux et interventions en hauteur	33

4.2.4	Réglementation	34
4.2.5	Conformité réglementaire des installations techniques	34
4.2.6	Travaux modificatifs	35
4.2.7	Gestion des garanties	37
4.2.8	Pièces détachées et consommables	37
4.2.9	Pièces de rechange	38
4.2.10	Seuil de pièces incluses au forfait – Franchise	38
4.2.11	Gestion des déchets	39
4.2.12	Hygiène et sécurité	40
4.2.13	Signalisation des chantiers, accès et consignes	40
4.2.14	Préconisations / Plan pluriannuel	40
4.3	Management du contrat	41
4.3.1	Planification	41
4.3.2	Suivi d'activité	41
4.3.3	Constataion de la bonne exécution des Prestations	43
4.3.4	Procédure d'autocontrôles par le Titulaire	44
4.3.5	Fin de contrat	46
4.4	Performances générales des prestations d'exploitation et de maintenance	47
4.4.1	Niveaux de Criticité	47
4.4.2	Délais d'intervention	49
4.4.4	Indicateurs de performance d'exploitation-maintenance et pénalités	50
<b>5</b>	<b>Spécifications techniques particulières par groupes d'objectifs</b>	<b>51</b>
5.1	Monitoring global des installations	51
5.1.1	Conduite et pilotage des installations et sécurité incendie	51
5.2	Equipements SSI et désenfumage	51
5.2.1	Equipements de sécurité incendie	51
5.2.2	Système de Sécurité Incendie (centrales SSI, détecteurs, bris de glace, équipements de commande et de signalisation ...)	51
5.2.3	Centrales de détection incendie par aspiration	52
5.2.4	Désenfumage naturel et mécanique (extracteurs)	52
5.3	Equipements électriques CFO dédiés au SSI/ Désenfumage	53
5.3.1	AES, ASI, Onduleurs	54
5.3.2	Petits appareillages / éclairage intérieur et extérieur (normal et sécurité, BAES)	54
5.4	Equipements spécifiques lot 01 SSI	54
5.4.1	Menuiseries intérieures	54
5.5	Equipements spécifiques lot 02 Désenfumage	54
5.5.1	Menuiseries extérieures y compris éléments motorisés, ouvrants, Verrières, Vitrerie, Métallerie et serrurerie associée au désenfumage	54
<b>6</b>	<b>PLAN DE PROGRES</b>	<b>56</b>

7	Annexes Inventaires, gammes de maintenance et autres annexes	57
8	Appendices	58
A.	Dossier Exploitation-Maintenance (DEM)	60
A.1	Documentation de Maintenance	60
A.2	Documentation Qualité	61
B.	Solutions digitales pour la gestion de la Maintenance (GMAO ...)	61
B.1	Signalement d'un événement et demande d'intervention	62
B.2	Base documentaire	62
B.3	Fonctionnalités	63
B.4	Fiche descriptive de l'équipement/composant	63

## Tableaux

# 1 Glossaire

Sigle	Désignation
AES	Alimentation Electrique de Sécurité
ASI	Alimentation Sans Interruption
BT	Basse Tension
BAES	Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
CCF	Clapet Coupe-Feu
CCAP	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CMSI	Centrale de Mise en Sécurité Incendie
CTA	Centrale de Traitement d'Air
DD&RS	Développement Durable et Responsabilité Sociétale
DEM	Documentation Exploitation Maintenance
DIUO	Dossier Intervention Ulérieur sur Ouvrage
DOE	Dossier des Ouvrages Exécutés
DQE	Détail Quantitatif Estimatif
ECS	Equipement de Contrôle et de Signalisation
EF / EFS	Eau Froide /. Eau Froide Sanitaire
EPI	Equipement de Protection Individuel
ERP	Etablissement Recevant du Public
EU	Eau Usée
FDES	Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaires
FP	Faux Plafond
GER	Gros Entretien et Réparation
GMAO	Gestion de la Maintenance Assisté par Ordinateur
GPA	Garantie de Parfait Achèvement
GTB	Gestion Technique du Bâtiment
GTC	Gestion Technique Centralisée
MOA	Maîtrise d'Ouvrage
ODD	Objectifs de Développement Durable
OPR	Opération Préalable à la Réception
PCF	Porte Coupe-Feu
SDI	Système de Détection Incendie
SSI	Système de Sécurité Incendie
UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation

Le Titulaire trouvera d'autres définitions utiles dans le domaine de la sécurité incendie sur le site :

<https://pfi-securite-incendie.com/informations-divers/liste-des-abreviations-securite-incendie>

## 2 Contexte et attentes de l'Université Panthéon Assas

Le Service immobilier de l'Université et le pôle exploitation maintenance de l'Université ci-après désignée l'Université Panthéon Assas, ou CLIENT, souhaite mettre en place un nouveau Marché d'Exploitation-Maintenance des lots SSI et Désenfumages pour les différents centres de l'Université PANTHEON ASSAS. Le marché est configuré en deux (2) lots techniques sont intégrant l'ensemble des sites formés par les centres parisiens et le Campus de Melun (cf 3.6 Périmètre géographique ).

- **LOT 1 : Maintenance des équipements et installations associées des systèmes de sécurité incendie**
- **LOT 2 : Maintenance des équipements et des installations associées au désenfumage**

Aussi, le Titulaire devra prendre en compte dans son offre (BPU) les travaux de remplacement du SSI du Centre DESGOFES. (Voir 3.6 Périmètre géographique ).

Aussi, il est demandé au Titulaire de prévoir des systèmes ouverts autres que Siemens pour éviter les frais d'intervention trop importants.

Le Titulaire du marché assure :

- La maintenance préventive, la maintenance corrective, la maintenance réglementaire et fonctionnelle et la maintenance évolutive des équipements et installations de niveau 1 à 4 décrites au CCTP,
- L'assistance, conseils et reporting liées à la mission
- La mise à jour permanente d'une base des données techniques,
- La modification ou la réalisation ponctuelle et/ou pérenne des installations en fonction de l'évolution des besoins du MOA ainsi que les travaux de niveau 5 sur les équipements.

Pour l'ensemble des prestations dues au titre du marché, le Titulaire est essentiellement tenu par une obligation de résultat.

Les prestations sont ainsi à exécuter en tenant compte des contraintes, de la localisation et de la nature des locaux, des horaires et de la fréquentation de l'établissement, tant par les collaborateurs de l'Université Panthéon Assas que par les entreprises en charge de travaux externalisés que par le public visiteur.

Quelles que soient les circonstances, le Titulaire, est tenu d'assurer sans interruption les prestations prévues.

Cela passe par la mise place d'une organisation adaptée construite autour des axes suivants :

- Une **qualification adaptée des techniciens œuvrant** avec notamment la mise à disposition **d'expertises spécifiques aux systèmes de sécurité incendie et de désenfumage pris au sens global** (à l'image des profils des metteurs au point) sur l'ensemble des équipements
- Des délais d'interventions maîtrisés via la qualification des techniciens œuvrant de premier niveau tel abordé ci-dessus et leur agenda de présence sur site.

L'exigence d'une forte intégration/coordination des différentes disciplines et corps d'états techniques qui concourent à un même objectif a pour corollaire une exigence d'expertise des techniciens œuvrant devant couvrir l'ensemble des corps d'état dont les équipements concourent à l'objectif. Ainsi, les attentes ci-dessus de l'Université Panthéon Assas se déclinent dans la définition des Groupes d'Objectifs structurants pour la définition des clauses techniques particulières des Travaux du

présent document et sur lesquels l'organisation du Titulaire devra obligatoirement s'appuyer. Ces Groupes d'Objectifs sont les suivants ; ils sont présentés dans le détail au chapitre 3.7.4:

1. Monitoring global des installations
2. Equipements de sécurité incendie et désenfumage
3. Equipements électriques dédiés à la sécurité incendie et au désenfumage

Le premier groupe d'objectif est un groupe de supervision, surveillance, optimisation du fonctionnement des équipements. Les groupes suivants sont des groupes de garantie de fonctionnement des équipements.

Nonobstant, de manière non exhaustive, le scope des équipements entrant dans le périmètre du présent marché est le suivant :

● **LOT 1 : Système de Sécurité incendie**

- Système de détection incendie (SDI) ;
- Équipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) ;
- Unité de Gestion d'Alarme (UGA) ;
- Unité d'Aide à l'Exploitation (UAE) ;
- Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) ;
- Alimentation Électrique de Sécurité (AES) ;
- Détecteurs automatiques d'incendie (DAI) ;
- Détecteurs incendie par point ;
- Détecteurs incendie linéaire ;
- Détecteurs incendie par aspiration ;
- Détecteurs incendie multi ponctuelle) ;
- Déclencheurs manuels (DM) ;
- Équipements d'Alarme (EA) ;
- Diffuseurs sonores (DS) ;
- Diffuseurs lumineux (DL) ;
- Commande des DAS ;
- Asservissements (sonorisation...) ;
- Compartimentage (portes coupe-feu, clapets coupe-feu)

● **LOT 2 : Désenfumage**

- Exutoires de fumé (désenfumage naturel) ;
- Bouches d'extraction ;
- Ouvrants (désenfumage naturel) ;
- Trappes de désenfumage (désenfumage naturel) ;
- Ouvertures basses et hautes (grilles) ;
- Volets d'amenée d'air motorisés ou manuels ;
- Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) ;
- Alimentation Électrique de Sécurité (AES) ;
- Ventilateurs de désenfumage (extracteurs mécaniques) ;
- Commande de réarmement moteurs désenfumage ;
- Coffret de relaying ;

- Ventilateurs d'insufflation (dans le cas de mise en surpression) ;
- Commande de réarmement moteurs d'insufflation ;
- Coffret de relayage ;
- Coffret de réarmement (CCF, PCF, ...) ;
- Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) ;
- Exutoires motorisés (commandés par CMSI).
- Volets de désenfumage dans les conduits.
- Commande des DAS ;
- Conduits de désenfumage pour extraction et amenée d'air.
- Registres coupe-feu pour compartimenter les réseaux.
- Compartimentage (portes coupe-feu, clapets coupe-feu)
- Boîtiers de commande manuelle ;

Concernant les installations de désenfumage, le Titulaire effectue l'ensemble des opérations d'entretien courant et de contrôle selon les prescriptions des constructeurs et conformément au règlement de sécurité incendie du 30 décembre 2011.

Les détails des équipements par centre seront présentés en Annexe (Cf. annexe 1.1).

## 2.1 Visite de sites

Les candidats devront obligatoirement réaliser une visite des sites concernés, les plages horaires sont les suivants : de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00.

La prise de rendez-vous devra être effectuée au préalable auprès du maître d'ouvrage (ou de son représentant) par courriel, au plus tard **48 heures** avant la date souhaitée. Les coordonnées pour la prise de rendez-vous seront communiquées dans le dossier de consultation.

La réalisation de cette visite est une condition de recevabilité de l'offre : toute offre présentée sans attestation de visite sera déclarée irrégulière et rejetée.

## 3 Dispositions générales

### 3.1 Objet du marché à obligations de résultat

Les obligations souscrites par le Titulaire sont des **obligations de résultat et de mise en œuvre de moyens minimaux requis**. Il lui appartient de mettre en œuvre les moyens adéquats pour répondre à ses obligations. Les moyens définis par le Titulaire dans son offre deviendront contractuels.

Dans le cadre des prestations dues au titre du contrat, ses obligations consistent à garantir :

- La sécurité des personnes et des biens sous ses aspects techniques ;
- La satisfaction des occupants quant à la continuité de fonctionnement des Bâtiments et des équipements, dans le respect de la réglementation et des critères de sécurité, d'hygiène, de confort et des conditions de température définies ;
- La pérennité des ouvrages et équipements par le maintien et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal, proche de celui des performances initiales ;
- La continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement ;
- L'apport d'une veille technologique et réglementaire dans les domaines du Marché.

Par ailleurs, le Titulaire est soumis à un devoir de conseil sur l'ensemble du périmètre associés aux prestations du présent marché.

Il est précisé que l'évaluation par le Titulaire de la charge horaire de travail, communiqué lors de son offre, est placée sous son entière responsabilité. Dans l'éventualité où celle-ci s'avérerait insuffisante pour assurer les Prestations objet du contrat, le Titulaire sera dans l'obligation d'adapter ses moyens humains en conséquence, sans pouvoir prétendre à quelque complément de rémunération que ce soit. Le respect des moyens mis en œuvre ne peut être évoqué par le Titulaire, considéré comme sachant, pour se dégager de ses responsabilités.

De plus, il est précisé que l'acceptation ou la décision du Maître d'Ouvrage concernant l'organisation ainsi que les informations et les documents fournis par le Titulaire lors de la présentation de son offre ne peuvent dégager pour autant sa responsabilité.

En conséquence, le Titulaire recherchera de façon continue à adapter son organisation afin de répondre parfaitement aux besoins et à satisfaire complètement les objectifs de résultats qu'il a souscrits.

### 3.2 Mesure et évaluation des résultats

Le respect des objectifs (résultats attendus) se mesurera par :

- Le taux de disponibilité des ouvrages et installations ;
- L'absence de panne majeure ;
- Le taux de défaillance après réparation ;
- La rapidité d'intervention dans les délais conforme aux exigences du présent CCTP ;
- Le respect de la planification des gammes de maintenance ;
- Le respect des consignes de fonctionnement ;

L'évaluation des résultats ci-dessus s'appuiera sur une série d'indicateurs de performance défini en Annexe C.

### 3.3 Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)

Dans le cadre du plan national des achats durables (2022), plusieurs actions sont envisagées pour la commande publique dont la montée en puissance des considérations environnementales (100%) et sociétales (30%). Ces engagements sont répartis sur plusieurs thématiques qui concernent le présent marché :

- Réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments ;
- Favoriser l'usage d'énergies propres et renouvelables ;
- Supprimer les produits phytosanitaires ;
- Economie circulaire et numérique responsable ;
- Mettre en œuvre des mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

L'université Paris Panthéon Assas souhaite inscrire l'exploitation et la maintenance de ses bâtiments et équipements dans une démarche éco-responsable contribuant à ses objectifs DD&RS.

Aussi le Titulaire doit mettre en œuvre une politique de maintenance permettant de respecter les principes décrits ci-après. Il s'agit en premier lieu pour le Titulaire de promouvoir le développement durable dans la formation de ses équipes et la gestion, notamment en favorisant la diffusion de cette démarche dans les actions de ses ouvriers au quotidien permettant au Maître d'Ouvrage de devenir un modèle d'établissement écoresponsable.

En lien avec l'objet du présent Marché, il y a lieu de considérer en particulier les objectifs suivants fixés tout à la fois par le code de la commande publique, le plan national des achats durables et par le plan DD&RS de l'Université Panthéon Assas :

- Mettre en place des outils et expertises permettant de maîtriser les conditions de confort climatique des espaces portant les enjeux de crédibilité et d'attractivité durable pour l'Etablissement ;
- Améliorer l'exploitation-maintenance des bâtiments afin de réduire les dépenses d'énergies et les émissions carbone.

Concernant la première ambition de maîtrise des conditions de confort climatique des espaces, le Titulaire du Marché prend à sa charge pleinement cet objectif pour garantir un fonctionnement optimal des bâtiments confiés.

Concernant l'ambition de sobriété énergétique, le cycle de vie des bâtiments est l'un des contributeurs majeurs de cette ambition. En effet, l'exploitation-maintenance et sa composante GER représentent un levier majeur de la trajectoire bas carbone par l'allongement de la durée de vie des équipements et du bâti. En outre, le Décret tertiaire vise à un suivi de la consommation énergétique réelle tous usages des immeubles assujettis avec un objectif de réduction de 40%, 50% et 60% aux horizons respectifs de 2030, 2040 et 2050 (Cas général). Pour le cas des immeubles, déjà RT 2012 et affichant des résultats de consommation en kWh/m<sup>2</sup> très performants, les objectifs de l'Université Panthéon Assas s'exprimeront par des cibles de consommation exprimées en kWh/m<sup>2</sup> en valeurs absolues. Le Titulaire du Marché sera responsabilisé sur l'atteinte de ces objectifs (Cf. chapitre 5.1 « Pilotage des conditions climatiques des espaces, de la GTB, et des énergies »).

Sur le scope 3 des émissions de l'Université Panthéon Assas, le Titulaire devra contribuer à l'objectif de l'Université Panthéon Assas de réduction de l'empreinte carbone globale de ses activités. Dans ce but, le Titulaire devra calculer dès le stade de son offre l'empreinte carbone de son activité d'exploitation-maintenance pour le compte de l'Université Panthéon Assas. Cette empreinte devra être actualisée annuellement.

Par ailleurs le Titulaire devra mettre en place un plan de mobilité décarbonée et de réduction des consommations de papier (envoi de factures dématérialisées notamment).

Concernant les axes Responsabilité Sociétale et Achats Responsables, l'un des objectifs d'insertion et d'inclusion de l'Université Paris Panthéon Assas est de développer l'utilisation de ressources locales et de personnel en retour à l'emploi dans le cadre de ses activités et achats de prestation. Il s'agit ici de promouvoir l'égalité des chances et la lutte contre l'exclusion, en favorisant l'emploi et l'insertion professionnelle dans le cadre du marché d'exploitation-maintenance. Le Titulaire aura pour obligation de déclarer annuellement le nombre d'heures d'insertion qu'il aura mise en œuvre dans le cadre de son Marché pour le compte de l'Université Paris Panthéon Assas.

Par ailleurs et dès le démarrage du marché, le Titulaire doit mettre en application une politique et des outils permettant de respecter à minima les dispositions décrites ci-après :

Mettre en place une politique d'achat responsable ;

Sélectionner des produits de la classe énergétique la plus haute pour le type de produit considéré ;

- Présenter à l'Université Paris Panthéon Assas l'ensemble des certifications et les éventuels numéros de fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des matériaux auxquels il souhaite avoir recours dans le cadre du Marché ;
- Sélectionner des produits et consommables respectueux de l'environnement (norme « NF Environnement »), du fait de leur mode de fabrication et des matériaux utilisés : les produits ne doivent renfermer ni alcalis caustiques, ni acides ; le Titulaire proposera en priorité des produits qui respectent les critères de l'Eco label européen ISO 14021 ou équivalent ;
- Trier et évacuer les déchets liés à ces prestations dans le respect de la réglementation concernant l'environnement, et notamment celles définies par la norme ISO 14001, en particulier pour les déchets industriels, la destruction et le recyclage des tubes et lampes fluorescents dans un centre agréé, le recyclage des batteries d'onduleurs ;
- Intégrer dans sa démarche de progrès les opérations liées à la réduction des impacts environnementaux, en complément de ceux liés au maintien de la pérennité des installations ou d'amélioration de fonctionnement ;
- Limiter sa production de déchets (optimiser le conditionnement des produits, privilégier les commande sen quantité, etc.) ;

### 3.4 Représentant opérationnel de l'Université Panthéon Assas pour le Titulaire

Au quotidien, le Titulaire aura, pour ce qui relève du suivi du contrat, une personne désignée au sein de l'Etablissement. Celui-ci sera l'interlocuteur privilégié pour ce qui concerne la sécurité des personnes et des biens, l'hygiène et la salubrité, l'application du règlement intérieur et le suivi du contrat. La Direction de l'Exploitation et des Services de l'Université Panthéon Assas sera en dernier niveau la seule à pouvoir valider des modifications des dispositions du contrat.

### 3.5 Durée globale

Le Marché entre en vigueur à compter de sa notification.

