

**MAINTENANCE SYSTEME DE SECURITE INCENDIE  
du Groupement hospitalier territorial ALLIANCE GIRONDE 33  
POUR LES ANNEES 2024-2028**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(C.C.T.P.) COMMUN A TOUS LES LOTS**

**Le pouvoir adjudicateur :**

Etablissement Public : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BORDEAUX  
12, rue Dubernat - 33404 TALENCE Cedex

## Table des matières

<b>TITRE PRELIMINAIRE : DISPOSITIONS GÉNÉRALES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES LOTS DU PRESENT ACCORD-CADRE.....</b>	<b>5</b>
<b>ARTICLE 1 : OBJET DE L'ACCORD-CADRE.....</b>	<b>6</b>
<b>ARTICLE 2 : OBLIGATION DU TITULAIRE .....</b>	<b>7</b>
<b>ARTICLE 3 : PARTICULARITE DE L'ACCORD-CADRE .....</b>	<b>8</b>
<b>ARTICLE 4 : SECURITE.....</b>	<b>8</b>
<b>ARTICLE 5 : OBLIGATIONS EN MATIERE ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>9</b>
<b>ARTICLE 6 : LIBRE ACCES AUX LOCAUX .....</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 7 : PERSONNELS AUTORISES.....</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 8 : ASSISTANCE TECHNIQUE.....</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 9 : SECURITE DE L'INFORMATION ET PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES .....</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 10 : CONTENU DES RAPPORTS .....</b>	<b>11</b>
10.1 : CONTENU DES RAPPORTS DE VERIFICATIONS.....	11
10.2 : CONTENU DES RAPPORTS D'INTERVENTION .....	12
<b>ARTICLE 11 : NORMES EN VIGUEUR .....</b>	<b>12</b>
<b>ARTICLE 12 : RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE .....</b>	<b>13</b>
<b>ARTICLE 13 : FORMATION.....</b>	<b>14</b>
<b>ARTICLE 14 : TRAVAUX EVENTUELS A RÉALISER DANS LE CADRE DE LA MAINTENANCE CORRECTIVE ET EVOLUTIVE .....</b>	<b>15</b>
14.1 PERIMETRE DES PRESTATIONS DE TRAVAUX.....	15
14.2. DISPOSITIONS PARTICULIERES EN BATIMENT OCCUPE .....	16
14.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES .....	16
14.3.1 Définition du matériel proposé .....	16
14.3.2 Qualité du matériel .....	17
14.3 Instructions pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien .....	17
14.4. RECEPTION DES TRAVAUX.....	17
14.4.1 Essais réglementaires et réception de l'ouvrage .....	17
14.4.2 Mise en service.....	17
14.4.3 Visa des documents d'exécution .....	18
14.5. MODALITES DE CHANTIER .....	19
14.5.1 Exécution des travaux.....	19
14.5.2 Sous-traitance .....	19
14.5.3 Visites et investigations.....	19
14.5.4 Suivi du chantier.....	20
14.5.5 Propreté du chantier.....	20
14.5.6 Sécurité sur le chantier – Hygiène et Sécurité.....	20
14.5.7 Amiante.....	22
14.5.8 Communication pendant la phase de chantier.....	22
<b>TITRE 1 : MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE DE MARQUE DEF DANS LE CADRE DU LOT 01.....</b>	<b>23</b>