Il est conclu pour une durée initiale ferme d'un (1) an à compter de la date de démarrage du contrat, renouvelable trois (3) fois un an par tacite reconduction à la date anniversaire.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de confier ultérieurement au Titulaire du marché la réalisation de prestations similaires sans publicité préalable et sans mise en concurrence.

### 3.6 Périmètre géographique

Le marché porte sur l'ensemble des centres de l'Université Panthéon Assas, listé ci-après :

**Tableau 3.6.1 : Périmètre géographique**

<b>Lots concernés</b>	<b>Bâtiment</b>	<b>Superficie m²</b>	<b>Année de livraison</b>	<b>Adresse</b>	<b>Prop. / Loc.</b>
<b>1 &amp; 2</b>	1.1 Centre MELUN	1181	1997	19, Rue du Château 77000 MELUN	Partagé
<b>1 &amp; 2</b>	1.2 Centre ASSAS	21647	1959	92 Rue d'Assas 75005 Paris	Mis à disposition par l'Etat
<b>1 &amp; 2</b>	1.3 Centre GUY DE LA BROSSE	3458	1949	1 RUE GUY DE LA BROSSE 75005 Paris	Mis à disposition par l'Etat
<b>1 &amp; 2</b>	1.4 Centre DESGOFFE	1675	Avant 1949	4 rue Blaise Desgoffe 75006 PARIS	Locataire
<b>1 &amp; 2</b>	1.5 Centre Saint GUILLAUME	1282	1954	28 RUE SAINT GUILLAUME 75006 PARIS	Mise à disposition partielle - multioccupation
<b>1 &amp; 2</b>	1.6 Centre Saint JACQUES	391	1894	158 RUE SAINT JACQUES 75005 Paris	Propriétaire
<b>1 &amp; 2</b>	1.7 Centre CHARCOT	1122	1979	36 rue de Charcot 75013 PARIS	Locataire
<b>1 &amp; 2</b>	1.8 Centre VAL DE GRACE	482	1981	295, Rue Saint-Jacques, 75005 Paris	Propriétaire
<b>1 &amp; 2</b>	1.10 Centre 87 NOTRE DAME DES CHAMPS	2955	1950 Restructuration en 2021-2024	87 Notre Dame des Champs 75005 Paris	Propriétaire
<b>1 &amp; 2</b>	1.11 Centre VAUGIRARD	3666	1875	391, Rue de Vaugirard 75015 PARIS	Mis à disposition par l'Etat
<b>1 &amp; 2</b>	1.12 83 BIS Notre Dame des Champs	285	1900	83 BIS Notre Dame des Champs 75006 PARIS	Mis à disposition par l'Etat

### 3.7 Périmètre d'intervention, normes et guides de référence

Les Prestations Exploitation Maintenance sont dues à compter de la Date de début du Contrat mentionnée à l'Acte d'Engagement du marché et jusqu'au terme du Contrat.

L'ensemble des termes utilisés dans le présent document relativement aux questions d'exploitation et de maintenance et de gros entretien renouvellement est à comprendre exclusivement selon les définitions fournies par le fascicule AFNOR FD X 60-000 et la norme NF X 60-319 (EN 13306) ou toute norme équivalente éditée ultérieurement à la signature du Contrat.

La notion de niveau de maintenance a pour but de **préserver autant que possible un parc d'équipements**, tant en termes de valeur des équipements qu'en termes de performance et de sécurité. Une bonne application pratique des différents niveaux de maintenance permet de réaliser une maintenance optimale.

C'est pourquoi **l'Afnor a défini, dans la norme X 60-010 (1994), puis avec la norme NF X 60-000 (2016), 5 niveaux de maintenance**. A chaque niveau correspond ainsi un degré de complexité des interventions de maintenance correspondantes.

Grâce à cette classification, il est possible de **déterminer le niveau d'expertise requis et les moyens** qui devront mis en œuvre pour réaliser une opération. Elle permet également d'évaluer si

## une intervention peut être effectuée en interne ou s'il est nécessaire de faire appel à des prestataires externes qualifiés

Il y a 5 niveaux de maintenance, qui vont des interventions les plus simples aux plus complexes. A chaque niveau correspondent des actions de maintenance corrective et préventive.

### 3.7.1 Rappel des définitions des niveaux de Maintenance

Les niveaux de maintenance utilisés dans ce document et ses annexes sont tels que définis par la norme **FD X 60-000**. Au sens de cette norme, les niveaux de maintenance 1 à 4 sont désignés par le terme "Entretien et Maintenance courant" et le niveau 5 est quant à lui, désigné par le terme "Gros Entretien Renouvellement" (GER) :

**Tableau 3.7.1 : Définition des niveaux de maintenance – synthèse**

Niveaux	Description	Intervenant
Niveau 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Action simple</li> <li>Élément facilement accessible</li> <li>Équipement de soutien intégré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien / intervenant polyvalent</li> <li>Sur place</li> </ul>
Niveau 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Action avec procédure simple</li> <li>Équipement de soutien de mise en œuvre simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien habilité et polyvalent</li> <li>Sur place</li> </ul>
Niveau 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opération avec procédure complexe</li> <li>Équipement de soutien de mise en œuvre complexe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien spécialisé</li> <li>Sur place ou locaux de maintenance</li> </ul>
Niveau 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opération avec maîtrise d'une technologie particulière</li> <li>Équipement de soutien spécialisé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Équipe encadrée par un Technicien spécialisé</li> <li>Sur place ou en atelier</li> </ul>
Niveau 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opération de rénovation ou de reconstruction</li> <li>Équipement de soutien industriel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Équipe complète et polyvalente</li> <li>En atelier central</li> </ul>

### 3.7.2 Rappel des définitions relatives aux actions de maintenance

Les définitions utilisées dans ce document et ses annexes sont telles que définies par la norme NF X 60-319 (EN 13306) :

- **Maintenance** : ensemble de toutes les actions techniques, administratives et de management durant le cycle de vie d'un bien, destinées à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise.
- **Maintenance préventive** : Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien afin de le maintenir en bon état de fonctionnement.
- **Maintenance prévisionnelle** : Maintenance conditionnelle exécutée suite à une prévision obtenue grâce à une analyse répétée ou à des caractéristiques connues et à une évaluation des paramètres significatifs de la dégradation du bien (équipement).
- **Maintenance corrective** : Maintenance exécutée après la détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise. Elle a pour but de réparer les équipements quand ceux-ci sont endommagés par l'usure ou une avarie. Il peut s'agir du simple remplacement d'une pièce, comme du remplacement d'un ensemble à l'identique ou équivalent en cas de matériel devenu obsolète.

- **Maintenance proactive** : Maintenance consistant à identifier et supprimer la cause première de défaillance et à empêcher leurs réapparitions.
- **Gros Entretien Renouvellement (GER)** : Les réparations et tous les remplacements de pièces ou parties d'équipement individualisées, nécessaires au maintien de l'Ouvrage en bon état de fonctionnement et au maintien de la valeur patrimoniale de l'ouvrage qui ne relèvent pas de l'entretien courant (maintenance de niveau 5 au sens de la norme NF X 60-000.)

### 3.7.3 Normes et références applicables aux équipements SSI et désenfumage

Les prestations de maintenance des équipements et systèmes de sécurité incendie et de désenfumage devront être réalisées conformément aux normes, réglementations et référentiels en vigueur en France.

A savoir :

- NFC 15.100 : Installations électriques basse tension
- NFC 58 Batteries de secours.
- NF S61-931 à NF S61-937 : Prescriptions pour l'installation, l'exploitation et la maintenance des Systèmes de Sécurité Incendie (SSI).
- NF S61-931 : Règles d'installation et d'exploitation des SSI.
- NF S61-932 : Prescriptions pour la maintenance des SSI et câblages associés
- NF S61-970 : Terminologie des SSI
- EN 54 : Exigences de performance et certification des composants (détecteurs, CMSI, dispositifs d'alarme, etc.)
- APSAD R7 : Règles professionnelles pour la conception, l'installation et la maintenance des SSI
- Règlement de sécurité contre l'incendie et les risques de panique dans les Etablissements Recevant du Public (ERP) : arrêté du 25 juin 1 fixant les conditions de mise en œuvre des solutions d'effet équivalent liées à la sécurité contre l'incendie 980 et arrêt du 22 juin 1990.
- Décret no 2025-1100 du 19 novembre 2025
- aux règlements de sécurité et du code du travail.
- aux spécifications formelles du constructeur.

### 3.7.4 Organisation des prestations du Titulaire par groupes d'objectifs

Les prestations attendues au titre de l'exploitation et de la maintenance courante concernent, sauf exception précisée dans les tableaux présentés ci-après avec la mention « MOA », l'ensemble de la maintenance préventive et corrective de niveaux 1 à 4 pour l'ensemble des ouvrages et équipements situés dans les Bâtiments et repris à l'inventaire (Cf. annexes 1.1).

**Tableau 3.7.3 : Répartition des prestations par groupes d'objectifs**

1 – Monitoring global des installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surveillance</b> de l'usage et du fonctionnement des équipements</li> <li>• <b>Optimisation</b> du fonctionnement global</li> </ul>
2- Equipements SSI et désenfumage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Garantie du fonctionnement des équipements</b></li> <li>• Centrales, détecteurs, Déclencheurs manuels, équipements de commande et de signalisation</li> <li>• Équipements d'extractions et de soufflages</li> </ul>
3- Equipements électriques CFO/CFA dédiés au SSI et désenfumage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Garantie du fonctionnement des équipements</b></li> <li>• Tableaux et coffrets dédiés au désenfumage</li> <li>• Équipements liés au SSI/Désenfumage</li> </ul>

Les Commissions de Sécurité ne font pas partie du périmètre du présent Marché.

### 3.7.5 Répartition des prestations entre le Titulaire et l'Université Panthéon Assas

Les prestations attendues au titre de l'exploitation et de la maintenance courante concernent, sauf exception précisée dans les tableaux présentés ci-après avec la mention « MOA », l'ensemble de la maintenance préventive et corrective de niveaux 1 à 4 pour l'ensemble des ouvrages et équipements situés dans les différents Centres et Campus, repris à l'inventaire (Cf. annexe 1.1).

Les équipements présents uniquement sur l'un des Bâtiments du périmètre du Marché et non présentés dans les grilles ci-dessus, mais listés à l'inventaire des équipements dudit Bâtiment, sont également à la charge du Titulaire.

**Tableau 3.7.4 : Répartition des prestations par type d'équipement entre Titulaire & MOA LOT 1**

Equipements	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
<b>LOT 1</b>					
SSI : centrale ECS, CMSI, détecteurs, DM, DS, ect...	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Alimentation Electrique de Sécurité (AES)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Batteries (remplacements)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Equipements et systèmes Coupe-feu (PCF, CCF, VCF)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Equipements et systèmes "renvois d'alarme incendie"	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Alarmes Incendie	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Extincteur	MOA	MOA	MOA	MOA	MOA
Autre (colonne sèche, RIA ...)	MOA	MOA	MOA	MOA	MOA

Tableau 3.7.4 : Répartition des prestations par type d'équipement entre Titulaire & MOA LOT 2

Equipements	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
LOT2					
Equipements de désenfumage (coffrets de relaying, commandes de réarmement, déclencheurs manuels, coffrets de désenfumage)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Caisson de désenfumage	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Batteries (remplacements)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Surveillance et transmission (transmetteurs téléphonique GSM, cartes SIM et abonnement mensuel, tableau d'alarme technique)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Alimentation Electrique de Sécurité (AES)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Désenfumage naturel (Exutoires de fumée, Ouvrants)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Désenfumage naturel (Trappes de désenfumage)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Désenfumage mécanique (Tourelle d'extraction)	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA
Commande de désenfumage et réarmement	Titulaire	Titulaire	Titulaire	Titulaire	MOA

### 3.7.6 Limites de prestations

Outre les limites définies dans les tableaux présentés ci-dessus, les prestations exclues du périmètre du présent marché et du prix forfaitaire sont les suivantes :

- La maintenance du niveau 5 sur l'ensemble des ouvrages et équipements ;
- Le remise en état des installations ou des matériels à la suite d'un sinistre, d'un accident ou d'un acte de dégradation caractérisé, non imputables au Titulaire ;
- La mise aux normes d'installations dans le cadre de nouvelles réglementations ;

Sur demande de l'Université Panthéon Assas, le Titulaire pourra être sollicité pour intervenir dans le cadre de **travaux hors forfait**. Il réalisera alors des devis détaillés en se basant prioritairement sur les prix et coefficients définis au BPU. Le Titulaire s'engage à transmettre les devis dans un délais d'une semaine à la suite de la demande de l'Université Panthéon Assas, ceci pour les devis inférieurs à 10 000€HT, et dans un délai de deux (2) semaines pour les devis supérieurs à 10 000€HT.

Également sur demande de l'Université Panthéon Assas, le Titulaire mettra à disposition des renforts afin de garantir une continuité de service dans le cadre d'**événements exceptionnels** sur un délai de prévenance d'à minima 48 heures selon les prix définis au Bordereaux de Prix Unitaires.

EQUIPEMENTS DE SECURITE INCENDIE	SSI	Désenfumage	Electricité CFO	CFA	CVC	Second œuvre
Système SSI (centrales ECS, CMSI, AES, ...) ; Essais fonctionnels	Prestataire SSI		Alimentation et câblage électrique en amont des systèmes			
Alimentation en amont des centrales SSI - CMSI			Alimentation et câblage électrique en amont des systèmes			
Alimentation en amont des Portes coupe-feu asservis			Alimentation et câblage électrique en amont des équipements			
Alimentation en amont des coffrets et AES déportés,			Alimentation et câblage électrique en amont des équipements			
Equipements SSI (Coffrets, Détecteurs, DM, Diffuseurs sonores, lumineux, Signalisation, Alarmes) ; Essais fonctionnels	Prestataire SSI					
Maintenance des centrales SSI ; Vérification des Détecteurs, DM, Diffuseurs sonores, lumineux, Signalisation, Alarmes ; Tests de signalisation et alarmes ; Essais fonctionnels	Prestataire SSI	Interfaces avec désenfumage à tester conjointement		Interfaces avec CFA (CA, issue de secours) à tester conjointement	Interfaces avec CVC à tester conjointement	

<b>EQUIPEMENTS DE SECURITE INCENDIE</b>	<b>SSI</b>	<b>Désenfumage</b>	<b>Electricité CFO</b>	<b>CFA</b>	<b>CVC</b>	<b>Second œuvre</b>
Maintenance et contrôle des volets et clapet coup-feu; Vérification des moteurs et commandes, essais fonctionnels	Prestataire SSI	Interfaces avec désenfumage à tester conjointement			Interfaces avec CVC à tester conjointement	
Maintenance et contrôle des portes coupe-feu ; Essais fonctionnels	Prestataire SSI					Ne comprend pas les équipements techniques ; Coordination pour accès aux systèmes
Maintenance et contrôle, vérification des moteurs et commandes de désenfumage ; Essais fonctionnels	Interfaces avec SSI à tester conjointement (Ne comprend pas la commande SSI)	Prestataire désenfumage			Interfaces avec désenfumage et CVC à tester conjointement	
Contrôle des volets et trappes de désenfumage ; Vérification des commandes; Essais fonctionnels	Interfaces avec SSI à tester conjointement (Ne comprend pas la commande SSI)	Prestataire désenfumage				
Alimentation en amont des Moteurs Désenfumage			Alimentation et câblage électrique en amont des systèmes			
Alimentation en amont des centrales SSI - CMSI	Interfaces avec SSI à tester conjointement (Ne comprend pas la commande SSI)	Prestataire désenfumage	Alimentation et câblage électrique en amont des systèmes		Interfaces avec désenfumage et CVC à tester conjointement	
Alimentation en amont des Moteurs Désenfumage			Alimentation et câblage électrique en amont des systèmes			
Alimentation en amont des Moteurs Désenfumage			Alimentation et câblage électrique en amont des systèmes			
Réparations mineures (portes, cloisons); Étanchéité et finitions ;						

EQUIPEMENTS DE SECURITE INCENDIE	SSI	Désenfuma ge	Electricité CFO	CFA	CVC	Second œuvre
Remplacement éléments non techniques						

### 3.7.7 Relations avec les corps d'état connexes

Le Titulaire est autorisé, dans le cadre de ses opérations de maintenance à demander l'intervention des Titulaires des corps d'état connexes (exemple : asservissement sur les chaufferies, les CTA, les ascenseurs lors des essais SSI et désenfumage), chaque fois qu'elle lui est indispensable pour atteindre son obligation de résultat.

Cette autorisation est réciproque.

Ces interventions doivent être effectuées dans les 72 heures suivant la demande du Titulaire. Il n'est admis aucun refus d'intervention.

Ces interventions font parties du forfait dans le cadre du présent marché.

## 3.8 Horaires d'intervention

Dans le cadre des missions qui lui sont confiées, le Titulaire est responsable des installations et des équipements d'une façon permanente 24h/24h et 365j/365j et se doit d'assurer une continuité de fonctionnement des centres parisiens et campus de Melun.

### 3.8.1 Heures ouvrées

Les heures de fonctionnement des sites sont considérées comme étant du 24h/24h et 365j/365j, soit du lundi au dimanche, y compris jours fériés.

Pour autant, sauf demande ou accord explicite de l'Université Panthéon Assas, l'ensemble des interventions planifiées du Titulaire sur les Bâtiments auront lieu à l'intérieur une plage horaire dite de « **journée** » ou « **ouvrée** » :

Sites	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
<b>Campus de Melun</b>	8h30-20h30	8h30-20h30	8h30-20h30	8h30-20h30	8h30-20h30	Fermé
<b>Centre 83 NDC</b>	9h-17h30	9h-17h30	9h-17h30	9h-17h30	9h-17h30	Fermé
<b>Centre 87 NDC*</b>	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-17h
<b>Centre Assas*</b>	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-17h
<b>Centre Charcot</b>	9h-17h30	9h-17h30	9h-17h30	9h-17h30	9h-17h30	Fermé
<b>Centre Saint-Guillaume</b>	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	7h45-22h	Fermé
<b>Centre Val-de-Grâce</b>	7h30-22h	7h30-22h	7h30-22h	7h30-22h	7h30-22h	Fermé
<b>Centre Vaugirard</b>	7h30-22h	7h30-22h	7h30-22h	7h30-22h	7h30-22h	Fermé

Les deux centres hébergent également une bibliothèque, dont les horaires périodes de TD sont les suivants :

Centres	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
<b>Centre Assas *</b>	08h45-21h	08h45-21h	08h45-21h	08h45-21h	08h45-21h	08h45-19h*

Centres	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
<b>Centre Vaugirard</b>	09h-20h30	09h-20h30	09h-20h30	09h-20h30	09h-20h30	Fermé

\* : Excepté de mi-juin à mi-septembre (fermé le samedi)

Les portes d'accès sont fermées en dehors de ces plages.

Il n'est pas demandé au Titulaire d'assurer une présence permanente sur site pour couvrir la totalité de la plage 7h-22h. Néanmoins, le Titulaire devra mettre les moyens en place afin de garantir le respect des délais d'intervention dans le cadre du Marché.

### 3.8.2 Astreinte

**L'Université assure en interne des astreintes (personnes logées) de niveau 1**, néanmoins l'Université doit être en mesure de déclencher l'astreinte du prestataire si nécessaire. Le numéro d'astreinte de l'Université pourra être fourni au titulaire. En effet seuls les centres de Assas/Vaugirard et Panthéon loge ces personnes d'astreinte.