<b>ARTICLE 15 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE PREVENTIVE.....</b>	<b>24</b>
15.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE .....	24
15.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation.....	24
15.1.2 Vérifications fonctionnelles.....	25
15.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs .....	26
15.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs .....	26
15.1.5 Essais des boucles de détecteurs.....	27
15.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie.....	28
15.1.7 Vérifications des automatismes.....	28
15.1.8. Maintenance préventive des installations de désenfumage.....	29
15.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE .....	32
<b>ARTICLE 16 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE).....</b>	<b>32</b>
16.1 MAINTENANCE CORRECTIVE .....	32
16.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE.....	33
<b>ARTICLE 17 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE EVOLUTIVE.....</b>	<b>33</b>
<b>TITRE 2 : MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE DE MARQUE SIEMENS DANS LE CADRE DU LOT 02 .....</b>	<b>35</b>
<b>ARTICLE 18 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE PREVENTIVE.....</b>	<b>36</b>
18.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE .....	36
18.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation.....	36
18.1.2 Vérifications fonctionnelles.....	37
18.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs .....	38
18.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs .....	38
18.1.5 Essais des boucles de détecteurs.....	39
18.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie.....	40
18.1.7 Vérifications des automatismes.....	40
18.1.8. Maintenance préventive des installations de désenfumage.....	41
18.1.9. Maintenance préventive des dispositifs actionnés de sécurité assurant la fonction de compartimentage (portes coupe-feu, clapets coupe-feu et volets de transfert).....	42
18.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE .....	43
<b>ARTICLE 19 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE).....</b>	<b>44</b>
19.1 MAINTENANCE CORRECTIVE .....	44
19.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE.....	44
<b>ARTICLE 20 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE EVOLUTIVE.....</b>	<b>45</b>
<b>TITRE 3 : MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE DE MARQUE NUGELEC, CHUBB ET ESSER DANS LE CADRE DU LOT 03.....</b>	<b>46</b>
<b>ARTICLE 21 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE PREVENTIVE.....</b>	<b>47</b>
21.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE .....	47
21.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation.....	47
21.1.2 Vérifications fonctionnelles.....	48
21.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs .....	49
21.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs .....	49
21.1.5 Essais des boucles de détecteurs.....	50
21.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie.....	51
21.1.7 Vérifications des automatismes.....	51
21.1.8. Maintenance préventive des installations de désenfumage.....	52
21.1.9. Maintenance préventive des dispositifs actionnés de sécurité assurant la fonction de compartimentage (portes coupe-feu, clapets coupe-feu et volets de transfert).....	53

21.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE .....	54
<b>ARTICLE 22 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE).....</b>	<b>55</b>
22.1 MAINTENANCE CORRECTIVE .....	55
22.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE .....	55
<b>ARTICLE 23 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE EVOLUTIVE.....</b>	<b>56</b>
<b>TITRE 4 : MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE DE TYPE 4 .....</b>	<b>58</b>
<b>ARTICLE 24 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE PREVENTIVE.....</b>	<b>59</b>
24.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE .....	59
24.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation.....	59
24.1.2 Vérifications fonctionnelles.....	60
24.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs .....	61
24.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs .....	61
24.1.5 Essais des boucles de détecteurs.....	62
24.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie.....	63
24.1.7 Vérifications des automatismes.....	63
24.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE .....	64
<b>ARTICLE 25 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE).....</b>	<b>65</b>
25.1 MAINTENANCE CORRECTIVE .....	65
25.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE .....	65
<b>ARTICLE 26 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE EVOLUTIVE.....</b>	<b>66</b>

**TITRE PRELIMINAIRE :**  
**DISPOSITIONS GÉNÉRALES**  
**APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES**  
**LOTS DU PRESENT ACCORD-CADRE**

## **Article 1 : OBJET DE L'ACCORD-CADRE**

La réglementation et la normalisation en matière de sécurité incendie imposent que les éléments constitutifs d'un SSI soient « associatifs », c'est-à-dire qu'ils répondent à une procédure Afnor (Agence Française de Normalisation) qui atteste que les matériels concernés fonctionnent parfaitement sans aléas entre eux. En conséquence, les prestations de maintenance sont alloties par marque de matériel constituant les systèmes de sécurité incendie.

Ainsi, le présent accord-cadre a pour objet :

- Titre 1 : Maintenance préventive et corrective des systèmes de sécurité incendie de marque DEF ;
- Titre 2 - Maintenance préventive et corrective des systèmes de sécurité incendie de marque SIEMENS ;
- Titre 3 : Maintenance préventive et corrective des systèmes de sécurité incendie de marque NUGELEC, CHUBB ESSER et ATSE ;
- Titre 4 : Maintenance préventive et corrective des systèmes de sécurité incendie de TYPE 4.

Chaque lot fait l'objet d'un accord-cadre.

Au regard des établissements de santé concernés par le périmètre du présent accord-cadre, les personnels du titulaire intervenant dans un établissement doivent respecter les règles d'hygiène en vigueur édictées.

Le présent document est le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) applicable à l'accord-cadre. Il a pour vocation de définir les règles techniques communes à tous les lots ainsi que les prestations de vérification systématique, d'entretien, de maintenance, de dépannage, de nettoyage et la fourniture de pièces, afin de prévenir efficacement l'usure du matériel, les détériorations et les dysfonctionnements des systèmes de sécurité incendie.

Il est complété par un cahier des clauses techniques particulières spécifique à chaque lot géographique du présent accord-cadre. Ce second document a vocation à fixer les particularités liées à l'établissement parti concerné par le lot.

Aussi, cet accord-cadre couvre l'ensemble des prestations de main d'œuvre et de fournitures nécessaires pour maintenir à tout moment les installations en état de fonctionnement. Ceci implique que le titulaire dispose de tous les moyens techniques et matériels pour assurer le plein accomplissement de sa mission.

Le titulaire a la parfaite connaissance de la technique propre au constructeur du matériel dont il se propose d'assurer la maintenance. A ce titre, si au cours de ses interventions, le prestataire devait faire appel au constructeur pour déterminer la panne et la résoudre, seul sera pris en compte pour le calcul du coût de l'intervention le temps passé par ledit constructeur et ce dans le cadre des dispositions relatives à la sous-traitance fixées à l'article 9.5 du CCAP.

Quels que soient les termes d'un accord passé entre le prestataire et le constructeur, l'établissement rémunérera les prestations de maintenance corrective dans les conditions fixées aux pièces contractuelles du présent accord-cadre.

Le titulaire de l'accord-cadre de maintenance devra respecter l'ensemble des prescriptions fixées notamment dans les normes visées à l'article 11 du présent CCTP, toute réglementation nouvelle intervenant en cours d'exécution de l'accord-cadre, et mettre en œuvre toutes dispositions utiles et nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des installations.

## **Article 2 : OBLIGATION DU TITULAIRE**

Le titulaire exécutera les opérations définies au présent CCTP avec l'effectif et l'assistance technique d'entreprises spécialisées qu'il jugera nécessaire (minimum 2 techniciens présents pour les essais) et assurera à ce titre l'entière responsabilité, à l'égard de l'établissement, de ses préposés comme celle des spécialistes auxquels il aura fait appel.

Ainsi, il s'engage à disposer de tous les moyens nécessaires humains et matériels pour assurer les engagements du présent accord-cadre en tout temps et en toutes circonstances, à l'exclusion des cas de force majeure (émeute, grève générale, attentat, sabotage, guerre).

A noter que le titulaire devra fournir au moment de l'appel d'offre d'une attestation d'assurance couvrant les risques liés aux opérations de maintenance sur les systèmes de sécurité incendie dans les établissements recevants du public et des immeubles de grande hauteur.

Le titulaire devra donc être parfaitement informé de la configuration des systèmes de sécurité et de la nature des équipements et des matériels dont il va être amené à assurer la maintenance.

Les personnels du titulaire chargés d'exécuter les opérations de vérification, maintenance et de dépannage des systèmes de sécurité incendie doivent être formés et détenir l'habilitation nominative au sens de la norme NF S 61-933 et NF S 61-931 (articles 4-4 & 4-5), pour intervenir en conformité avec les opérations prévues par le constructeur.

Les qualifications du personnel qui sera mis à disposition devront être précisées par le titulaire, ainsi que l'organisation qu'il a prévu pour assurer la maintenance; cette organisation est celle précisée par le titulaire dans son offre.

Le personnel est tenu d'utiliser son propre outillage, son matériel et d'être en possession de l'outillage spécifique relatif à l'installation, pour exécuter les prestations qui lui sont demandées.

Ces personnels seront obligatoirement munis d'un badge nominatif. Au préalable, ils auront été présentés au responsable sécurité ou son représentant.

Le titulaire s'engage que son personnel ait des compétences parfaitement adaptées aux prestations à assurer, à savoir :

- habilité pour intervenir sur le système de sécurité incendie aux niveaux d'accès III et IV tels que définis dans la norme NFS 61 – 933 en vigueur, à savoir :

Niveau III : Personnel habilité à faire de la maintenance et de la vérification ; ce niveau permet :

- De procéder aux opérations de vérification et de mesure afin de s'assurer du bon fonctionnement et de remplacer les éléments dont le remplacement est prévu par le constructeur.
- De changer des paramètres dont la modification a été prévue à la conception.