A titre d'information, sur les années 2024 et 2025, aucune intervention en astreinte n'a été réalisée par le prestataire en dehors des heures et jours ouvrés. En revanche, lorsqu'un désordre survenait durant cette période, l'intervention était programmée le jour ouvré suivant, et ce, dans les horaires habituels.

Ainsi, le Titulaire assurera un service d'astreinte sur l'ensemble de son périmètre 24h/24 et 7j/7 en dehors des heures ouvrées et de présence sur site des techniciens œuvrants définies ci-dessus. Ce service d'astreinte s'organisera autour des éléments suivants :

- Une équipe d'astreinte capable d'intervenir à n'importe quel moment et formée au fonctionnement de l'Ouvrage et de ses installations ;
- Une hotline téléphonique disponible à tout moment.

Cette astreinte permettra au Titulaire de :

- Prendre les mesures conservatoires en cas de défaillance de toutes les installations incluses au présent CCTP ;
- Assurer une continuité de service avec une remise en état de fonctionnement des installations nécessaires au fonctionnement des Bâtiments ;
- Communiquer sur les indisponibilités sur le Bâtiment (affichage, mail d'information, etc.) ;
- Tenir informer l'Université Panthéon Assas (le référent maintenance du site CLIENT ; le responsable des Installations du site) des évolutions de l'intervention ;
- De réaliser un compte-rendu détaillé de l'intervention à la suite de la sortie d'astreinte avec une liste de diffusion convenue avec le Représentant Site de l'Université Panthéon Assas.
- Lors de chaque intervention d'astreinte, le titulaire adressera à la Maitrise d'Ouvrage une « compte rendu détaillé » de l'intervention. Il réalisera un devis détaillé en se basant sur les prix et coefficients définis au BPU. Le Titulaire s'engage à transmettre les devis dans un délais d'une semaine.

## 3.9 Sous-traitance

Il est à noter que seule la sous traitance de premier rang sera autorisée sous réserve des formations et habilitations de l'entreprise et de ses techniciens.

Le Titulaire ne peut sous-traiter des prestations sans l'accord écrit préalable de l'Université Panthéon Assas. La liste des sociétés sous-traitantes doit être proposées par le Titulaire et agréée par l'Université Panthéon Assas. Aussi, le Titulaire maîtrise parfaitement les systèmes installés dans

les différents centres, ce qui constitue un gage de compétence en interne et de fiabilité dans l'exécution des prestations.

Lorsqu'il est fait appel au Titulaire pour plusieurs interventions distinctes, ce dernier doit appliquer les règles de transparence sur ces modalités d'intervention et a l'obligation de détacher du personnel et du matériel dédiés pour chacune des opérations.

Les moyens humains, découlant de l'organisation de l'objet du marché, ne devront en aucun cas intervenir sur d'autres affaires et sont donc exclusivement dédiés à la mission, sauf avis contraire de l'Université Panthéon-Assas.

## 4 Conditions d'exécution des prestations

### 4.1 Prise en charge des sites confiés - préambule

Le Titulaire dispose d'une période de trois (3) mois préalablement au démarrage opérationnel des prestations pour prendre connaissance des installations, des documents, des accès, des procédures, etc. afin d'être opérationnel lors de la prise d'effet des prestations.

Cette phase doit permettre au Titulaire de prendre connaissance du fonctionnement des équipements techniques, de l'exploitation et de la maintenance, de mettre en place son organisation, ses procédures et solutions digitales, ainsi que de préparer au mieux la mise en exploitation des Centres de Paris et le Campus de Melun (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) notamment par la constitution et la formation des équipes œuvrantes.

A l'issue de cette phase de prise en charge, le Titulaire est réputé connaître parfaitement la constitution des différents centres ainsi que leurs locaux respectifs et les caractéristiques des matériels et installations techniques dont il assure l'entretien, l'exploitation et la maintenance ainsi que les règles de sécurité et les règlements applicables en pareille matière.

A l'occasion d'une réunion de lancement du contrat, préalable au démarrage de la phase de prise en charge, il sera demandé au Titulaire de présenter une première planification de ses activités de prise en charge, telles que définies au présent chapitre, sur la période des 3 mois. Une trame de planification à respecter est jointe en **annexe 1.3**.

#### 4.1.1 Cadre général des prestations sur la période de prise en charge

Une équipe dédiée devra être mise en place par le Titulaire dès le premier jour de la prise en charge. Son principal objectif sera de faciliter le transfert de Titulaire en mettant en place les procédures appropriées pour répondre aux attentes de l'Université Panthéon Assas et, par la suite, faciliter la réalisation des prestations à hauteur des exigences et engagements contractuels du Titulaire, et ceci dès le premier jour de l'exploitation opérationnelle.

Pendant la période de prise en charge, l'équipe dédiée aura pour mission de :

- Travailler en partenariat avec l'Université Panthéon Assas et son AMO, se familiariser avec l'organisation, les procédures, le site et les Bâtiments ;
- Produire le plan de prise en charge final de la période de prise en charge dans les deux (2) semaines suivant le début de la période. Ce plan comprendra les principes d'intégration du personnel ainsi que l'approche et la méthodologie pour toutes les activités et tous les livrables.
- Mettre en place l'organisation, les moyens prévus au contrat et les procédures du Titulaire lui permettant d'assurer les prestations prévues au CCTP :
  - L'équipe opérationnelle ;
  - Les moyens matériels pour réaliser l'ensemble des prestations demandées (outillage, moyens d'accès et de manutention, matériels et équipements de bureautique
  - L'astreinte.
- Organiser la prise en charge des locaux et l'appropriation par l'équipe des techniciens œuvrants des équipements, de leur localisation et de l'organisation de l'Université Panthéon Assas ;
- Constituer le Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM - Cf chapitre 4.1.3 ci-après) ;

- Mettre en place les méthodes de reporting et de suivi de la qualité (cockpit) ;
  - Définir et mettre en place les guides, consignes et procédures ;
  - Préparer les procédures d'autocontrôle ;
  - Formaliser tous les documents qui seront utilisés pour une circulation optimale de l'information ;
  - Mettre en place dans l'outil digital (Cf. chapitre 4.1.4), un référencement de tous les documents produits se référant au marché et accessible par la MOA.
- S'approprier et se former aux installations de GTB des deux (2) Bâtiments tant d'un point de vue matériel que paramétrage afin d'en maîtriser le fonctionnement lors de la prise d'effet des prestations ;
- Définir et mettre en place les outils de gestion des installations techniques (GMAO et autres outils) ;
- Rédiger le plan de prévention ;
- Réaliser l'audit des stocks existants et mettre à jour l'inventaire technique ;
- Etablir la liste recommandée des pièces de rechange et du stock ;
- Elaborer la première planification annuelle du plan de charge et de congés des œuvrants sur site ;

A la fin de la période de prise en charge, les futurs œuvrants sur site du Titulaire devront :

- S'être familiarisé avec les conditions locales, la localisation et l'état de fonctionnement des équipements et installations techniques, l'étendue des services (le CCTP) ;
- Avoir examiné les données et documents historiques pour comprendre où se situent les problèmes ;
- Avoir achevé une phase d'initiation : présentation des services et des procédures de l'Université Panthéon Assas, formations initiales obligatoires notamment sur les outils de gestion des installations (GTB, GMAO ...) et sur les installations techniques elles-mêmes ;
- Avoir acquis les connaissances nécessaires relatives à l'exploitation des installations techniques et des outils de gestion des installations techniques.
- Etablir un plan d'actions à mener par rapport aux préconisations, qui pourra être un plan pluriannuel de maintenance à soumettre à l'Université pour validation budgétaire.

**Le Titulaire devra prendre en compte dans son dossier de prise en charge ou dans son GER le remplacement du SSI du centre DESGOFFE.**

#### **4.1.2 Elaboration du Dossier d'Exploitation Maintenance**

Le Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM) doit constituer un « mode d'emploi » général des ouvrages. Il devra être composé des informations suivantes :

- Inventaire exhaustif des équipements (mise à jour des inventaires existants) ;
- Etat des lieux des équipements et des ouvrages ;
- Définir de façon approfondie les futurs schémas d'exploitation et la mise en place des outils de gestion ;
- Mise en place des procédures de maintenance.

L'organisation du dossier d'exploitation maintenance est élaborée en concertation avec le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

L'Université Panthéon Assas attire l'attention du Titulaire sur la nécessité de réaliser la mise à jour des inventaires transmis dans l'appel d'offre. Le niveau de détail de l'inventaire mis à jour par le Titulaire (marque, référence, numéro de série, date de mise en service, période de garantie, liste des pièces de rechange existante...) devra être suffisant pour être renseigné dans une base de données de l'**outil de gestion des installations techniques**.

Le DEM est défini en Appendice A.

#### 4.1.3 Mise en place d'un "outil de Gestion des Installations Techniques"

Le Titulaire proposera une architecture de solutions digitales pertinentes permettant la « Gestion des Installations Techniques\_ » depuis la gestion des demandes d'intervention, la gestion du préventif et la gestion de l'historique des interventions par équipement. Il constituera la base de données nécessaire au déploiement des solutions. Les fonctionnalités de gestion attendues des solutions digitales sont définies dans l'Appendice B.

Les solutions digitales devront être mise en place dès les premières semaines de la prise en charge et être opérationnelles (bases de données et fonctionnalités) pour le démarrage des prestations pour permettre les demandes d'intervention. Le planning des opérations de la phase de prise en charge détaillera les étapes prévues par le Titulaire dans ce but.

Un accès Maîtrise d'Ouvrage à l'outil de gestion des installations technique du Titulaire sera accordé aux personnes désignées par l'Université Panthéon Assas dans ses équipes et le cas échéant chez son Assistant à Maîtrise d'Ouvrage pour la consultation de l'inventaire des équipements et des informations associées, du planning des interventions en préventifs et des demandes d'interventions en correctif en cours et historiques et ceci sur l'ensemble des composantes de gestion. L'Université Panthéon Assas assurera une vérification de la qualité du paramétrage.

Durant la phase d'exploitation, le Titulaire, qui aura déployé durant la phase d'assistance avant la mise en service d'un portail Maîtrise d'Ouvrage accessible par l'Université Panthéon Assas et devra :

- L'administration du système : la création, la modification ou la suppression de profils, la gestion des droits administrateurs, etc. ;
- Le suivi et la gestion des bases de données : le Titulaire se chargera de mettre à jour l'ensemble des bases de données durant toute la durée du marché (base équipement, historique des interventions préventives et correctives, etc.) ;
- La formation des membres de son équipe et de l'Université Panthéon Assas : le Titulaire devra réaliser autant que de besoin des formations à l'utilisation du Système d'information ;
- La maintenance applicative : le Titulaire assurera la maintenance des logiciels, leur mise à jour, l'accessibilité de la hotline téléphonique, et ce dans le forfait.
- L'ensemble des bases de données du système d'information fera l'objet d'une sauvegarde sécurisée et sera transmis à l'Université Panthéon Assas tous les 6 (six) mois sous format Excel®.

Le Titulaire s'engage à mettre en place une organisation permettant de prendre en compte et traiter les demandes d'interventions sur l'outil de gestion dans les meilleurs délais, et assurer les retours d'information (clôtures, mises en attente, etc.).

L'analyse des demandes d'interventions et du respect des délais devra être intégrée dans le rapport d'activité mensuel via une requête automatisée.

##### 4.1.3.1 Solution pour la gestion de devis hors forfait

Le prestataire proposera une solution pour la gestion des devis hors forfait via une solution digitale de son choix. Celle-ci devra permettre le gérer le processus de validation et de demande de modification avec l'Université Panthéon Assas et le cas échéant avec son Assistant à Maîtrise d'Ouvrage. Une trame de devis hors forfait faisant apparaître les informations devant être présentées et gérées est fournies en **annexe 1.4**.

##### 4.1.3.2 Signalement d'un événement et demande d'intervention

L'inscription des interventions de maintenance corrective doit s'effectuer directement dans le système d'information. La saisie des demandes d'intervention doit être possible par l'Université Panthéon

Assas par les personnes qui seront désignées par elle lors de la période de prise en charge (cf. chapitre ci-après « Ouverture et fermeture d'une demande »).

La demande d'intervention doit pouvoir être documentée suivant les modalités décrites à l'Appendice B.

De leur création à leur conclusion, ces opérations doivent faire l'objet d'un traitement et d'un suivi simple et adapté :

- Les libellés des "Prestations" devront être identiques à ceux du présent cahier des charges ;
- Il devra être possible d'effectuer une recherche de signalement par date, par numéro de signalement, par type de prestation, par type de service, par local et par mot clef ;
- Un signalement clos sans résolution devra pouvoir être rouvert par l'Université Panthéon Assas sans nécessiter la création d'un nouveau signalement ;
- Chaque rapport de signalement devra mentionner la date et l'heure de signalement, la date et l'heure de la saisie réelle, la date et l'heure correspondant à la fin du temps de rétablissement, la date et l'heure de clôture ;
- Chaque rapport de signalement devra indiquer si ce dernier fait l'objet d'une solution de contournement temporaire.

Après intervention, la demande d'intervention doit être acquittée (validée), annulée et/ou modifiée.

Le Titulaire doit ensuite rédiger son compte-rendu sur le Système d'information pour que l'opération puis être clôturée.

Le compte-rendu d'intervention devra pouvoir être documentée suivant les modalités décrites à l'Appendice B.

L'absence de compte-rendu ou un compte-rendu laconique du type « RAS » déclenchera la réouverture de l'enregistrement à la demande de l'Université Panthéon Assas.

Une fois l'opération clôturée, l'accès à la modification de la fiche doit être strictement limité.

Les demandes d'intervention seront alors disponibles dans une rubrique dédiée et aussi via les historiques de chacune des rubriques de la demande d'intervention : historique des équipements, des demandeurs, des éléments de la localisation, etc.

#### **4.1.3.3 Ouverture et fermeture d'une demande**

Toute identification d'un événement perturbant le fonctionnement de chacun des centres de l'Université Panthéon Assas et concernant les Prestations dues au titre du contrat, est systématiquement enregistrée sur site par l'Université Panthéon Assas, par le Titulaire ou par le responsable d'astreinte dans la main courante du système d'information. Ces demandes pourront être analysées par l'AMO de l'Université Panthéon Assas.

Dès sa saisie, un enregistrement relatif à un événement est déclaré "ouvert". L'enregistrement est référencé.

Le Titulaire a en charge la fermeture des événements. Un événement est fermé lorsque la solution définitive a été mise en œuvre. L'Université Panthéon Assas est spécifiquement informée de toute clôture d'événement. Si elle conteste sa bonne résolution, sa résolution partielle ou la documentation du rapport de clôture, l'enregistrement est alors réouvert.

Le Titulaire fournit la liste des événements ouverts et fermés à l'Université Panthéon Assas à chaque rapport d'activité mensuel. Dans ce rapport sont mis en évidence les événements récurrents et leur(s) raison(s).

Le dispositif pourra être consulté en temps réel par l'Université Panthéon Assas. Cette possibilité est offerte aux seules fins de recherche d'audit de la base de données et ne dispense pas le Titulaire des démarches d'information précisées ci-dessus.

#### 4.1.3.4 Base documentaire

Une base documentaire sera intégrée et devra être accessible depuis le portail d'accès de l'outil de gestion des installations technique et pourra comprendre les modules suivants :

- Le schéma d'organisation de l'exploitation et de la maintenance ;
- Les historiques ;
- Les rapports ;
- La main courante (enregistrement par l'Université Panthéon Assas des demandes d'intervention, suivi, traçabilité, information des demandeurs, suivi des délais, espace dédié à l'Université Panthéon Assas pour communication par exemple des notes internes de services) ;
- Les dossiers mis à jour : dossier des ouvrages exécutés, dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage, documentation exploitation maintenance ;
- Les indicateurs de développement durable ;
- Le suivi des consommations de fluides ;
- Le suivi des indicateurs de performances ;
- Le registre de sécurité ;
- Suivi des devis.

Un détail des documents devant pouvoir être gérées est décrit à l'Appendice B.

#### 4.1.3.5 Fonctionnalités

Le système de Gestion de l'outil de gestion des installations techniques doit permettre principalement d'améliorer les fonctions suivantes :

- Bénéficier d'un retour d'expérience sur la maintenance préventive et corrective des équipements ;
- Suivre les temps de maintenance et les taux de disponibilités ;
- Planifier la main d'œuvre ;
- Améliorer la gestion des stocks de pièces détachées ;
- Augmenter la fiabilité des équipements ;
- Augmenter la disponibilité des équipements ;
- Réduire les coûts associés aux équipements.

Les points évoqués ci-dessus doivent servir de ligne directrice permanente pour la mise en œuvre de cet outil de gestion des installations techniques. Les fonctionnalités principales, qui sont décrites ci-après, constituent les spécificités auxquelles l'outil de gestion des installations techniques doit répondre. Il devra développer un certain nombre de fonctionnalités qui ont été regroupées de la façon suivante :

- Gestion de la maintenance préventive et curative de l'ensemble des équipements du Bâtiment ;
- Gestion des stocks de pièces détachées ;
- Élaborations des demandes d'intervention des utilisateurs
- Fonctions d'échanges avec des standards logiciels (traitement de texte, tableur, logiciel de dessin, photographie, ...) ;
- Cloisonnement des droits d'accès des utilisateurs du produit l'outil de gestion des installations techniques.

Le système doit permettre de définir les équipements techniques selon une arborescence métier correspondant aux Prestations.

Un détail des fonctionnalités ci-dessus devant être prévues est décrit à l'Appendice B.

#### **4.1.3.6 Codification géographique**

La codification géographique doit permettre de décomposer les centres en espaces homogènes. Le logiciel devra disposer d'une arborescence à minima de la façon suivante :

- Arborescence géographique : Centre > Bâtiment > Zone > Local ;
- Arborescence technique : Secteur technique > Famille > Équipement > Composant.

#### **4.1.3.7 Description technique et fonctionnelle du patrimoine**

Les familles correspondent aux éléments importants qu'il convient de suivre de manière individuelle, en particulier au niveau de la maintenance préventive. Les gammes de maintenance sont associées à la famille de l'équipement.

#### **4.1.3.8 Équipement**

La catégorie « Équipement » liste tous les équipements installés dans les Bâtiments.

#### **4.1.3.9 Composant**

Les composants correspondent à tous les équipements dont la définition en quantité et en état de santé est importante. Exemple : les terminaux techniques groupés par étage, les menuiseries d'une même zone, les armoires électriques d'un étage, etc. ...

#### **4.1.3.10 Fiche descriptive de l'équipement/composant**

Les fiches descriptives des équipements doivent permettre de détailler toutes leurs caractéristiques principales. Un détail des caractéristiques devant être gérées est décrit à l'Appendice B :

- Spécifications techniques détaillées,
- Date d'installation,
- Etat de criticité technique

Au niveau d'un équipement, il doit être possible d'associer l'ensemble des arborescences citées précédemment.

- Un réseau d'équipements ;
- Sa décomposition en sous-équipements et pièces de rechange ;
- Une notion de desserte des locaux ;
- Un accès direct à des documents graphiques et techniques ;
- Sa localisation exacte ;
- Cette localisation est réalisée sans aucune contrainte, puisque l'utilisateur choisit le niveau de détail souhaité.

Des structures d'équipement génériques pourront être définies comme une trame de construction d'un local pour être ensuite reproduites afin de générer la base des équipements.

#### **4.1.3.11 La main courante**

Cette main courante du système d'information constituera l'unique moyen pour saisir le constat d'un événement et sera infalsifiable. En particulier, il sera conservé l'historique complet de toutes les saisies

effectuées sans possibilité d'effacer un enregistrement, la rectification ou l'annulation d'informations déjà saisies étant mémorisée et notifiée par courriel à l'Université Panthéon Assas.

Le Titulaire assure ensuite la saisie dans le système d'information de l'ensemble des informations relatives à l'événement et à son traitement : demande en cours d'examen, description et localisation de l'événement, composant incriminé, mode de résolution, date prévue d'intervention, début d'intervention, modes d'intervention retenus, suivi de l'intervention.

#### **4.1.3.12 Création et gestion des programmes de maintenance préventive**

La mise en place des programmes préventifs est une des étapes essentielles de l'exploitation de l'outil de gestion des installations techniques.

Les types de maintenance préventive gérés par l'outil de gestion des installations techniques sont les suivants :

- Systématique et calendaire, en fonction d'une fréquence d'exécution (en semaines, mois ou années) ;
- Conditionnelle sur relevé de compteurs ou sur seuil de mesure.

L'application doit permettre une conception et une affectation des plus simples.

Toutes les gammes de maintenance créées seront conservées dans une bibliothèque. Ces gammes de maintenance types seront définies par leur contenu et les tâches à effectuer, ainsi que la fréquence d'exécution de l'opération.

On pourra associer ensuite ces gammes aux familles d'équipements concernées. Par exemple, on associera à la famille "centrales de traitement d'air", les gammes trimestrielles, semestrielles et annuelles.

La mise à jour est alors automatique : tous les équipements d'une même famille doivent recevoir le programme préventif complet.

L'application doit permettre également de personnaliser les programmes de maintenance aussi bien au niveau de la famille qu'au niveau de l'équipement ou regroupements de composants (du composant), afin de s'adapter à toutes les situations.

#### **4.1.3.13 Planification annuelle des tâches**

Une durée d'exécution devra pouvoir être associée à chaque gamme correspondante à une famille.

En associant les équipements, les gammes et les durées, l'application devra permettre d'établir automatiquement un planning annuel d'exécution avec une affectation à une semaine et un opérateur (technicien) ou intervenant (entreprise).

Ce planning permettra aussi de visualiser la charge de travail des techniciens oeuvrants du Titulaire, et de l'ajuster en conséquence par simple déplacement de certaines interventions. La charge de travail doit apparaître sur un graphique annuel avec superposition de la charge prévue et de la charge disponible en heure, pour chaque semaine de l'année, par intervenant.

Les modifications et reports d'intervention seront rendus possibles sur la base d'une semaine par mois, de deux (2) semaines par trimestre, quatre semaines par semestre et par an, sans que ces interventions soient considérées comme non réalisées.

Le planning devra pouvoir être visualisé sur une période quelconque choisie par l'opérateur, jusqu'à un an, à l'écran, en indiquant la charge de travail par semaine pour cinquante-deux (52) semaines :

- Le tableau indique les actions, les périodicités, les temps unitaires de chaque action et les temps totaux par semaine ;

- Le graphique récapitulatif annuel indique la charge de travail calculée et la charge de travail disponible.

Le tableau et le graphique devront pouvoir être établi soit pour l'ensemble des actions, pour un secteur technique ou pour un opérateur.

Pour permettre un lissage de la charge de travail ou pour tenir compte des moyens humains disponibles, des ajustements devront être possibles manuellement.

Ainsi en modifiant la date de l'action initiale, les actions à effectuer sur un équipement seront décalées sur toute l'année et un nouveau calcul de la charge de travail sera lancé à la demande par l'opérateur, lui permettant, par approche successive de faire coïncider au mieux la charge de travail et les moyens humains disponibles.

Le planning des actions doit pouvoir être imprimé par semaine, mois ou année, avec tous critères de choix.

Les modifications et reports d'intervention seront rendus possibles.

#### **4.1.3.14 Génération et utilisation des bons**

Les bons préventifs, comme les bons correctifs, devront être générés, sur un ordre donné par l'opérateur.

Les bons préventifs doivent pouvoir être générés un par un ou par paquet (semaine par exemple).

Un bon généré doit pouvoir être modifié sans pouvoir être supprimé.

En fin de réalisation de tâche, les bons sont saisis et clôturés par l'opérateur qui solde ainsi chaque opération. Ils sont ensuite archivés dans la base de données. Là aussi chaque bon clôturé doit pouvoir être réouvert ; notamment en cas de désaccord de l'Université Panthéon Assas.

Dans les deux (2) cas de modification du bon généré ou de réouverture après clôture, un code d'accès de niveau administrateur sera nécessaire.

#### **4.1.3.15 Analyses et rapports d'activités**

L'application permettra d'une part de produire une série d'indicateurs permettant de piloter l'activité de maintenance et d'en mesurer l'efficacité et l'efficacité et d'autre part d'alimenter une application gérant ces informations.

Le logiciel devra proposer de nombreuses possibilités de traitements des données :

- Analyses directes dans le logiciel ;
- Edition de rapports d'activités automatiques ;
- Prise en compte d'indicateurs pertinents, en rapport avec l'activité de maintenance préventive et corrective, et de leur évolution dans le temps.

Pour obtenir immédiatement ces analyses, les fonctionnalités suivantes, à minima, seront offertes :

- Sélection des opérations concernées ;
- Choix de la forme d'analyse qui convient ;
- Analyse demandée immédiatement disponible ;
- Lancement, édition et impression automatique des reporting à partir du logiciel.

Un choix sur les dates et les différents critères permettra d'obtenir un rapport complet et finalisé.

Ces rapports devront pouvoir être personnalisés par l'utilisateur, selon la forme qui lui convient et éventuellement transférables sous forme de traitement de texte ou tableau.

Les tris et les recoupements des données permettront de sortir des statistiques précises, sous formes de graphiques.

#### **4.1.3.16 Gestion des stocks et pièces détachées**

L'outil de gestion des installations techniques doit disposer d'un module de gestion des stocks. Cette fonctionnalité permet d'associer toutes les pièces de rechange et pièces détachées nécessaires au bon entretien d'un équipement, et éventuellement consommables, aux opérations de maintenance préventive ou corrective.

La gestion des stocks devra être scindée par Centre.

La gestion des stocks doit intégrer :

- La notion de pièces interchangeables ;
- L'assistance au réapprovisionnement ;

Les fiches éditées par l'outil comprennent des notions :

- De stock optimum ;
- De point de commande ;
- D'interchangeables ;

Des états sur les mouvements d'entrées/sorties doivent pouvoir être générés par article ou par famille d'articles.

#### **4.1.3.17 Mises à jours et licences logicielles**

L'architecture de l'outil de gestion des installations techniques pourra s'appuyer sur des solutions disponibles sur le marché et/ou sur des solutions applicatives développées en propre par le Titulaire.

Le Titulaire doit dans son forfait la mise à jour des applicatifs et dans le cas d'applicatifs du marchés les frais de licence.

#### **4.1.3.18 Propriété des données**

L'ensemble des données reste la propriété de l'Université Panthéon Assas sur la totalité de la durée du marché. Cela comprend l'ensemble de la gestion documentaire, ainsi que des données de l'outil de gestion des installations techniques : demande d'intervention, rapport d'activité, indicateurs de performance, historique des événements, etc.

À tout moment l'Université Panthéon Assas devra être en mesure de consulter ces données, de les importer et de les traiter à partir d'applicatifs bureautiques récentes.

#### **4.1.4 Transmission des livrables à l'Université Panthéon Assas – modalités et agenda**

Les documents sont transmis avec un sommaire et une liste de pièces jointes. Ils sont fournis à l'Université Paris Panthéon Assas suivant les modalités précisées ci-après.

L'ensemble des livrables sera présenté lors d'une réunion spécifique à la fin de la période de prise en charge (cf. chapitre ci-après). Des réunions intermédiaires mensuelles seront organisées avec l'Université Panthéon Assas pour s'assurer du bon état d'avancement de cette phase en regard du planning de prise en charge présenté par le Titulaire en début de période.

Les documents dans leur version définitive seront remis par le Titulaire, en tout état de cause, dans les 15 jours qui précèdent la prise d'effet des prestations de maintenance pour chaque Bâtiment.

Le Titulaire remet les documents au format digital sur l'outil de gestion des installations techniques mis en place. Le dossier d'exploitation maintenance (DEM) fera l'objet d'une production complémentaire au format papier en deux (2) exemplaires dont une pour l'Université Panthéon Assas, correctement référencés et respectant l'arborescence du DEM.

#### **4.1.4.1 Principaux livrables et agenda de présentation à l'Université Panthéon Assas :**

Les principaux livrables attendus de la période de prise en charge sont les suivants :

##### **Préalablement à la date de début de la période :**

- Organisation de la réunion de lancement et son compte-rendu pour un engagement proactif de l'équipe de démarrage (structure, responsabilités, premier plan de travail pour la prise en charge ...), avec l'Université Panthéon Assas et son AMO

##### **Dans les 2 semaines :**

- Le plan de travail final de la période de prise en charge qui présentera le calendrier et les plans d'activité, notamment la mise à jour des inventaires suite à la prise en charge, la mise à jour des inventaires après la prise en charge, le cas échéant, les actions de maintenance immédiates à réaliser selon la gravité des constats voire la nécessité éventuelle de travaux de GER, les signalements relatifs aux visites réglementaires à effectuer
- L'organigramme opérationnel avec liste nominative, rôles et coordonnées de l'équipe du Titulaire ;
- Le plan de prévention en matière de santé, de sécurité et de sûreté.

##### **Dans les 2 mois :**

- L'outil de tableau de bord de pilotage et reporting (cockpit) et le plan de contrôle de la qualité :
  - Format des rapports d'activité ;
  - KPI & projet de cockpit ;
  - Structure du système de gestion de la qualité.
- Le plan de mobilité de l'ensemble des intervenants associés à l'empreinte carbone des modes de transports utilisés ;
- Le plan de communication ;
- Le programme de travail ou plan de charge annuel des œuvrants sur site.

##### **Dans les 3 mois :**

- La réalisation des formations prévues pour les œuvrants en période de prise en charge ;
- Le plan de formation des œuvrants en période d'exploitation courante sur la durée du contrat ;
- La mise en place et programmation de la GMAO (voir Appendice B en fin de document) ;
- La description finale des processus, des méthodes et des outils ;
- Le plan de contrôle de la qualité final ;
- Le cockpit définitif digitalisé ;

##### **15 jours avant la fin de la période de prise en charge :**

- Les rapports d'évaluation des installations techniques de fin de période de prise en charge ;
- Le rapport d'évaluation du stock et de la liste des pièces de rechange pour tous les Bâtiments ;
- L'audit des stocks existants avec l'inventaire technique mis à jour ;
- La liste recommandée des pièces de rechange et du stock.

#### 4.1.5 Fin de la période de prise en charge

15 (quinze) jours avant la fin de la période, le Titulaire présentera au Maître d'Ouvrage lors d'une réunion de fin de prise en charge :

- Un dossier récapitulatif des équipements recensés et les écarts entre la liste fournies et son inventaire contradictoire ;
- L'ensemble des livrables documentaires listés au chapitre précédent.

Les installations mises à disposition du Titulaire dans le cadre de ce contrat sont réputées opérationnelles pour les obligations de service demandées.

Malgré tout, si lors de son inventaire contradictoire, le Titulaire juge l'état de tout ou partie des installations incompatibles avec les obligations de résultats spécifiées, il indiquera les anomalies relevées et justifiera leurs causes. Il proposera à l'Université Panthéon Assas un chiffrage des travaux de remise à niveau à effectuer pour remédier à ces anomalies.

La résolution des anomalies dont le devis aura été validé par l'Université Panthéon Assas devra être réalisée dans un délai maximum de deux (2) mois après la validation.

Durant la période de prise en charge, les coûts des remises en état des anomalies liées à un éventuel défaut d'entretien (fuite, moteurs HS, ...) et constatés par le Titulaire pourront être portés, à l'initiative de l'Université Panthéon Assas, à la charge du Titulaire sortant.

A la fin de cette phase et sauf pour les anomalies qu'il aura indiquées, le Titulaire ne pourra plus se prévaloir d'un défaut des équipements pour justifier la non-atteinte de ses obligations de résultats.

## 4.2 Exploitation Marché courante

### 4.2.1 Enjeux et objectifs

Dans le cadre de l'exploitation courante (niveaux de maintenance de 1 à 4), le Titulaire prend notamment en charge :

- La mise à jour du schéma opérationnel d'organisation de l'exploitation et de la maintenance ;
- La gestion de l'outil de gestion des installations techniques (planification, mise à jour, etc.) ;
- Les actions de maintenance des équipements techniques compris dans le périmètre du présent CCTP (au minima selon les préconisations constructeurs) ;
- L'exploitation des installations décrites dans le dossier des ouvrages exécutés (si existant) ou à minima en respectant les gammes de maintenance minimale définies en annexe 1.2 ;
- Le respect des règles de l'art et des exigences environnementales ;
- Le respect de la conformité technique et fonctionnelle de l'ensemble des installations ;
- La rédaction des rapports d'intervention et des rapports d'activité ;
- Les interventions nécessaires pour résoudre les événements détectés dans les temps de rétablissement requis ;
- La mise en place d'une astreinte ;
- La constitution et le renouvellement d'un stock de pièces détachées pour respecter les délais de résolution ;
- La préparation et l'assistance aux visites de contrôle de conformité réglementaire ;
- La mise à jour et la gestion des DOE (le cas échéant) et de la documentation d'exploitation et de maintenance (DEM) ;
- L'alerte de l'Université Panthéon Assas sur toute situation qui pourrait mettre en jeu la sécurité des personnes, la solidité du Bâtiment, la pérennité des équipements dans le cadre de son devoir de conseil ;
- La gestion des déchets de maintenance ;
- La veille technique/technologique et réglementaire, ainsi que les conseils associés ;
- Le devoir de conseil sur l'ensemble du périmètre associé aux prestations du présent marché ;
- Le suivi de la performance via le cockpit.

### 4.2.2 Moyens Humains, présence sur site minimale

#### 4.2.2.1 Représentant du Titulaire

Le Titulaire est représenté par un **responsable d'affaires** qui sera l'interlocuteur unique de l'Université Panthéon Assas et son AMO. Le responsable d'affaires assure en particulier la gestion administrative et ressource du contrat. Il rend compte directement à l'Université Panthéon Assas et est présent à chaque réunion trimestrielle ou semestrielle de suivi d'activité.

L'Université Panthéon Assas peut engager la responsabilité du Titulaire pour :

- Le non-respect des règles et procédures de sécurité et de sûreté ;
- Le non-respect des règles et procédures de sécurité découlant de l'application de la réglementation ;
- La mauvaise tenue ou discipline du personnel ;
- Le non-respect de la confidentialité des informations remises par l'Université Panthéon Assas.

#### 4.2.2.2 Personnels et sous-traitants du Titulaire

L'Université Panthéon Assas devra être à même de connaître nominativement toutes les personnes affectées pour l'exécution du contrat. Le personnel intervenant sur le site devra fournir à notamment : une carte d'identité ou une carte de séjour en cours de validité. L'ensemble du personnel intervenant sur le site devra préalablement avoir été autorisé par l'Université Panthéon Assas à intervenir sur le Patrimoine immobilier de l'Université.

Toutes les évolutions de l'organisation décrite dans le schéma organisationnel de l'exploitation et de la maintenance feront l'objet d'une information préalable à l'Université Panthéon Assas et d'une mise à jour du schéma d'organisation de la maintenance.

Afin de garantir la continuité d'activité, le Titulaire devra gérer le remplacement de son personnel en cas de formations, congés, arrêt maladie, grève, ou autre. Le remplacement du personnel s'effectuera sur un volume et un degré de compétences identiques à ceux prévus initialement au contrat.

De plus, il est demandé au Titulaire d'informer l'Université Panthéon Assas dès lors qu'il y a un changement de personnel sur le site en respectant un délai de prévenance d'un mois avant la date effective de départ du personnel.

#### 4.2.2.3 Sensibilisation du personnel du Titulaire à la structure organisationnelle de l'Université Panthéon Assas

Le Titulaire formera et sensibilisera son personnel pour une bonne prise en compte des impératifs liés au fonctionnement des sites faisant partie du périmètre du présent marché à la structure organisationnelle de l'Université Panthéon Assas. Aussi le Titulaire s'engage vis à vis de l'Université Panthéon Assas à ce que ses intervenants présentent :

- Une qualité particulièrement remarquable de confidentialité et de discrétion ;
- Un comportement et une attitude (amabilité, disponibilité, savoir-être, ...) respectueux envers toute personne interne ou externe ;
- Une bonne connaissance de la structure organisationnelle du site et des Bâtiments confiés (agents, fonctions, locaux, ...) adaptée à la nature de chaque prestation ;
- Une moralité et une intégrité parfaite.

L'Université Panthéon Assas peut demander le remplacement du personnel du Titulaire à tout moment en cas de manquement avéré à l'une des exigences décrite ci-dessus.

#### 4.2.2.4 Composition de l'équipe des techniciens oeuvrants sur site

Au vu des enjeux du Marché, et concernant l'équipe des oeuvrants en présence minimale sur site, l'Université Panthéon Assas souhaite qu'une attention particulière soit portée sur les expertises liées aux conditions de confort climatique des espaces de travail, ainsi que sur les expertises en CFO/CFA.

Le Titulaire a l'obligation de définir et mettre en place une équipe opérationnelle répondant à la structure ci-après et dont les oeuvrants sur site devront répondre aux critères de qualification décrits plus avant :

- **Responsable de site** : Expert technique senior avec expérience terrain minimale dans les domaines de la maintenance SSI et désenfumage-et de la gestion de contrats ;
- **Technicien CFA** : Expert technique senior en installations techniques électricité CFA ;

## Responsable de site :

### Formation/expérience (qualifications minimales requises) :

- Diplôme technique (Bac +5) de type Maintenance CVCD et/ou une expérience terrain technique minimale dans les domaines du SSI et asservissements
- Au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la maintenance SSI et/ou désenfumage.

### Connaissances et compétences (qualifications requises) :

- Compétences gestion et suivi de contrats de prestations SSI et/ou désenfumage dont reporting ;
- Connaissances techniques approfondies des technologies dans le domaine concerné ;
- Compétence à appliquer les obligations contractuelles d'un contrat d'exploitation maintenance et à mettre en place des plans d'actions correctifs ;
- Capacité à analyser des situations, en méthode de recherche de pannes fréquentes et d'analyse de plan d'actions ;
- Capacité à suivre et analyser les consommations de fluide permettant d'apporter des conclusions associées à des plans d'actions d'économie ;
- Capacité à faire des présentations et animer des réunions ;
- Connaissance des programmes informatiques standards MS Office et GMAO ;
- Capacité à appliquer des normes de qualité élevées à toutes les tâches ;
- Attitude proactive et orientée vers le Maîtrise d'Ouvrage, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique ;

## Technicien CVC désenfumage

### Formation/expérience (qualifications minimales requises) :

- Diplôme technique minimum (Bac +3) de type Maintenance CVCD et/ou une expérience terrain technique minimale dans les domaines du CVCD et asservissements ;
- Au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la maintenance CVC désenfumage

### Connaissances et compétences (qualifications requises) :

- Habilitation électrique BT ;
- Connaissances techniques approfondies des technologies dans le domaine concerné ;
- Maîtrise des applications de GMAO courantes (SamFM ,...) ;
- Connaissance des programmes informatiques standards MS Office ;
- Capacité à faire des présentations et animer des réunions ;
- Capacité à appliquer des normes de qualité élevées à toutes les tâches ;
- Attitude proactive et orientée vers le Maîtrise d'Ouvrage, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique.