Niveau IV : Personnel autorisé par le constructeur ; ce niveau comprend toute intervention non prévue dans les niveaux I à III comme par exemple, dessoudage et remplacement à l'identique d'un composant électronique, modification du programme d'exploitation.

- Disposant des habilitations nécessaires dans le cadre de son intervention

Dès la prise d'effet du marché, la liste nominative des personnels affectés à la maintenance sera mise à jour.

Pendant toute la durée de l'accord-cadre, en cas de changement de personnel, le titulaire proposera immédiatement à l'agrément de l'établissement la liste mise à jour.

A la date de notification de nl' accord-cadre et de sa mise en application, un plan de prévention devra être établi entre le titulaire et chaque établissement conformément au décret en vigueur.

Les vêtements de travail seront portés en permanence et feront apparaître de façon visible le sigle de l'Entreprise. Pour intervenir dans certains secteurs (blocs, réa,...), le personnel aura l'obligation de prévenir le responsable du secteur et de revêtir une tenue adéquate.

### **Article 3 : PARTICULARITE DE L'ACCORD-CADRE**

Il est rappelé que les prestations se déroulent, pour une grande partie, dans un hôpital en fonctionnement.

Le titulaire du lot doit en tenir compte et prévoir toutes les protections nécessaires, tant pour la poussière que pour le bruit excessif.

Le pouvoir adjudicateur peut imposer l'arrêt de prestations bruyantes à certaines heures de la journée.

Les contrôles ou maintenances doivent être réalisés en tenant compte des spécificités particulières de ces services. En aucun cas, il ne sera alloué de plus-value pour des raisons liées à l'activité des services concernés, en particulier dans le cas où certains contrôles ou maintenance ne pourraient avoir lieu que la nuit, le week-end ou les jours fériés.

Les entreprises doivent prendre toutes les dispositions utiles pour que les approvisionnements, le matériel installé, ne soient pas accessibles.

Les aires de stockage et de stationnement sont désignées par le Maître d'Ouvrage. Les dépôts de matériaux seront soigneusement clôturés par le titulaire du lot. Il n'est alloué aucune indemnité pour dommages causés par sa négligence ou son imprévoyance.

Le titulaire du lot est parfaitement informé de l'état et de la consistance des installations dont il doit assurer la maintenance.

### **Article 4 : SECURITE**

Le titulaire est responsable de l'ensemble des équipements utilisés par ses équipes et en a la charge de la garde continue lors de toutes ses interventions. Ainsi, toutes caisses à outils, véhicules ou autres équipements, doivent être fermés en permanence sur le site et ne pas être accessibles pour toute personne tiers au présent accord-cadre (cette énumération n'est pas exhaustive).

Certains établissements accueillent des malades psychiatriques et toutes les précautions devront être prises pour éviter tout accident ou incident humain ou matériel.



Les entreprises devront se conformer aux règles générales de sécurité en vigueur dans l'établissement, ainsi qu'aux décrets en vigueur fixant les prescriptions particulières en matière d'Hygiène et de Sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure. Les règles seront retranscrites dans le plan de prévention propre à chaque établissement et sera transmis au titulaire.

Conformément à la législation en vigueur, le Maître d'Ouvrage a procédé à un repérage des matériaux friables susceptibles de contenir de l'amiante (type flocages et calorifugeages)

Cependant, la présence de matériaux durs ou semi-durs susceptibles d'en contenir en parties cachées des locaux et circulations, reste envisageable. Dans la mesure où le personnel de l'entreprise rencontrerait ce type de matériaux, l'opération serait immédiatement arrêtée. Le service de sécurité incendie dûment avisé prendra toutes mesures utiles qui s'imposent avec le service Ingénierie.

A noter que chaque établissement pourra réaliser des audits sécurisés périodiques. Le titulaire devra apporter toute sa collaboration dans le cadre de la réalisation de ces audits. Il aura l'obligation par ailleurs de prendre à sa charge dans un délai maximum de deux mois, les actions correctives et préventives éventuelles, qui auront été déterminées dans le cadre de ce contrôle, en référence à la réglementation en vigueur ou aux menaces et vulnérabilités relatives aux thèmes concernés.