## Technicien SSI

### Formation/expérience (qualifications minimales requises) :

- Diplôme technique minimum (Bac +3) de type Maintenance SSI et/ou une expérience terrain technique minimale dans les domaines électricité CFO/CFA SSI, automatismes et gestion technique de Bâtiment ;
- Au moins 5 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la maintenance SSI et/ou désenfumage.

#### Connaissances et compétences (qualifications requises) :

- Habilitation électrique BT
- Compétences en sécurité incendie et détection incendie ;
- Compétences en sûreté, contrôle d'accès, sûreté, vidéosurveillance, interfaces avec les systèmes de sécurité et GTB
- Bonnes connaissances de la réglementation (ERP, IGH) et des normes métiers
- Maîtrise des technologies récentes de contrôle d'accès, détection incendie et plus généralement du domaine concerné ;
- Compétences utilisation de GTB ;
- Connaissance des programmes informatiques standards MS Office et GMAO ;
- Capacité à appliquer des normes de qualité élevées à toutes les tâches ;
- Attitude proactive et orientée vers la Maîtrise d'Ouvrage, bonnes aptitudes à la communication, de manière diplomatique.

#### **4.2.2.5 Présence et qualification minimale sur site**

Comme développé au chapitre 3.1 « Objet du marché à obligations de résultat », les obligations souscrites par le Titulaire sont des obligations de résultat et de mise en œuvre de moyens minimaux requis. Le Titulaire est tenu d'évaluer sous sa responsabilité le dimensionnement adéquat de son équipe pour répondre à ses obligations. Il ne pourra se prévaloir d'un sous-dimensionnement de son équipe pour justifier des manquements dans la réalisation de ses prestations.

#### **4.2.2.6 Habilitations et qualifications professionnelles**

Le Titulaire du présent contrat tient à jour un **registre des qualifications** récapitulant l'ensemble des habilitations et qualifications professionnelles ainsi que la date d'échéance de celles-ci lorsque des formations ou des procédures de renouvellement sont requises. Ce document est inclus dans le schéma d'organisation de la maintenance.

Le Titulaire veillera à ce que son équipe d'intervenants dispose :

Des certifications spécifiques des marques : CHUBB, ESSER, DEF, SIEMENS, ...

#### **Habilitations d'intervention sur les installations électriques BT :**

- Habilitation électrique BC, B2V, pour à minima consigner des installations ;

#### **Habilitations d'intervention sur les installations de sécurité, sûreté, incendie**

- Certification APSAD I7/F7 : Installation des systèmes de détection incendie et centralisateurs de mise en sécurité incendie.
- Certification APSAD I7/F7 : Maintenance des systèmes de détection incendie et centralisateurs de mise en sécurité incendie.
- Attestation à la capacité de maintenir, de manipuler et d'entreposage des détecteurs de fumée type DFCE (Détecteur de fumée à chambre d'ionisation)
- Attestation de formation à la mise en œuvre des extincteurs et des RIA (un diplôme SSIAP 1 serait un plus).
- Certificat d'agrément SVDI/ANITEC dans le domaine sécurité, détection et incendie pour l'Installation ;
- Certificat d'agrément SVDI/ANITEC dans le domaine : dans le domaine sécurité, détection et incendie pour la Maintenance ;

- Certificat de qualification professionnelle "Courants Faible" étude et réalisation dans le domaine "Sûreté-Sécurité"
- Certificat de qualification professionnelle "Courants Faible" étude et réalisation dans le domaine "Télécommunication"
- Certification comme "installateur spécialisé" des marques installées sur les différents centres pour les prestations suivantes :
  - Etude et définitions techniques ;
  - Mise en service, programmations et essais ;
  - Maintenance de Niveau 3 ;
  - Mise à jour évolution software embarqué (habilitation pour le changement des EEPROM).

#### Autres habilitations :

- CACES Nacelle (catégorie 1A - 1B - 3A - 3B) ;
- Formation à la conduite des nacelles ;
- Habilitation travaux en hauteur ;
- Formation au montage/démontage d'échafaudages.

Par ailleurs, le Titulaire veillera à ce que ses intervenants en astreinte disposent de l'habilitation astreinte de la FG3E.

### 4.2.3 Moyens techniques et matériels – Moyens d'accès –Travaux et interventions en hauteur

Le Titulaire doit fournir à son personnel, et sous sa seule responsabilité, tous les moyens matériels nécessaires à l'exécution des prestations : outillage courant et spécialisé, appareils de mesures et de contrôle, équipements informatiques, moyens de communication, etc.

Le Titulaire a également à sa charge les moyens matériels d'accessibilité pour les interventions en hauteur, les moyens de manutention et les équipements de sécurité du personnel. Le Personnel doit faire procéder aux contrôles de ces équipements dans les respects des normes et réglementation en vigueur.

Le Titulaire doit la fourniture, l'entretien et le renouvellement de l'ensemble des tenues vestimentaires du personnel intervenant dans le cadre des prestations ainsi que l'ensemble des Equipements de Protection Individuels (EPI) nécessaires à son intervention. Le nom de la société Titulaire devra être apparent et parfaitement lisible, les tenues vestimentaires / EPI seront parfaitement adaptées aux conditions climatiques et aux contraintes de sécurité en fonction des postes tenus.

Le Titulaire a à sa charge, **la gestion de l'utilisation de tous les moyens nécessaires à la bonne réalisation du marché.**

En cas de manquement et au non-respect des mesures de sécurité et d'utilisation, le Titulaire sera tenu responsable en cas de panne ou de casse, et les coûts de remise en état lui seront imputable.

L'usage des équipements de levage ou d'accès en hauteur (nacelle, plateforme élévatrice, etc.) relève de la responsabilité exclusive du Titulaire. Celui-ci doit :

- Assurer la conformité réglementaire et la sécurité des opérations (personnel formé, vérifications périodiques, respect des consignes).
- Gérer le stockage et la circulation de ces équipements dans les zones autorisées par l'Université Panthéon Assas.
- Proposer le moyen le plus adapté à l'intervention (ex. échafaudage pour certaines opérations).

#### 4.2.4 Réglementation

Dans le cadre de ses Prestations, le Titulaire doit également assurer la réalisation, hors contrôles périodiques réglementaires, de l'ensemble des contrôles légaux de conformité, et notamment ceux dus au titre du règlement de sécurité, du code du travail et le renouvellement des autorisations d'exploitation des installations et équipements. Le Titulaire doit également la prise en compte des remarques formulées par la commission de sécurité.

Le Titulaire prendra toutes dispositions pour que soient respectées les procédures imposées par le code du travail en matière de coordination sécurité (loi n°39-1418 du 31 décembre 1993), ou par le plan de prévention (décret n°92-158 du 20 février 1992).

Il apportera à l'Université Panthéon Assas expertise et conseil pour la mise au point des mesures de coordination et de prévention des risques. En particulier, dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions du décret du 20 février 1992, il organisera conjointement et sous l'autorité du de l'Université Panthéon Assas l'ensemble des procédures et réunions et rédigera le plan de prévention.

Le Titulaire prendra l'initiative, en concertation avec l'Université Panthéon Assas, de l'organisation des réunions de coordination de façon à assurer périodiquement l'actualisation du plan de prévention dans les conditions définies par le code du travail.

#### 4.2.5 Conformité réglementaire des installations techniques

Le Maître d'Ouvrage transmettra au Titulaire les rapports de vérifications annuels des organismes mandatés par ses soins. Celui-ci devra fournir ses remarques ou explications nécessaires mais également ses propositions visant à remédier aux anomalies éventuellement détectées. Toutes remarques, observations formulées rentrant dans le cadre des opérations de maintenance dues au titre du présent Contrat seront à la charge exclusive du Titulaire.

En sus des rapports de contrôles périodiques réglementaires confiés par l'Université Panthéon Assas à un organisme agréé, le Titulaire du présent contrat a l'obligation de mener ses propres contrôles, d'alerter l'Université Panthéon Assas sur toute non-conformité ou obsolescence qu'il aurait lui-même décelée et de l'informer des dispositions prises pour y remédier.

Sauf causes imputables aux utilisateurs ou usagers, le Titulaire du présent contrat a pour obligation de remédier à toutes les non-conformités réglementaires signalées par lui-même ou le contrôleur technique agréé. En cas d'intervention nécessaire à la suite d'un changement de réglementation, le Titulaire rédigera les devis ad hoc.

Les opérations de vérifications dont la réalisation est confiée à un organisme agréé (bureau de contrôle) sont prises en charge directement par l'Université Panthéon Assas, mais le Titulaire doit assurer :

- La planification, le déclenchement et le suivi des vérifications, en coordination avec l'Université Panthéon Assas ;
- L'accompagnement des contrôleurs par le responsable de site du Titulaire assisté le cas échéant du personnel le plus adéquat (sous-traitants y compris) pour l'assistance générale ainsi que toutes les manœuvres, consignations et tous les démontages nécessaires pour leur permettre d'assurer leur mission en toute sécurité et de façon la plus complète possible. Le Maître d'Ouvrage respectera un délai de prévenance de 48h pour ses demandes d'accompagnement.

Il est à noter que l'accompagnement **est distinct des interventions de maintenance préventives**.

- L'analyse des rapports ;
- Si le Centre pris en charge par le prestataire est concerné, l'établissement d'une attestation de conformité (post vérification) concernant les installations thermiques et fluides. L'attestation devra être remise immédiatement au chef d'établissement ou son représentant après chaque visite afin

d'être annexée au registre de sécurité. (Attestation de conformité répondant aux exigences réglementaires suivantes : Article R123.43 du Code la Construction et de l'Habitation. Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant application du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).

- La résolution des anomalies figurant aux rapports dans un délai maximum de deux (2) mois après la réception du rapport ;
- Le suivi régulier de la levée des anomalies, notamment par la mise en place d'un tableau de bord intégré aux rapports d'activité mensuels ;
- Une veille réglementaire afin d'identifier toutes évolutions dans les normes et contrôles.

Dans tous les cas, le Titulaire est responsable de la tenue à jour du registre de sécurité sur les prestations des lots techniques pris en charge au titre du contrat.

#### 4.2.6 Travaux modificatifs

L'Université Panthéon Assas se réserve le droit de faire réaliser des travaux modificatifs sur ses ouvrages et installations techniques :

- Par le Titulaire, dans le cadre du BPU ;
- Par une entreprise tierce.

Dans le cas où le Titulaire est sollicité pour une offre de travaux, ce dernier doit répondre et faire ses remarques sur le projet au regard de sa position et sa connaissance des installations.

Dans le cas de travaux réalisés par une entreprise tierce, le Titulaire à la charge :

- De participer aux OPR et à une réception contradictoire en sa présence ;
- En cas de réception sans réserve et de désordres ultérieurs, d'accompagner l'Université Panthéon Assas dans le traitement de la GPA et le cas échéant du recours auprès de l'entreprise ayant réalisé les travaux.

Un avenant sera réalisé le cas échéant pour ajuster le périmètre de maintenance.

##### 4.2.6.1 Travaux futurs associés au DQE

L'Université Panthéon Assas se réserve le droit de faire réaliser des travaux modificatifs sur ses ouvrages et installations techniques :

Dans le cadre du présent marché et en complément des obligations d'exploitation maintenance, l'Université Panthéon Assas prévoit la réalisation progressive d'un ensemble de travaux techniques de remise à niveau et d'amélioration des installations de désenfumage, tels que précisés dans le DQE Lot 02 "Désenfumage".

Ces interventions, exécutées **hors forfait** et sur sollicitation de la Maîtrise d'Ouvrage, pourront notamment comprendre — sans s'y limiter :

- Travaux d'équilibrage des réseaux de désenfumage, incluant mesures d'intensité, pressions, débits, réglages et rapports détaillés ;
- Remplacement ou modification des transmissions moteurs (VED, VAD, VEXD) et essais associés ;
- Remplacement complet de moteurs de désenfumage (versions IE3 +20 %) et coffrets de relaying ;

- Réparations ou reprises d'étanchéité des gaines, notamment en toiture ;
- Pose, remplacement ou modification de Volets Coupe-feu (VCF) et essais fonctionnels ;
- Mesures réglementaires de performance (IT246, EN 121012, NF S 61933) et mise à jour documentaire (DOE, plans, schémas, inventaires).

### Planification impérative des travaux – Fermeture estivale 2026

Afin de garantir la continuité de service pendant l'année universitaire, tous les travaux du DQE nécessitant une interruption, un isolement ou une indisponibilité partielle/complète des installations devront impérativement être réalisés durant la période de fermeture estivale suivante :

- **Du 25 juillet 2026 au 23 août 2026 (inclus).**

Le Titulaire est contractuellement tenu de :

1. Programmer et réaliser l'ensemble des travaux impactants dans cette fenêtre exclusive, sauf impossibilité majeure dûment justifiée et validée par écrit par la Maîtrise d'Ouvrage.
2. Transmettre à l'Université, avant le 15 mai 2026, un planning détaillé d'intervention incluant :
  - phasage des travaux,
  - moyens humains et matériels,
  - besoins d'accès spécifiques,
  - consignations et mesures de sécurité (ERP – Arrêté du 25 juin 1980, IT246).
3. Assurer la mise en service complète et les essais réglementaires avant la réouverture de l'Université, au plus tard le 23 août 2026.
4. Mettre à jour la documentation (DOE, inventaires, schémas, UAE, GMAO) avant le 5 septembre 2026.

En dehors de cette période, **aucun arrêt prolongé d'installation de désenfumage ne sera accepté**, sauf urgence liée à la sécurité incendie.

### Rappel contractuel

Le Titulaire devra respecter :

- Le DQE comme base chiffrée pour tout devis hors forfait ;
- Les délais de transmission des devis ( $\leq 1$  semaine pour devis  $< 10\,000$  € HT /  $\leq 2$  semaines pour devis  $\geq 10\,000$  € HT) ;
- La coordination avec le SSI et les corps d'état connexes conformément au CCTP ;
- Les prescriptions réglementaires applicables (NF S 61931 à 937, NF S 61933, IT246, EN 121012...).

Un avenant sera réalisé le cas échéant pour ajuster le périmètre de maintenance.

#### 4.2.7 Gestion des garanties

Dans le cadre de travaux réalisé par une entreprise tierce, le Titulaire assure la mise en évidence des défauts, défaillances, malfaçons ou non façon et fait jouer les garanties. Il est tenu de porter à la connaissance de l'Université Panthéon Assas par écrit, l'incidence de tout vice caché qu'il aurait découvert et dès qu'il en a connaissance.

Les délais de remise en état de ces défauts ne pourront être imputés au Titulaire. Les délais d'intervention et dépannage restent inchangés.

Pendant ces périodes de garantie, il prend toutes les dispositions, en accord avec le constructeur ou l'installateur des matériels et équipements, pour assurer la coordination de leurs interventions et le respect de ses propres obligations contractuelles : réglages ou interventions à la suite d'un incident au titre de la garantie.

La cohabitation éventuelle avec les périodes de garantie des installateurs et/ou constructeurs ne pourra pas exempter le Titulaire d'assurer ses Prestations.

#### 4.2.8 Pièces détachées et consommables

Le Titulaire assure l'approvisionnement, la réception physique, la manutention et le rangement des consommables et pièces détachées et de rechange nécessaires au respect de ses engagements.

Le Titulaire fournit, dans le cadre du forfait, l'ensemble des consommables et petites fournitures nécessaires au respect des délais requis pour la résolution des événements signalés.

Sont désignés par consommables et petites fournitures tout « bien ou matériel non spécifique à un bien et destiné à une utilisation unique » - Norme AFNOR EN 13306 de juin 2001.

Sont considérés comme consommables, notamment :

- Chiffons, pinceaux, savons, balais, serpillières, huiles, graisse, joints, peinture anticorrosion ou de finition ;
- Cartouches CO2 pour boîtiers des déclencheurs des exutoires de désenfumage
- Produits de graissage spécifiques ;
- Dégrappants, silicones, agents protecteurs ;
- Et tout autre produit, de vie éphémère, dont la fourniture est nécessaire à l'opération de maintenance exécutée et au bon fonctionnement de l'équipement.

Sont considérées comme petites fournitures et pièces détachées, tous composants ou éléments qui peut être remplacés par une action simple ou échange standard par un technicien avec des outils et sans faire appel au constructeur ou société agréé, notamment :

- Remplacement ou révision des moteurs, clapets et volets ;
- L'ensemble des ampoules témoins, voyants de signalisation,
- Piles, accumulateurs ;
- Roulements des ventilateurs et courroies de transmission ;
- Garniture des presse-étoupe, des vannes et coffrets ;
- Ampoules, fusibles et relais thermiques équipant les armoires et tableaux compris dans les lots SSI et/ou désenfumage ;
- Etiquettes, repérage, identification, ... ;
- Fileries, câbleries, cosses, embouts, connecteurs, colliers, attaches ;
- Petites pièces détachées dégradées accidentellement ;
- Voyants lumineux, boutons-poussoirs de tableaux ;

- Fusibles ou bobines des clapets et des portes coupe-feu ;
- Et tout autre petit accessoire mécanique ou électrique dont la valeur marchande unitaire est faible et de fait intégré au forfait.

D'une façon générale, l'Université Panthéon Assas prend en charge les fournitures suivantes :

- Energie, électricité
- Informatique.

#### 4.2.9 Pièces de rechange

Le Titulaire s'engage à rendre disponible dans les meilleurs délais l'ensemble des pièces de rechange, qu'elles soient incluses ou non au forfait, nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance préventives et correctives.

Sont désignés par pièces de rechange :

- Tout « bien destiné à remplacer un bien correspondant en vue de rétablir la fonction requise d'origine » - Norme AFNOR EN 13306 de juin 2001.
- Il peut s'agir du simple remplacement d'une pièce, comme du remplacement d'un ensemble à l'identique ou équivalent en cas de matériel devenu obsolète - norme NF X 60-000 (2016)

Le Titulaire ne peut pas invoquer une rupture éventuelle de stock pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels, en particulier en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations.

Les pièces détachées de remplacement sont conformes aux pièces d'origine, pour autant qu'elles existent toujours sur le marché. Tout changement de caractéristique doit être signalé au à l'Université Panthéon Assas.

Les pièces remplacées sont mises à la disposition de l'Université Panthéon Assas qui se réserve le droit de les faire expertiser.

Le Titulaire tient à disposition de l'Université Panthéon Assas les copies des certificats de garantie des pièces installées.

#### 4.2.10 Seuil de pièces incluses au forfait – Franchise

Les pièces de rechange sont incluses au forfait (prix public unitaire remise du fournisseur déduite) à hauteur d'un seuil égal à **trois cent euros HT (300 €)** avant application du coefficient d'entreprise. Cette franchise s'applique également sur les prestations sous-traitées.

Une franchise équivalente au montant du seuil est prise en charge par le Titulaire et est déduite du coût unitaire hors taxe (avant application du coefficient d'entreprise) de toute pièce dont le coût unitaire HT (avant application du coefficient d'entreprise) est supérieur au seuil.

Quel que soit le prix de la pièce de rechange et indépendamment de la part de ce prix incluse au forfait, la main d'œuvre (ou la sous-traitance) pour sa mise en place est incluse dans sa totalité au forfait.

Le Titulaire doit alerter l'Université Panthéon Assas lorsqu'apparaît pour des causes semblables un nombre croissant de pièces à remplacer identiques et supérieures au seuil. Dans ce cas, il ne poursuit pas le remplacement des pièces sans accord de l'Université Panthéon Assas auquel il présente une analyse de la défaillance et propose des solutions palliatives dans des conditions et délais identiques à ceux des rendus de devis.

#### **4.2.11 Gestion des déchets**

Le Titulaire doit procéder au tri, recyclage, ou autre valorisation et en dernier lieu à la mise en décharge de tous les déchets générés par son activité.

Tous les frais induits sont inclus dans son marché à prix forfaitaire.

L'Université Panthéon Assas ayant signé un partenariat avec un acteur du recyclage (ECOSYSTEM à la date de la consultation), il est demandé au Titulaire de privilégier ce partenaire dans la mesure du possible.

Le Titulaire s'engage à respecter et faire respecter la réglementation concernant l'environnement et les consignes environnementales en vigueur sur l'ensemble du site. Il devra fournir à l'Université Panthéon Assas l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets réglementaires.

#### **4.2.12 Hygiène et sécurité**

Le Titulaire du présent contrat a la responsabilité des conditions d'hygiène et de sécurité liées à ses activités. Il prendra toutes dispositions pour que l'exécution de ses Prestations n'induisse aucun risque sur la sécurité et la santé des personnes (produits utilisés, procédures, etc.).

En matière d'hygiène, le nettoyage lors des interventions techniques et de l'ensemble des locaux techniques est à la charge du Titulaire. Ces Prestations devront s'attacher à ne pas produire de pollution nouvelle par l'usage intempestif de méthodes ou de produits nocifs. Les techniques et produits utilisés devront être sélectionnés afin que ces derniers ne présentent aucun danger pour les usagers et les utilisateurs (ex : surface glissante, etc.).

Le Titulaire devra instruire l'ensemble de son personnel de tous les impératifs et règles de sécurité prévus par la législation du travail, et notamment les doter des équipements prévus par la réglementation hygiène et sécurité.

#### **4.2.13 Signalisation des chantiers, accès et consignes**

Pour toute intervention de travaux ou d'entretien impliquant de consigner tout ou partie de la surface, le Titulaire a la responsabilité de la mise en place à ses frais de l'ensemble des moyens de protection, notamment les dispositifs de canalisation des déplacements des utilisateurs et usagers et de signalisation définis dans le cadre du plan de prévention.

Pour les interventions nécessitant l'utilisation d'outils générateur de source de chaleur (ou de feu), le Titulaire devra demander à l'Université Panthéon Assas un permis de feu.

En cas de carence du Titulaire ou en cas de danger, l'Université Panthéon Assas se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du Titulaire, sans mise en demeure préalable et sans que cette action ne puisse dégager la responsabilité du Titulaire en cas d'accident. Dans ce cas, le local concerné est considéré en situation d'indisponibilité. Le Titulaire mettra en place toutes les mesures de consignation, en conformité aux dispositions prévues dans le plan de prévention ou dans le plan général de coordination.

#### **4.2.14 Préconisations / Plan pluriannuel**

Le Titulaire transmettra à l'Université Panthéon Assas annuellement, à la date d'anniversaire du présent marché, les préconisations techniques pour les 4 années à venir en termes de GER, notamment concernant :

- La vétusté des équipements ;
- L'amélioration énergétique ;
- L'obsolescence des équipements ;

- Les risques anticipables ;
- Les modifications de réglementation ;
- Etc.

Les préconisations seront classées en fonction de leurs niveaux d'urgence.

Le plan GER sera mis à jour, autant de fois que nécessaire, lorsqu'un équipement sera remplacé (correctif, travaux, etc.) et transmis à l'Université Panthéon Assas.

## 4.3 Management du contrat

### 4.3.1 Planification

#### 4.3.1.1 Planification des interventions

La planification des interventions de maintenance et de service doit être effectuée et consultable sur l'outil de gestion des installations techniques et son volet GMAO.

Le Titulaire doit tenir compte des impacts de ses interventions en termes de continuité de fonctionnement, en particulier lorsqu'il identifie des opérations nécessitant une interruption de fonctionnement d'un équipement, pouvant perturber la sécurité des personnes et des biens, la sûreté, ou l'activité des Bâtiments.

#### 4.3.1.2 Arrêts programmés

La Documentation d'Exploitation Maintenance (DEM) définit les modalités de réalisation des opérations de maintenance nécessitant une interruption de fonctionnement d'un équipement (arrêts programmés) :

- Les conditions de mise en place de solution de contournement temporaire, les performances associées, y compris les délais de tolérance en cas de non atteinte de ces performances ;
- Les conditions de réalisation de l'arrêt (horaires, moyens matériels spécifiques) ;
- La durée éventuelle d'arrêt complet sans solutions de contournement temporaires possible, les délais de mise en œuvre de solutions de contournement temporaires et leurs durées de mise en œuvre, au-delà desquels une pénalisation peut être appliquée.

Ces conditions sont intégrées dans la documentation d'exploitation maintenance et devront être validées par l'Université Panthéon Assas.

L'environnement est de type universitaire avec une forte utilisation des équipements. De ce fait, les interventions de maintenance lourdes et impactantes sur les installations et les arrêts programmés (Poste HT, Transformateur, Groupe électrogène, Onduleur, TGBT, TGS, TDs, SSI, Sécurité, Sureté) seront réalisées suivant un calendrier annuel, qui pourra être communiqué au titulaire dès sa diffusion. Ces interventions seront planifiées en amont dans le planning de maintenance pluriannuelles pour une bonne visibilité, anticipation des ressources nécessaires à leurs bonnes réalisations et maîtrise de leur impact.

Le Titulaire ne pourra pas se prévaloir d'une indisponibilité de ses équipes pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations en cas de non-respect des périodes de maintenance planifiées.

Si une intervention nécessite un arrêt programmé non identifié dans la documentation d'exploitation maintenance, celui-ci devra être soumis à l'Université Panthéon Assas pour validation 30 (trente) jours calendaires avant l'intervention.

Les interventions et arrêts programmés pouvant occasionner une gêne aux usagers seront planifiés et validés par l'Université Panthéon Assas afin de tenir compte des horaires des cours et ouverture de la bibliothèque et prévenir le voisinage, sur demande du Titulaire dans les conditions décrites précédemment.

À la fin de la période définie préalablement et acceptée pour l'arrêt programmé, si les performances exigées par le présent cahier des charges pour la prestation concernée ne sont pas rétablies, un événement est signalé et pris en compte dans la base de données.

Le Titulaire ne peut pas invoquer une rupture éventuelle de stock pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels, en particulier en termes d'obligation de résultat sur la disponibilité des installations.

### **4.3.2 Suivi d'activité**

#### **4.3.2.1 Point hebdomadaire**

Le Titulaire organisera pour l'ensemble des Centres concernés par les 2 lots (SSI et Désenfumage) confiés une réunion hebdomadaire (1 réunion sur site / semaine). Elle sera réalisée en présentiel, exceptionnellement en Visio entre le Responsable de site du Titulaire et le Représentant de l'Université Panthéon Assas.

Dans le cas où le Titulaire a la charge de plus d'un lot, la réunion passe en revue successivement chacun des lots (Bâtiments) confiés et peut-être tenue sur le site principal.

Le Titulaire remettra un rapport présentant à minima les éléments suivants :

- Les interventions correctives ;
- L'avancement sur la maintenance préventive ;
- Les devis en cours ;
- Les faits marquants ;

Chaque réunion fera l'objet d'un relevé de décision de la part du Titulaire, qui sera transmis dans les 3 (trois) jours ouvrés suivant la réunion.

#### **4.3.2.2 Réunion mensuelle**

Le rapport d'activité mensuel est le support de la réunion entre le Titulaire et la Direction de l'Exploitation et des Services via l'AMO. Par conséquent, le Titulaire devra la production d'un rapport d'activité construit sur la base de la trame définie ci-dessous.

Dans le cas où le Titulaire a la charge de plus d'un lot, la réunion mensuelle passe en revue successivement chacun des lots (Bâtiments) confiés et peut-être tenue sur le site principal ou en Visio. La réunion pourra être, le cas échéant, précédée d'une visite contradictoire de certains locaux et équipements techniques.

Le Titulaire est en charge de la production de ces documents en veillant à ce que les informations minimales représentatives de l'activité et détaillées ci-après soient reprises.

Le rapport d'activité doit être transmis à l'Université Panthéon Assas 3 (trois) jours ouvrés avant la réunion. Le non-respect de ce rythme entraîne l'application des pénalités définies à l'appendice C « Indicateurs de performance & pénalités applicables »

#### 4.3.2.3 Trame de rapport

Le rapport mensuel reprendra les informations suivantes. Ces informations seront structurées et ajustées durant la phase de prise en charge en fonction des besoins exprimés par l'Université Panthéon Assas :

- Le point sur l'avancement du plan de maintenance préventive et des travaux en cours ;
- Le planning du préventif annuel avec un zoom pour le mois et le trimestre à venir ;
- La mise en évidence du réalisé / non réalisé sur le préventif du mois écoulé avec commentaires sur les écarts ;
- Le rapport détaillé sur les demandes d'interventions réalisées / en attentes et les interventions spécifiques (contrôle combustion, étanchéité fluide ...) ;
- La publication des indicateurs suivants :
  - Taux de clôture des demandes d'intervention ;
  - Taux de clôture de la maintenance préventive ;
  - Taux de clôture de la maintenance réglementaire ;
  - Taux de clôture de réserve suite à contrôle réglementaire ;
  - Le taux de réalisation des devis Hors Forfait dans les délais ;
  - Réactivité en cas de panne pour les différents lots techniques (% dans les délais, % hors délais) ;
  - Nombre et durée d'interventions préventives et correctives ;
  - Nombre des interventions ouvertes et clôturées sur la période ;
  - Valeur cumulée de l'indisponibilité pour les équipements vitaux (définis en période de prise en charge) en lien avec les indicateurs définis en appendice C ;
  - Le taux d'en-cours des interventions préventives et correctives ;
  - Le ratio préventif / correctif pour les différents lots techniques ;
  - Le respect des dates de préventif (% dans les délais, % hors délais) ;
  - L'état des temps passés par lots techniques (en heures) ;
- Récapitulatif des devis et l'état de ces devis (en attente, validé, en cours de réalisation...) ;
- Un bilan sécurité du travail (presque accident, accident, TF, TG ...) et actions entreprises ou à entreprendre ;
- Le suivi du stock de pièces de rechange ;
- L'état détaillé des actions menées sur les délais d'approvisionnements longs ;
- Récapitulatif des interventions d'astreinte.

Chaque rapport mensuel est classé dans la base de données.

Chaque réunion fera l'objet d'un relevé de décision de la part du Titulaire, qui sera transmis dans les 5 (cinq) jours ouvrés suivant la réunion.

#### 4.3.2.4 Revue semestrielle et annuelle

La Direction de l'Exploitation et des Services de l'Université Panthéon Assas présidera une réunion dont l'objectif sera de faire le point sur l'exécution du contrat et les prévisions budgétaires. Cette réunion sera organisée semestriellement. Chaque réunion portera sur le semestre écoulé avec un rappel de l'historique du semestre antérieur. La réunion de début d'année calendaire tiendra lieu de réunion annuelle portant le bilan de l'année calendaire passée.

Dans ce cadre, le Titulaire présentera :

- Une synthèse des rapports mensuels consolidant sur un historique glissant de 12 mois les données mensuelles ;
- Une analyse critique des écarts entre la planification des opérations et leurs réalisations ;
- Un bilan et une analyse des consommations énergétiques sur les fluides gérés ;
- Un bilan et une analyse des devis hors forfait ;
- Un suivi et un bilan de l'avancement du plan pluriannuel passé ;
- Les pistes de progrès pour l'année à venir ;
- La mise à jour de la documentation exploitation maintenance et du dossier des ouvrages exécutés ;
- Une information sur les évolutions réglementaires et ses conseils associés ;
- Une information sur les évolutions technologiques et ses conseils associés ;
- Une proposition du plan pluriannuel (préconisations) mis à jour.

La revue de contrat annuelle sera classée dans la base de données.

#### **4.3.2.5 Compte-rendu des suites données à un événement mettant en cause la solidité des ouvrages ou la sécurité des personnes**

Lors de la survenance d'un événement :

- Relatif à la sécurité des personnes ou des biens ;
- Faisant suite à un événement grave survenu sur un site, ou à la suite d'une intervention en astreinte, ou au non-respect d'une demande d'intervention, ou à une solution de contournement ;

le Titulaire rédigera et transmettra un rapport d'incident dans un délai maximal d'un jour calendaire suivant l'événement.

Ce rapport sera composé à minima des éléments suivants :

- L'analyse des causes premières de l'intervention ;
- Les diagnostics de la panne ;
- Les actions et mesures prises pour palier à l'incident et assurer la continuité du service ;
- Les délais ;
- Les commentaires pour éviter le renouvellement de l'incident sur l'équipement concernés ; sur les configurations semblables.

Le Titulaire informe immédiatement l'Université Panthéon Assas dès lors que l'anomalie a une incidence sur la sécurité des personnes et des biens du Bâtiment concerné.

### **4.3.3 Constatation de la bonne exécution des Prestations**

#### **4.3.3.1 Principe du contrôle des prestations**

Le dispositif de contrôle des Prestations se fonde sur un principe de partenariat avec l'Université Panthéon Assas.

Ainsi, il appartient au Titulaire de mettre en place tous les moyens nécessaires d'autocontrôle et d'analyse de ses Prestations et d'être force de proposition pour tendre vers une amélioration continue de la qualité des Prestations. L'Université Panthéon Assas se réserve le droit de procéder, par ses moyens propres ou en recourant à des organismes spécialisés dûment mandatés, à des contrôles et analyses complémentaires dans le cas notamment où la qualité perçue des Prestations rendues ne serait pas en rapport avec les résultats des autocontrôles réalisés par le Titulaire.

Il est à noter que l'Université Panthéon Assas se réserve le droit, pendant toute la durée des Prestations, de compléter ou modifier les dispositifs de contrôle et d'évaluation des Prestations.

Dans ce cadre, le contrôle des Prestations est effectué selon deux (2) procédures distinctes :

- Procédures d'autocontrôles ;
- Procédure de vérifications des Prestations.

Les indicateurs de contrôle des Prestations sont présentés en Appendice C « Indicateurs de performance & pénalités applicables ».

#### **4.3.4 Procédure d'autocontrôles par le Titulaire**

Les autocontrôles constituent un outil de mesure permanent de la qualité des Prestations délivrées. Leurs principaux objectifs sont de :

- Sécuriser la qualité des Prestations réalisées ;
- Identifier les éventuels dysfonctionnements et non-qualités, et mettre rapidement en place des plans d'action correctifs ;
- Inscrire les équipes du Titulaire dans une logique d'amélioration continue du niveau des Prestations réalisées.

Les éventuels événements relevés lors d'autocontrôles ne donnent pas lieu à l'application de Pénalité sauf si l'événement est signalé par l'Université Panthéon Assas et non traité dans les délais impartis.

Les campagnes d'autocontrôles sont directement réalisées par les équipes opérationnelles du Titulaire sous la responsabilité de son responsable de site.

Les campagnes d'autocontrôles sont déclenchées à l'initiative du Titulaire sans qu'il soit nécessaire d'en informer préalablement l'Université Panthéon Assas.

Il appartiendra au Titulaire, au titre des Prestations de pilotage, de formaliser des fiches d'autocontrôles décrivant le protocole de contrôle appliqué. Ces fiches seront soumises à l'Université Panthéon Assas pour approbation avant mise en œuvre.

Le rapport détaillé de chaque campagne d'autocontrôles est conservé et mis à disposition de l'Université Panthéon Assas. Il comprendra au minimum :

- La date de réalisation de la campagne d'autocontrôle ;
- Le nom du contrôleur du Titulaire, ou de l'organisme externe spécialisé mandaté par le Titulaire, ayant conduit la campagne ;
- Tous les contrôles réalisés ;
- Les résultats obtenus en regard de chaque point de contrôle mis en œuvre ;
- Un commentaire général du contrôleur.

##### **4.3.4.1 Procédures de vérification des prestations**

Compte tenu de la durée du contrat et de l'étendue des Prestations, l'AMO de l'Université Panthéon Assas procédera à plusieurs vérifications d'exécution des Prestations, et informera la MO dans le cadre de réunions spécifiques hors revue de contrat.

Ces opérations de contrôle auront pour but de constater la conformité de l'exécution des Prestations avec les stipulations du contrat.

La vérification des Prestations peut prendre la forme :

- Soit de constat de non-respect des obligations contractuelles ou de non-obtention des résultats attendus ;
- Soit d'audit ponctuel des Prestations.

Les procédures de vérifications des Prestations mentionnées ci-dessus donnent lieu, en cas de constat de manquement, à l'application de pénalités à l'encontre du Titulaire.

L'Université Panthéon Assas procède à toute opération de vérification qu'elle estime nécessaire. Le Titulaire communique à l'Université Panthéon Assas, sur simple demande, les informations et les documents indispensables pour procéder aux opérations de vérification.

#### **4.3.4.2 Procédure de constat par l'Université Panthéon Assas**

L'objectif de la procédure de constat est de pouvoir pointer de manière ponctuelle, les éventuels manquements du Titulaire à ses engagements contractuels.

La procédure de constat peut être mise en œuvre à tout moment sans information préalable du Titulaire.

#### **4.3.4.3 Procédure d'audit ponctuel**

Ces audits sont programmés par l'Université Panthéon Assas au minimum une semaine avant la date de visite. Ils font l'objet de rapports émis par l'Université Panthéon Assas ou son représentant.

Ils peuvent revêtir soit la forme de visites de site, soit la forme d'essais de fonctionnement.

Des audits ou des sondages peuvent également être organisés par l'Université Panthéon Assas d'une façon inopinée. Le Titulaire ne peut opposer aucune contestation et doit permettre à l'auditeur la réalisation de sa mission en lui facilitant l'accès aux locaux et équipements audités, et en lui remettant tout type de document et de fiche indispensable à la réalisation de l'audit.

En cas de désaccord sur les conclusions des audits, ceux-ci pourront être réexécutés par un organisme extérieur spécialisé indépendant des Parties, dont la rémunération sera prise en charge par le demandeur.

Les opérations de vérification ont lieu à l'occasion des interventions au titre des Prestations ou indépendamment de celles-ci, sans bien sûr perturber le déroulement de celles-ci. Elles portent sur la qualité et la quantité des Prestations exécutées. Si l'une de ces vérifications contradictoires révèle une anomalie altérant la sécurité des personnes, il peut être procédé à l'arrêt complet ou partiel de l'installation concernée.

Dans le cas où ces immobilisations seraient la conséquence d'une défaillance du Titulaire, des pénalités seront appliquées.

Le Titulaire doit se soumettre à l'organisation de suivi de la maintenance que l'Université Panthéon Assas mettra en place.

Cette organisation a pour objet de contrôler :

- La vérification de l'adéquation des documents de maintenance avec les matériels effectivement installés ;
- La vérification de la mise à jour des schémas de principe. Il s'agit de contrôler l'adéquation entre le schéma et l'état réel des installations ;
- La vérification de l'adéquation entre le programme de maintenance préventive et la maintenance réellement effectuée ;
- Le suivi des consommations et du fonctionnement du Bâtiment ;
- Le suivi historique de la vie du matériel ;

- Le suivi des interventions planifiées ;
- etc.