## **Article 5 : OBLIGATIONS EN MATIERE ENVIRONNEMENTALE**

Le titulaire de l'accord-cadre doit participer au respect de l'environnement en conformité avec la législation. Il indique, 15 jours maximum après la date de notification de l'accord-cadre, la procédure qu'il met en place en matière de choix des équipements et des matériels, de stockage, transport, recyclage ou élimination des matériels et/ou produits récupérés à la faveur de leur remplacement.

Les actions entreprises au travers des prestations de maintenance en matière de protection de l'Environnement et de Développement Durable doivent faire l'objet d'un rapport annuel d'activités.

Cette disposition vise tant la réglementation en cours au jour de la passation de l'accord-cadre que celle pouvant intervenir en cours d'exécution de l'accord-cadre. En cas de non-respect de cette disposition, l'établissement appliquera les pénalités prévues au CCAP du présent accord-cadre.

Le titulaire a pour obligation d'assurer la récupération, le traitement et l'élimination de tous les matériels et équipements démontés et remplacés (y compris emballages des matériels neufs) au cours des opérations de maintenances préventive et corrective. Il en est de même dans le cas de matériels fournis dans le cadre de cet accord-cadre aux équipes de sécurité pour remplacer des matériels ou équipements obsolètes (par exemple pour des batteries ou des détecteurs achetés au prestataire, le prestataire devra assurer la récupération et l'élimination d'une même quantité de batteries ou de détecteurs remplacés dans un délai fixé entre les parties). La traçabilité de l'élimination de ces matériels et équipements obsolètes devra figurer dans le rapport annuel d'activité.

## **Article 6 : LIBRE ACCES AUX LOCAUX**

Pour permettre l'exécution des prestations faisant l'objet de l'accord-cadre, le libre accès du titulaire et de ses agents à tous les appareils concernés est garanti par l'établissement. qui désigne le représentant du service de sécurité pour chaque visite.

## **Article 7 : PERSONNELS AUTORISES**

Les agents du titulaire, dûment agréé par l'établissement, sont les seuls autorisés à intervenir pour la vérification et l'entretien des appareils faisant l'objet du présent accord-cadre.

Dès la prise d'effet de l'accord-cadre, la liste nominative des personnels affectés à la maintenance sera mise à jour pour comporter les photos d'identité en couleur de chacun des intervenants. Pendant toute la durée de l'accord-cadre, en cas de changement de personnel, le titulaire propose immédiatement à l'agrément de l'établissement la liste mise à jour. Les structures d'appel de l'établissement (service de sécurité incendie de chaque site hospitalier) seront communiquées au titulaire dès la prise d'effet de l'accord-cadre.

## **Article 8 : ASSISTANCE TECHNIQUE**

La prestation inclut pour le titulaire l'obligation d'assurer une assistance technique et une fonction de conseil auprès des services de sécurité de chaque site hospitalier. De même, le titulaire a l'obligation d'assurer la veille réglementaire et d'informer l'établissement de toute modification, suspension, abrogation, nouvelles dispositions de la réglementation en matière de sécurité incendie, tant pour la maintenance des équipements que pour leur installation.

Dans le cadre de cette fonction, il informe l'établissement de la performance des installations existantes et des éventuelles améliorations à apporter.

## **Article 9 : SECURITE DE L'INFORMATION ET PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES**

Le titulaire s'engage à respecter la politique de sécurité informatique mise en œuvre au sein de chaque établissement et à respecter le Règlement Général sur la Protection des Données Personnelles si ce dernier est applicable. Ce document sera transmis au titulaire après la notification du marché.

Ainsi, le titulaire s'engage à mettre en œuvre une gouvernance de la sécurité de l'information. Il assurera durant toute la durée de la prestation l'entière responsabilité de la sécurité du système mise en œuvre. Il veillera en particulier à l'application de l'ensemble des mesures nécessaires.

La solution délivrée ne devra pas compromettre, ni permettre de compromettre la sécurité du système d'information de chaque établissement lors de son installation, exploitation, maintenance, évolution ou désinstallation.

Le titulaire est responsable du maintien en condition de sécurité du système pendant toute la durée des prestations. Les mécanismes de sécurité doivent évoluer conformément à l'état de l'art. En particulier, la découverte d'une faille dans une implémentation logicielle ou matérielle doivent être pris en compte. Une mise à jour couvrant cette vulnérabilité ou à minima une solution palliative devra être fournie dans les plus brefs délais. Dans le cas contraire, le titulaire sera tenu pour responsable de toutes les conséquences quelconques soit leur type (notamment juridique et financière) survenant en cas d'exploitation de la dite vulnérabilité.