Dans ce cadre, le Titulaire met en place et tient à jour une copie de l'ensemble des documents contractuels du Bâtiment. Il diffuse systématiquement à l'Université Panthéon Assas, et sans que celle-ci soit tenue de lui en faire la demande, tous les documents périodiques de suivi qui sont à sa charge.

Ces documents servent de support aux réunions périodiques pendant lesquelles ils sont analysés et commentés. Les réunions périodiques sont mensuelles. Elles peuvent être complétées à la demande d'une des Parties par des réunions extraordinaires dont l'ordre du jour est fixé d'un commun accord, et ultimement par l'Université Panthéon Assas.

Si les résultats de certaines opérations de vérification des Prestations révèlent un non-respect des spécifications du contrat, le Titulaire devra y remédier sans délai sous peine de l'application de pénalités.

#### **4.3.4.4 Procédure d'audit technique général**

L'objectif de la procédure d'audit technique général est d'établir un état des lieux qualitatif des installations concernant l'ensemble des sections techniques définies au programme. Elle permet également de faire une analyse du plan de gros entretien renouvellement.

La procédure d'« audit technique général » pourra être mise en œuvre notamment quelques mois avant la fin du contrat.

Pour ce faire, l'Université Panthéon Assas missionne à ses frais un expert spécialisé pour la réalisation de cet audit. Le personnel en charge de l'audit sera impérativement accompagné par le personnel du Titulaire.

Les audits consistent notamment à :

- Visiter les Ouvrages afin d'apprécier visuellement leur état de vieillissement ;
- Indiquer les durées de vie habituelles des différents Ouvrages et les durées de vie résiduelles estimées en fonction de l'état constaté ;
- Identifier les équipements encore soumis à une garantie « constructeur » ;
- Analyser le Programme de gros entretien renouvellement afin d'établir la pertinence des opérations prévues avec l'état réel des ouvrages.

L'audit précédant de quelques mois la fin du contrat sera un audit beaucoup plus approfondi et non limité à l'appréciation visuelle. Le Titulaire devra donc assister l'auditeur en cas d'essais de fonctionnement d'équipements.

La procédure d'audit technique général pourra donner lieu à une réfaction partielle, notamment lorsque l'audit conclu à une non-réalisation de Prestations dues au titre du contrat et nécessaire au maintien de l'état normal des installations. Cette réfaction partielle pourra être remise en cause par le Titulaire après avoir apporté la preuve indiscutable du résultat conforme au contrat lors de la réalisation des Prestations.

### **4.3.5 Fin de contrat**

#### **4.3.5.1 Restitution des ouvrages et des données**

Le Titulaire doit :

- Laisser les équipements, les locaux, les matériels en bon état d'entretien et de fonctionnement ;

- Restituer la documentation technique, plans et schémas transmis lors de la mise en place ou en cours d'exécution du contrat et de ceux mis à jour à la suite des modifications des installations réalisées par le Titulaire ;
- Restituer l'ensemble des données et historiques relatifs à l'outil de gestion des installations techniques et au système d'information en format source et exploitable (Excel, etc.) ;
- Fournir tous les documents et fichiers d'exploitation établis par le Titulaire en cours de contrat. Les fichiers seront au format exploitable (Word, Excel, Access, Autocad, etc.) et seront stockés sur un support informatique (CD, Clé USB, etc.) ;
- Établir un recensement de l'ensemble des documents papiers et informatiques ;
- Restituer les moyens et les fournitures mis à sa disposition par l'Université Panthéon Assas ;
- Restituer le stock de pièces détachées appartenant à l'Université Panthéon Assas et validé par un dernier inventaire exhaustif ;
- Initier le personnel du nouveau Titulaire chargé de la conduite de la maintenance avant expiration du présent contrat (pendant une durée de 30 (trente) jours ouvrables. Cette initiation doit en particulier comprendre la communication de tous les plans, documents et instructions reçues, et l'autorisation au personnel de la nouvelle entreprise d'accéder aux installations avant expiration du contrat (transfert de compétence).

Toute dépense pour la remise en état des équipements, des installations ou documents provenant d'un manquement du Titulaire lui sera nue ou facturée.

#### **4.3.5.2 Rapport de fin de contrat**

Le Titulaire remet en fin de contrat un rapport qui contient notamment :

- Les faits significatifs de la période d'exécution du marché, sur les plans techniques, contractuel, réglementaires et économiques ;
- Les éléments restitués en fin de contrat ;
- Le bilan de transfert de compétence ;
- Les garanties encore actives après la fin du contrat ;
- L'ensemble des contrôles réglementaires ainsi que les comptes rendus de levée de réserves
- Les données nécessaires à l'Université Panthéon Assas pour établir son programme d'actions et ses budgets pour les 5 (cinq) années à venir en termes de GER notamment.

Le Titulaire complète son rapport des observations formulées par l'Université Panthéon Assas lors de sa présentation par le Titulaire.

## **4.4 Performances générales des prestations d'exploitation et de maintenance**

Dans le cadre des interventions de maintenance, l'ensemble des installations et équipements sont traités selon les mêmes délais, sauf mention particulière précisée au chapitre 7.4.

### **4.4.1 Niveaux de Criticité**

Les interventions correctives sont classées selon trois niveaux de gravité :

- Très critique : Toute défaillance pouvant remettre en cause l'activité du centre ou la sécurité des personnes et des biens ;
- Critique : Toute défaillance pouvant affecter les conditions de confort ou de fonctionnement d'une zone ;
- Peu critique : Toute défaillance ayant une incidence mineure sur le site.

**Tableau 4.1: Niveaux de criticité LOT 1- SSI**

Niveau de criticité	Caractéristique	Exemple de désordre (non exhaustif)
1 – Très critique	Toute défaillance pouvant remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Défaillance de l'alimentation électrique</li> <li>● Dysfonctionnement du SSI , du CMSI, AES</li> </ul>
2 – Critique	Toute défaillance pouvant affecter les conditions de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Défaillance de l' allumage des éclairages de sécurité d' une zone</li> <li>● Défaillance sur les équipements SSI (détecteurs, DM, sirènes,)</li> <li>● Dysfonctionnement du compartimentage</li> </ul>
3 – Peu critique	Toute défaillance ayant une incidence mineure sur le site	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Défaillance mineure autre que critique et très critique</li> </ul>

**Tableau 4.2: Niveaux de criticité LOT 2- Désenfumage**

Niveau de criticité	Caractéristique	Exemple de désordre (non exhaustif)
1 – Très critique	Toute défaillance pouvant remettre en cause l'activité du site ou la sécurité des personnes et des biens	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Défaillance de l'alimentation électrique</li> <li>● Défaillance des équipements liés au désenfumage (moteurs d'extraction, ventilation, impactant l'activité de l'Université</li> <li>● Défaillance coffret de relayage et dispositif de commande</li> </ul>
2 – Critique	Toute défaillance pouvant affecter les conditions de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dysfonctionnement des systèmes de désenfumage et extracteurs de fumée</li> <li>● Dysfonctionnement des systèmes de désenfumage (ouvrants et exutoires de fumée)</li> <li>● Défaillance commande de réarmement et commande arrêt pompier</li> </ul>
3 – Peu critique	Toute défaillance ayant une incidence mineure sur le site	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Treuil de désenfumage manuel</li> <li>● Défaillance mineure autre que critique et très critique</li> </ul>

**NB : Pour ce qui touche aux personnes occupantes du site, aucun risque ne peut être pris. Toute situation faisant apparaître un risque potentiel sur les personnes doit être résolue sans délai.**

#### 4.4.2 Délais d'intervention

Les délais d'intervention correspondent aux délais d'intervention durant les heures ouvrées définies au chapitre 3.7.1 « Heures ouvrées ».

Ces niveaux de gravité déterminent les délais d'intervention suivant :

- **Délai d'intervention** : Il s'agit du délai qui court de la signification d'un incident (y compris via réception d'une alarme) jusqu'à l'arrivée sur place d'un technicien compétent.
- **Délai de remise en service** : Le délai de remise en service est la durée maximale de l'intervention de dépannage nécessaire pour remettre en service l'installation, à compter de l'arrivée sur site du Titulaire.
- Le dépannage est une action sur un bien en panne en vue de le remettre en état de fonctionnement, au moins provisoirement. Cette solution doit faire l'objet d'un accord préalablement
- **Délai de remise en état** : La remise en état de fonctionnement s'entend comme la remise en état permettant de retrouver les installations selon leurs spécifications initiales.

En particulier, les zones et équipements listés ci-dessous sont considérés comme sensibles. L'ensemble des interventions considérées comme **très critiques** relèveront de la criticité 1 et donc des délais d'intervention spécifiques listés :

**Tableau 4.4.2 : Délais d'intervention et de remise en service spécifiques**

Equipements très critiques	Délai d'intervention	Délai de remise en service
Détection incendie / alarme – Levée de doute	Immédiat par le PC Sécurité	-
Lot 1 - SSI	4 heures	48 heures
Lot 2 - Désenfumage	4 heures	48 heures

#### 4.4.3 Délais d'intervention en astreinte

Les délais d'astreinte correspondent aux délais d'interventions hors heures ouvrées.

**Tableau 4.3: Délais d'intervention généraux en astreinte**

Criticité	Délai d'intervention	Délai de remise en service	Délai de remise en état
1 – Très critique	2 heures	4 heures	2 jours ouvrés
2 – Critique	4 heures	N/A	N/A

#### 4.4.4 Indicateurs de performance d'exploitation-maintenance et pénalités

Les indicateurs de mesure des performances d'exploitation sont définis en Appendice D.

## 5 Spécifications techniques particulières par groupes d'objectifs

Pour certaines installations techniques, le Titulaire doit réaliser les actions décrites ci-après conformément à la réglementation en vigueur. Il devra également se référer aux gammes de maintenance minimales présentées au chapitre 9 et transmises en annexe 1.2 et, ce, en particulier pour les cas où il n'est pas développé de spécificités dans le présent chapitre. Il sera force de proposition pour tout ajustement des gammes en fonction de l'état constaté des équipements lors de l'état des lieux ou en cours de contrat.

Les spécifications techniques particulières de ce chapitre s'appliquent si le type d'équipement est dans l'inventaire des équipements des Bâtiments confiés au Titulaire.

### 5.1 Monitoring global des installations

Les équipements techniques suivants font l'objet d'un relevé d'information récurrent :

- Gestions des issues de secours ;
- Centralisation des défauts techniques de l'ensemble des équipements avec visualisation de l'état des équipements suivants :
  - Courants forts ;
  - Sécurité incendie ;
  - PCF, volets CF, CCF
- Un renvoi de l'ensemble des alarmes est assuré vers le PC Sécurité ou au personnel d'astreinte de l'Université Panthéon Assas ;

Les reports d'alarmes sont en cours d'étude pour le passage sur transmetteur GSM de tous les centres, afin de supprimer définitivement les lignes filaires.

#### 5.1.1 Conduite et pilotage des installations et sécurité incendie

La conduite des installations de sécurité est également à la charge du Titulaire, néanmoins au quotidien celle-ci sera réalisée par l'Université Panthéon Assas.

Le Titulaire sera le seul habilité à apporter des modifications au paramétrage des systèmes automatisés et informatisés dont il a la charge, notamment les SDI, CMSI et UAE, en intégrant dans son forfait les prestations qui devront être réalisées par le constructeur.

Il mettra en place, en accord avec l'Université Panthéon Assas, les procédures et consignes adéquates en particulier l'attribution des codes autorisant les niveaux d'accès 3 et 4, ainsi que les profils utilisateurs sur l'UAE, et, ce, avec l'agrément du constructeur.

Le Titulaire établira la liste nominative des personnes habilitées à réaliser ces fonctions. Cette liste sera transmise systématiquement à l'Université Panthéon Assas pour accord préalable à chaque modification.

Le Titulaire **assure lui-même** la mise à jour mensuelle de l'implantation des équipements (détecteurs, déclencheurs manuels ...) sur l'UAE et la programmation afférente s'il est agréé par le constructeur ou sous-traite la prestation au constructeur dans le cas contraire.

Les nouveaux systèmes installés devront être ouverts et non propriétaires, afin de garantir la facilité de maintenance et de permettre des modifications à moindre coût.

Le Titulaire devra assurer la formation des responsables de l'Université Panthéon Assas sur l'exploitation du SSI et des UAE.

## 5.2 Equipements SSI et désenfumage

Le Titulaire assure la garantie du fonctionnement des équipements.

### 5.2.1 Equipements de sécurité incendie

Le Titulaire assure la garantie du fonctionnement des équipements de sécurité incendie via notamment les prestations suivantes :

- La maintenance préventive et réglementaire (Périodicités et tâches de maintenance) des systèmes de sécurité incendie en respect avec les réglementations applicables pour le Bâtiment. Les intervenants du Titulaire seront qualifiés APSAD pour intervenir sur les équipements techniques correspondants. Le Titulaire réalisera une maintenance « constructeur » pour les systèmes de sécurité incendie.

Cf Annexe 1.2. « Gammes de maintenance minimales Panthéon Assas lot 1 & 2 »

- Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4 suivant à minima les opérations de l'annexe citée ci-dessus.
- Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur.
- Le Titulaire devra assurer la mise à jour des différentes vues graphiques.
- En cas de défaillance des équipements de conduite et de surveillance, le Titulaire prend toutes les dispositions nécessaires afin de revenir à un niveau normal d'exploitation.

Cela concerne :

### 5.2.2 Système de Sécurité Incendie (centrales SSI, détecteurs, bris de glace, équipements de commande et de signalisation ...)

Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4 sur les dispositifs installés dans les centres parisiens et Campus de Melun et les équipements déportés situés au PC-Sécurité de l'Université Panthéon Assas. Cela comprend les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur.

Le Titulaire devra assurer la mise à jour des différents systèmes.

Sont également comprises toutes les vérifications périodiques qui devront être réalisées conformément au règlement de sécurité relatif aux ERP (Arrêté du 25 juin 1980) ainsi qu'à la norme NFS 61-933. Ces opérations de vérification d'entretien et de maintenance devront être réalisées par des personnels habilités pour intervenir aux niveaux d'accès III ou IV au sens de la norme NFS 61-931.

Par ailleurs, il devra assurer l'entretien dit de « service complet », selon la recommandation N° E1-87 du G.P.E.M / M.E., les prestations comprennent notamment :

- L'inspection visuelle de l'installation : détecteurs, câblage, tableaux, batteries, positionnement et type des détecteurs par rapport à l'évolution des risques ;
- La vérification de fonctionnement, contrôle des sources électriques, de la commutation et des reports des signaux ;
- L'essai annuel de chaque détecteur ;

- Conformément à la recommandation ci-dessus, le remplacement systématique des détecteurs incendie tous les 4 ans (le Titulaire doit le remplacement de l'intégralité des têtes de détection au titre de son forfait, il devra communiquer à l'Université Panthéon Assas son plan de remplacement) ;
- La vérification de la conformité et de l'armement des équipements de surveillance et de lutte contre l'incendie : signalisation, mise en place des matériels et des révisions ;
- La maintenance des matériels de lutte contre l'incendie et la vérification de la conformité et de l'armement des équipements de surveillance et de lutte contre l'incendie ;
- L'essai des boucles et vérification des automatismes ;
- La mise à jour des Unités d'Aide à l'Exploitations.

Les vérifications suivantes, prescrites par la norme NF S 61-933, seront effectuées selon la description ci-dessous :

- **Tous les mois** : essai de déverrouillage des dispositifs de verrouillage des issues de secours ;
- **Tous les trimestres** : essai de la fonction de compartimentage, essai des coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage, essai des dispositifs de relayage de mise en sécurité ;
- **Tous les semestres** : essai du C.M.S.I. à partir d'un détecteur incendie et d'un déclencheur manuel par zone de mise en sécurité, essai des exutoires, ouvrants, portes à fermeture automatique, etc ;
- **Tous les ans** : essai fonctionnel, de chaque détecteur incendie et de chaque déclencheur manuel, essai des clapets et volets coupe-feu, essai du désenfumage mécanique, essai des dispositifs de commande, examen de chaque Dispositif Automatique de Sécurité (D.A.S.), essai de fonctionnement de l'alarme, etc ;
- Toutes les vérifications périodiques nécessitant l'intervention d'un personnel de compétence IV (4) au sens de la norme (agrément constructeur) ;

### 5.2.3 Centrales de détection incendie par aspiration

Une attention toute particulière doit être mise en place pour les centrales d'aspirations multiponctuelles.

Celles-ci doivent être entretenus de manière à limiter les dérives et l'encrassement des filtres autant que nécessaire. Les périodicités doivent être optimisées selon les différents locaux. Leurs nettoyages autant de fois que nécessaires, et à minima trimestriellement ;

Le titulaire devra se référer aux recommandations du fabricant (Notice technique des équipements. Par exemple celle en référence des détecteurs de fumées par aspiration PHENIX).

Remplacement des filtres à minima deux (2) fois par an.

En cas de défaillance des équipements de conduite et de surveillance, le Titulaire prend toutes les dispositions nécessaires afin de revenir à un niveau normal d'exploitation.

### 5.2.4 Désenfumage naturel et mécanique (extracteurs)

Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4,

Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur (la maintenance, l'entretien courant et les essais (mise en route, contrôle, arrêt et réglages) nécessaires au bon fonctionnement des installations, de manière à obtenir les performances prévues lors de leur installation.

Pour le désenfumage mécanique des mesures de performance du désenfumage doivent être réalisées conformément au règlement de sécurité relatif aux ERP et en référence à l'IT 246.

Pour le désenfumage naturel il convient de se référer à la norme EN12101-2

## **Cf Annexe 1.2. « Gammes de maintenance minimales Panthéon Assas lot 1 & 2 »**

### **5.2.4.1 Ventilation d'extraction soufflage**

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Leur nettoyage des gaines et des grilles de désenfumage autant de fois que leur état justifie, et à minima annuellement ;
- La maintenance préventive pour garantir les performances contractuelles des ventilateurs d'extractions et de soufflage, aussi des tourelles d'extractions ;
- Les mesure des débits, pression, et de vitesse des moteurs

### **5.2.4.2 Installations de désenfumage**

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Les mesure des débits, pression, et de vitesse ;
- Les niveaux sonores ;
- Les informations déportées (automatismes, alarmes, ...).

Le Titulaire doit notamment :

- La maintenance, l'entretien courant et les essais des moteurs d'extraction (mise en route, contrôle, arrêt et réglages) nécessaires au bon fonctionnement des installations de désenfumage, de manière à obtenir les performances prévues lors de leur installation ;
- La fourniture et le remplacement des filtres selon le besoin de l'équipement ;
- Le nettoyage de l'ensemble des bouches de ventilation pour le désenfumage une (1) fois par an pour le soufflage, une (1) fois par an pour la reprise et l'extraction. Ce nettoyage devra prendre en considération les polluants présents dans chaque espace filtré et donc prévoir de changer les chiffons (ou autres) de nettoyage entre deux bouches, d'utiliser des tissus non pelucheux, des produits sans COV et de désinfecter après passage du chiffon ;

Les maintenances des équipements de désenfumage devront être obligatoirement planifiées et réalisées lors des périodes de faible affluence.

## **5.3 Equipements électriques CFO dédiés au SSI/ Désenfumage**

Le Titulaire assure la garantie du fonctionnement des équipements via notamment les prestations de maintenance ci-après :

### **Distribution BT / Électricité courants forts (CFO) dédiés au désenfumage**

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Le respect des obligations de l'article EL 18 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié ;
- La maintenance, les vérifications, l'entretien courant et les essais nécessaires au bon fonctionnement des matériels de distribution, et de commande, de manière à garantir la sécurité d'utilisation et la continuité de service ;
- La maintenance, les vérifications, l'entretien courant, les essais nécessaires au bon fonctionnement et le contrôle thermographique annuel de :
  - Les armoires générales ;

- Chaque tableau alimentant des installations sécurité
- Les tableaux divisionnaires.
- Les prestations de maintenance selon les normes en vigueur (NF EN 13306 X 60-319 et AFNORD FD X 60-000).

### 5.3.1 AES, ASI, Onduleurs

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- L'entretien et la maintenance selon les préconisations constructeurs et les normes en vigueur des onduleurs ;
- La prestation forfaitaire inclut le remplacement des batteries.

### 5.3.2 Petits appareillages / éclairage intérieur et extérieur (normal et sécurité, BAES)

#### Dispositions spécifiques pour les Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES)

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire assure les prestations suivantes :

- Le remplacement des éclairages de sécurité de manière à ce que tous les points lumineux soient toujours en parfait état de fonctionnement et assurent le degré d'éclairement demandé ;
- Conformément aux dispositions de l'Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité, après chaque contrôle semestriel de fonctionnement, le Titulaire appose une étiquette mentionnant la date du contrôle effectué sur chaque BAES.

## 5.4 Equipements spécifiques lot 01 SSI

### 5.4.1 Menuiseries intérieures

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire est chargé d'assurer l'entretien de niveaux 1, 2 et 3 des menuiseries intérieures et portes coupe-feu, ainsi que, sur demande de l'Université Panthéon Assas (soit en hors forfait), des opérations de niveau 4 et 5.

Cela concerne :

#### Menuiseries intérieures : Portes coupe-feu

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

#### Signalétique intérieure et extérieure dédiés à la sécurité incendie (hors signalétique événementielle)

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

## 5.5 Equipements spécifiques lot 02 Désenfumage

### 5.5.1 Menuiseries extérieures y compris éléments motorisés, ouvrants, Verrières, Vitrerie, Métallerie et serrurerie associée au désenfumage

Dans le cadre de son forfait, le Titulaire est chargé d'assurer l'entretien de niveaux 1, 2 et 3 du second œuvre ainsi que, sur demande de l'Université Panthéon Assas (soit en hors forfait), des opérations de niveau 4 et 5.

Cela concerne :

- Les menuiseries extérieures de désenfumage et ou apport d'air naturel sur les centres concernés ;
- Les gammes de maintenance sur les équipements et installations comprenant des articulations comprendront à minima :
- Le graissage des parties mobiles, des éléments de commande manuelle et de guidage ;
  - Les réglages et/ou contrôle des bonnes fermetures et du bon fonctionnement ;
  - Le serrage de la visserie et des fixations.

**Signalétique intérieure et extérieure dédiés à la sécurité incendie (hors signalétique événementielle)**

Cf Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales »

## 6 PLAN DE PROGRES

Le Titulaire s'engage en tant qu'expert et conseiller de ce marché, à proposer un plan de progrès tout au long de ce marché, pour améliorer les performances de la prestation.

Ainsi il devra faire des propositions et présenter des solutions quant aux aménagements de toute nature (moyens humains, évolution du matériel, produits, évolution des process et procédures) afin d'optimiser la qualité de la prestation et pour parvenir à une plus grande efficacité de la prestation globale.

Le Titulaire devra rechercher l'amélioration continue et proposer également un plan d'action potentiel, pour répondre aux exigences exprimées.

De façon générale, le plan de progrès proposé par le Titulaire doit prendre en compte à minima :

- La dimension sociale,
  - Conditions d'emploi et de travail des salariés affectés au marché,
  - Définition des atouts et des besoins,
- La dimension technique et les innovations,
- Le service aux utilisateurs,
- Le périmètre environnemental,
- L'organisation au titre de la performance,
- La dimension économique.
- Le plan de continuité d'activité,

## 7 Annexes Inventaires, gammes de maintenance et autres annexes

Les inventaires et gammes de maintenance sont fournis en annexes et ne peuvent pas être considérées comme exhaustives. Ceux-ci sont donnés à titre indicatif et devront être complétés et amendés dans le cadre de la prise en charge du Bâtiment par le Titulaire.

Les désignations et les fréquences des opérations de maintenance qui sont décrites aux gammes de maintenance sont considérées comme un minimum des opérations de vérifications.

Le Titulaire est soumis par son contrat à une obligation de résultat tant en matière de disponibilité que de sécurité des personnes. Il lui incombe de procéder à toutes opérations supplémentaires qu'il juge nécessaire pour des raisons de sécurité, techniques ou de toutes autres causes. Il devra les appliquer dans les règles de l'art et en informer le Maître d'Ouvrage.

- Lot 1 : Annexe 1.1 « Inventaire lot 1 - SSI » ;
- Lot 2 : Annexe 1.1 « Inventaire lot 2 – Désenfumage ».
- Annexe 1.2 « Gammes de maintenance minimales ».
- Annexe 1.3 « Trame de planning de prise en charge ».
- Annexe 1.4 « Trame de présentation de devis hors forfait ».

## **8 Appendices**

A.	Dossier Exploitation-Maintenance (DEM)	59
B.	Solutions digitales pour la gestion de la Maintenance (GMAO ...)	61
C.	Indicateurs de performance & pénalités applicables	62

# A. Dossier Exploitation-Maintenance (DEM)

## A.1 Documentation de Maintenance

Elle est constituée par les documents et dossiers suivants :

- L'historique des avis de Conformité ou de réserve à la réception ;
- Le catalogue des solutions de contournement temporaires en cas de défaillance concernant les équipements critiques (mise à jour annuelle) ;
- L'ensemble des procédures générales relatives à l'organisation de la maintenance, mises à jour annuellement, avec leur méthodologie, leur fréquence, leur durée, notamment celles relatives :
  - A l'organisation de la prise en charge des signalements ;
  - A l'astreinte ;
  - A l'organigramme du Titulaire ;
  - Aux habilitations professionnelles du personnel du Titulaire du présent contrat ;
  - Aux règles d'usage, de maintenance et de mise à jour des outils informatiques spécifiés dans le programme d'entretien maintenance ;
  - Aux dispositions à prendre pour la mise en sécurité ou de solutions temporaires de contournement utiles à l'apparition d'un événement ;
  - Au processus conduisant à l'adoption de mesures de solutions de contournement temporaires ;
  - Aux conditions d'hygiène et de sécurité liés à l'exécution des travaux ;
  - A la gestion des stocks ;
  - Au reporting vers l'Université Panthéon Assas ;
- Les procédures relatives à l'autocontrôle et aux diagnostics définis dans le programme d'entretien maintenance et de ceux définis en outre par le Titulaire (mise à jour annuelle) ;
- Le dossier de maintenance tel que ce terme est défini au 10.7 de la norme NF EN 13306 ;
- L'ensemble des documents technique d'exploitation et de maintenance défini à l'article 4.2 de la norme NFX 60-200, organisés suivant cette arborescence ;
- Les attestations de garantie contractuelles ou de garanties décennales en cours obtenues à l'occasion des travaux de maintenance courante.

En particulier, le Titulaire mettra en place dans le DEM et en complément de son outil de gestion des installations techniques, des fiches de suivi d'équipements.

L'ensemble de ces documents est tenu à jour en permanence par le Titulaire.

## A.2 Documentation Qualité

Est visée ici la documentation relative au Système de Management de la Qualité mis en place par le Titulaire pour l'ensemble des Prestations d'exploitation maintenance. Elle est définie en référence à la norme NF EN ISO 9000 version 2008 et elle est constituée par les documents suivants :

- Manuel qualité ;
- Enregistrements qualité du Titulaire du présent contrat non inclus dans la Documentation d'Exploitation Maintenance.

## B. Solutions digitales pour la gestion de la Maintenance (GMAO ...)

Cet Appendice B développe les exigences de l'Université Panthéon Assas en matière de données gérées par l'outil de gestion des installations techniques. Il complète le chapitre 4.1.3 « Mise en place d'un «outil de Gestion des Installations Techniques » dont l'objet est de décrire l'architecture de l'outil, les modes de gestion, les fonctionnalités et les données principales.

### B.1 Signalement d'un événement et demande d'intervention

La demande d'intervention doit permettre de gérer :

- La date et heure d'inscription ;
- Le demandeur ;
- La localisation exacte du problème ;
- La sensibilité du type de local qui doit être rappelée automatiquement lors de la saisie ;
- La description de l'événement posant problème ;
- Le niveau de gravité de l'événement ;
- Le temps de rétablissement devra être indiqué clairement lors de la saisie d'un signalement ;
- Le destinataire de la demande ;
- Les éléments de programmation (consignes particulières, ...).

Le compte-rendu d'intervention doit pouvoir être documentée suivant les modalités décrites à l'Appendice B.

- La nature des travaux réalisés ;
- La durée et la date de l'opération ;
- Les mesures et relevés réalisés ;
- Les pièces détachées utilisées ;
- Le nom de l'opérateur technique.

### B.2 Base documentaire

La base documentaire, pour les modules « Historiques » et « Rapport » devra permettre l'accès aux documents décrits ci-après :

- Les historiques :
  - Historique des présences de chaque personne définie dans le schéma de l'organisation et de la maintenance ;
  - Historique des indisponibilités des équipements et installations ;
  - Historique des récurrences des défaillances ou défauts ;
  - Evolutions des prix unitaires de fluides et tendances.
- Les rapports :
  - Rapports d'activité mensuels, semestriels et annuels ;
  - Rapports de contrôle périodique réglementaire ;
  - Rapports du Titulaire.

## B.3 Fonctionnalités

Sur les volets, gestion des opérations de maintenance et gestion de stocks, l'outil de gestion des installations techniques devra développer les fonctionnalités décrites ci-après:

- Gestion de la maintenance préventive et curative de l'ensemble des équipements du Bâtiment :
  - Inventaire des équipements ;
  - Affectation des gammes de maintenance associées aux équipements ;
  - Planification des tâches de maintenance préventive ;
  - Élaboration et suivi des tâches de maintenance curative.
- Gestion des stocks de pièces détachées :
  - Contrôle des stocks ;
  - Alertes sur seuils ;
  - Suivi des mouvements ;
  - Gestion financière des mouvements.
- Élaborations des demandes d'intervention des utilisateurs
  - Émission des demandes ;
  - Traitement des demandes ;
  - Planification du traitement des demandes ;
  - Retour d'état ;
  - Bilan de gestion.

## B.4 Fiche descriptive de l'équipement/composant

Les caractéristiques minimales devant être gérées au niveau des fiches d'équipement sont décrites ci-après :

- Spécifications techniques détaillées,
  - Marque ;
  - Type ;
  - Modèle (n° de série) ;
  - Référence des pièces détachées ;
- Date d'installation,
  - Année ;
  - Mois ;
- État de santé,
  - Parfait état ;
  - Etc...

## C. Indicateurs de performance & pénalités applicables

La valeur de P0 dans le présent contrat est de cinq cent (500) €uro HT.

No	Type	Indicateur	Définition de l'objectif	Pénalité	Unité et périmètre d'application
	Disponibilité	Disponibilité des installations critiques	Nombre d'équipements critiques à l'arrêt > X Nombre d'heures d'arrêt cumulées > X h	10x P0	Liste des équipements critiques définis en période de prise en charge
	Continuité des conditions d'exploitation des espaces	Continuité d'exploitation des installations est des espaces Vérification du respect des délais de traitement des demandes d'intervention correctives (toutes demandes confondues) en vue de la remise en service des installations, y compris avec mesures conservatoires	Objectif de 100% des systèmes opérationnelles et 100% des espaces et installations ouverts aux utilisateurs	10xP0	Espaces et systèmes définis en période de prise en charge
	Consommations énergies et fluides	Optimisation des consommations d'énergies et fluides sur des objectifs cibles	A l'issue de la 1 <sup>ère</sup> année, le Titulaire propose un objectif de consommation annuelle pour chaque fluide et énergie dont il a la charge (CF §5.2).	Suivant §5.2.1	
<b>Indicateurs de maîtrise opérationnelle de l'exploitation-maintenance</b>					
<b>Indicateurs généraux</b>					
	Top 5 / Flop 5	Faits positifs marquants de la période Faits négatifs majeurs de la période Taux de satisfaction des occupants sur enquête annuelle	Nb (5) à adapter	NA	Par Bâtiment
	Ratio Correctif/préventif	Nombre et heures d'interventions correctives (toutes demandes confondues) / Nombre et heures d'interventions préventives	Objectif de X% de préventif	NA	Par Bâtiment

Indicateurs de prise en charge					
	Taux d'inventaire des équipements	% des équipements inventoriés Indicateur à temporaliser sur 1ère année	100% des Bâtiments et équipements avec inventaires à jour	NA	Par Bâtiment
	Implémentation du programme de maintenance	% des opérations planifiées sur l'année Indicateur à suivre sur le 1er mois du 1er exercice Indicateur à suivre sur le dernier mois avant fin d'exercice	100% des Bâtiments et équipements planifiés dans l'outil	NA	Par Bâtiment
Indicateurs sécurité					
	Respect des règles de sécurité	Vérification, par constat, du port des EPI pour l'exécution des prestations, des habilitations, ou de la tenue par le personnel du Titulaire et des sous-traitants (logo, sigle...), ainsi que du respect des consignes et règles de sécurité.	Aucun écart toléré.	10 x P0	Par manquement constaté
	Sécurité au travail	TF/TG	TF/TG relatif au périmètre Aucun écart non justifié sur les règles	NA	Global
	Plans de préventions	% de plans de prévention signés	100% sur l'année selon délais imposés par le calendrier	10 x P0	Global
Indicateurs de maîtrise opérationnelle générale					
	Liste du personnel	% des intervenants déclarés	100% des intervenants déclarés ou 100% des listes transmises	1 x P0	Global
	Rapports de suivi d'exploitation	Vérification de l'élaboration et de la remise des rapports et CR périodique dans les délais	Aucun écart	1 x P0	Nombre de jours de retard
	Tenue de la documentation d'exploitation	Vérification, par constat, de la bonne tenue de chaque formulaire d'exploitation et de gestion prévu au contrat (registre de sécurité, sécurité, carnets d'entretiens SSI, CMSI, AES, plans, notices, schémas, inventaires ...).	Mise à jour mensuelle.	5x P0	Par document, Par constat de non mise à jour
	Réunions programmées ou convocation	Présence des participants aux réunions prévues.	Aucune absence non justifiée.	1x P0	Par absence
	Présence minimum sur site	Vérification par un suivi continu de la présence des moyens humains minimaux spécifiés dans le mémoire méthodologique du Titulaire	Au moins 90% des équivalents temps plein de la période est respecté.	1x P0	Par constat

	Stabilité des effectifs du prestataire	Taux de renouvellement des effectifs présent sur site	Moins de 4% de turn-over annuel	1 x P0	Par % d'écart avec l'objectif
	Rapports de suivi d'exploitation et énergie	Vérification de l'élaboration et de la remise des rapports et CR (mensuel, trimestriel annuel, etc.) dans les délais.	Aucun écart toléré.	1x P0	Par jour de retard
	Transmission de la documentation	Transmission de tous documents prévus a contrat dans les délais	Aucun écart toléré.	1 x P0	Par document et par jour de retard
<b>Prestations hors forfait</b>					
	Prestations sur BPU	Contrôle du respect des délais relatifs aux prestations sur devis ou BPU (création/remise de devis/documents/rapports/bilans...)	Aucun retard.	1x P0	Par élément de prestation et Par jour de retard
	Prestations sur BPU	Contrôle du respect des devis hors forfait par rapport au BPU	Aucun retard. Pas plus de 2 corrections de devis.	1x P0	Par devis en écart
	Délais des prestations sur BPU ou hors forfait	Contrôle du respect des délais relatifs aux prestations sur devis ou BPU (création/remise de devis/documents/rapports/bilans...)	Aucun retard. Délais de traitement mesuré entre date de saisie et date de clôture Mesuré également en valeur absolue % d'écart avec l'objectif défini au tableau des délais objectif d'intervention du CCTP	1 x P0	Par Bâtiment
	Volume de l'activité sur BPU	Nombre de devis Sommes des montants validés cumulés Ecart entre montant initial et montant validé Nombre d'itération entre devis initial et devis validé	Mesuré sur le dernier trimestre et sur 4 trimestres glissants	NA	Par Bâtiment
<b>Indicateurs de préventif</b>					
	Maintenance préventive	Vérification, par constat, du respect du planning de la maintenance préventive et réglementaire, conformément aux exigences du contrat.	Au moins, 80% des interventions prévues au planning réalisées dans les délais	5x P0	Par % d'écart avec l'objectif
	Maintenance réglementaire	Vérification par constant de la levée de l'ensemble des réserves à la suite d'un contrôle réglementaire	Levée de l'ensemble des réserves sous 2 mois.	10x P0	Par jour de retard

	Planning de maintenance préventive	Vérification, par constat (contrôle documentaire, visite, audit), du respect du planning de la maintenance préventive et réglementaire, conformément aux exigences du contrat.	Au moins, 90% des interventions prévues au planning trimestriel réalisées dans les délais (dans la semaine) - 100% sur l'année glissante	1 x P0	Par Bâtiment
	Sous-rubrique contrôle d'étanchéité	Suivi semestriel	100% des contrôles d'étanchéité réalisés sur une année	5 x P0	Par Bâtiment et Par jour de retard
	Sous rubrique vérifications réglementaires	Vérification de levée de l'ensemble des réserves suite à un contrôle réglementaire	Levée de 100% des réserves sous 2 mois.	1 x P0	Par Bâtiment et Par jour de retard
	Sous-rubrique contrôle débit réglementaires	Suivi des contrôles de débits	100% des contrôles de débits réalisés suivant le planning	1 x P0	Par Bâtiment et Par jour de retard
	Contrôle qualité par l'AMO	Suite à contrôle qualité et audit terrain. Selon cotation E&M	Note à 80%	1 x P0	Par Bâtiment et par % d'écart avec l'objectif
	Indicateurs particuliers sur Plan d'actions (Exemple contrôle empoussièrement ou présence trappe, etc...)	A définir PA par PA	A définir PA par PA	1 x P0	Par Bâtiment
<b>Indicateurs de correctif</b>					
	Délais de traitement des demandes d'intervention	Vérification, par suivi, du respect des délais de clôture des demandes d'intervention correctives (toutes demandes confondues dont astreinte).	Au moins 90% des interventions de maintenance corrective sont réalisées dans le délai de rétablissement imparti.	10x P0	Par Bâtiment et par % d'écart avec l'objectif
	Délais de remise en service	Vérification du respect des délais de traitement des demandes d'intervention correctives (toutes demandes confondues) en vue de la remise en service des installations, y compris avec mesures conservatoires	Au moins 80% des interventions de maintenance corrective sont réalisées dans le délai de rétablissement imparti.  Délais de traitement mesuré entre heure de saisie et heure de remise en service  Délais de traitement mesuré entre date de saisie et date de clôture  Mesuré également en valeur absolue	5 x P0	Par prestataire, détail à la région
	Délai de réparation définitives	Evaluation de la réactivité globale du prestataire à remettre les installations en état normal de fonctionnement	Délai mesuré en jour Données de base non accessible dans l'immédiat  A basculer en top / flop sur les sujets les plus critiques (délai d'appro d'une PDR par exemple)	1 x P0	Par prestataire