## **Article 10 : CONTENU DES RAPPORTS**

### **10.1 : CONTENU DES RAPPORTS DE VERIFICATIONS**

La réalisation et le résultat des opérations de maintenance feront l'objet systématiquement de rapports de vérification.

Le personnel d'intervention devra apposer une vignette sur les SSI après leurs vérifications. Il devra tenir à jour un carnet d'entretien détenu par le service de sécurité incendie du site où il précise les dispositions suivantes :

- Il atteste que les opérations de maintenance ont bien été effectuées ;
- Il signale les interventions effectuées à son initiative, ainsi que les dates, heures de début et de fin de ses interventions;
- Il porte les observations telles qu'anomalies constatées, usures de certains matériels, risques de détérioration, etc.

Il doit impérativement remplir le registre de sécurité lors des visites annuelles à minima. Pour chaque système de sécurité incendie, chaque unité d'aide à l'exploitation : le rapport des prestations annuelles de maintenance préventive sera présenté dans un classeur spécifique.

Le rapport précisera la description du système de sécurité incendie et système d'extinction et inscrira les renseignements (type, référence, années, quantité, etc.) de tous les éléments qui le composent, à savoir :

- Equipements de contrôle et de signalisation
- Centralisateurs de mise en sécurité incendie
- Détecteur automatiques
- Systèmes multi ponctuels
- Déclencheurs manuels
- Alimentations électriques
- Diffuseurs sonores
- DAS et asservissements
- Pompes, surpresseurs
- Tableaux de commande
- Organe de signalisation, commande et de déclenchement
- Batteries

- Diffuseurs...etc.

Une fiche de synthèse précisera les coordonnées du système de sécurité incendie, de la centrale d'extinction, l'identité de l'installation, le bâtiment desservi.

Elle comportera une colonne de toutes les remarques constatées par le prestataire, puis une colonne pour les remarques qui seront prises en compte par le titulaire du marché, ainsi qu'une colonne pour les remarques qui devront être prises en compte par le pouvoir adjudicateur, avec pour chaque remarque mention « fait » ou « à faire ».

Ce classeur spécifique, dans sa deuxième partie, comportera les indications relatives à la maintenance curative dudit système selon des dispositions identiques au paragraphe précédent en détaillant tous les éléments relatifs à l'intervention.

Dès la prise d'effet du marché, un fac-similé de livret de maintenance, de rapports de prestations de maintenance, de fiche de synthèse sera présenté au responsable de la sécurité incendie ou son représentant pour validation ou pour modifications éventuelles.

Le titulaire devra élaborer dans les conditions visées ci-dessus un livret de maintenance pour tout système de sécurité incendie nouvellement installé et inclus dans le périmètre de cet accord-cadre.

Ces rapports sont de préférence dématérialisés.

## **10.2 : CONTENU DES RAPPORTS D'INTERVENTION**

Dans le cadre de la maintenance corrective, les demandes d'intervention se feront par appel sur le numéro de téléphone du titulaire. Toute intervention corrective donne lieu à un compte-rendu rédigé par le titulaire sur la GMAO de l'établissement et/ou électronique. Ces rapports d'intervention mentionnent obligatoirement la date et les heures de début et fin de l'intervention, sa nature et les pièces détachées utilisées. Le rapport est émargé par le personnel de l'entreprise ayant réalisé l'intervention.

## **Article 11 : NORMES EN VIGUEUR**

« Si une disposition figurant dans une norme relative aux Systèmes de Sécurité Incendie (normes NF S 61-931 à NF S 61-940) diffère de celle d'une autre de ces normes, il y a lieu de prendre en considération la disposition énoncée dans la norme plus récemment éditée » (extrait document avant-propos NF S 61-93).

- NF S61.931 systèmes de sécurité incendie (SSI) - dispositions générales ;
- NF S61.932 système de sécurité incendie (SSI) règles d'exploitation et de maintenance ;
- NF S61.933 système de sécurité incendie (SSI) règles d'exploitation et de maintenance ;

- NF S61.934 système de sécurité incendie (SSI) centralisateurs de mise en sécurité incendie (CMSI) – règles de conception ;
- NF S61.935 Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Unités de signalisation (US) - Règles de conception ;
- NF S61-936 Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Équipements d'alarme (EA) - Règles de conception ;
- NF S61-937 Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) ;
- NF S61.938 système de sécurité incendie (SSI) dispositifs de commande et adaptateur de commande ;
- NF S61-939 Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Alimentations pneumatiques de sécurité (APS) - Règles de conception ;
- NF S61-940 Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Alimentations électriques de sécurité (AES) - Règles de conception ;
- Norme NF S 61.949 Conventions et interprétation des normes sur les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) ;
- Norme NF X 60.010 : Règles et niveaux de maintenance ;
- Norme NF EN 14972-1 : Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes à brouillard d'eau - Partie 1 : conception, installation, inspection et maintenance.

Cette énumération, indicative et non limitative, n'exclut pas les textes ou règlements particuliers applicables à des spécialités déterminées ou à des cas d'espèce.

## **Article 12 : RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE**

Annuellement, le titulaire a l'obligation de remettre au pouvoir adjudicateur un rapport couvrant l'activité de l'année N, dans le courant du premier mois de l'année n+1 (délai impératif).

Ce rapport devra apporter au pouvoir adjudicateur toutes précisions relatives aux modalités d'exécution et à l'ensemble du périmètre des prestations de maintenance. En cas de non remise de ce rapport, les pénalités financières prévues à l'article 14.2 du CCAP seront calculées à compter du 1er juillet de l'année n+1 et jusqu'au jour où ledit rapport sera remis au pouvoir adjudicateur.

Ce rapport devra être présenté par système de sécurité incendie et préciser pour chaque installation et/ou chaque équipement le nombre total d'interventions, les dysfonctionnements fonctionnels ou organisationnels, les solutions mises en œuvre pour remédier à ces dysfonctionnements, le délai de mise en œuvre des actions réalisées par le titulaire, le coût des interventions en dissociant le coût des matériels remplacés et le coût de la main-d'œuvre.

Dans le cas où l'analyse des dysfonctionnements ferait apparaître des problèmes récurrents, le prestataire devra proposer une solution technique adaptée permettant d'éliminer lesdits dysfonctionnements.

Le rapport annuel d'activités devra également comporter un bilan détaillé des actions de formation auprès des agents de chaque établissement.

Il devra également comporter un bilan détaillé des solutions prises pour le traitement et l'élimination de tous les matériels et équipements récupérés à la faveur de leur remplacement en

indiquant la nature et la composition des matériels récupérés, les conditions de transports et d'éliminations de ces déchets avec toute la traçabilité nécessaire conforme à la réglementation en vigueur au moment de leur élimination.

### **Article 13 : FORMATION**

Le Titulaire assurera annuellement la formation du personnel des établissements en charge de la sécurité incendie. Cette formation a lieu pendant les visites de maintenance et porte sur les manœuvres de sécurité et le fonctionnement général des systèmes de sécurité incendie.

La formation dispensée aux personnels exploitants devra prendre en compte les aspects suivant a minima :

- La connaissance du site (accès principaux, points de rassemblement, personnel d'astreinte).
- Les consignes de sécurité internes à l'établissement (ces consignes sont établies par les établissements mais doivent être à nouveau rappelées lors de la formation).
- La manipulation des organes constitutifs du SSI :
  - o Détecteur Automatique d'Incendie (DAI) : identification visuelle d'un DAI déclenché (led)
  - o Déclencheur Manuel (DM) : déclenchement et réarmement.
  - o Indicateur d'Action (IA) et Alarme Générale Sélective (AGS) : identification et rôle de chacun.

Cette formation devra être accompagné d'un manuel pédagogique et comporter les rappels sur les manipulations de niveau 1 (levée de doute) et de niveau 2 (réarmement, mise hors service d'un point..). Une attestation de formation sera produite à la fin de chaque session et annexée au registre de sécurité de l'établissement. Elle comprendra au minimum les informations suivantes :

- Le type de formation dispensée : Niveau 1 ou Niveau 2,
- La date et la durée de la formation,
- Le nom et la signature du formateur,
- Le nom et la signature des stagiaires,
- La définition des supports utilisés (dossier d'identité du SSI, Notice d'exploitation, Consigne de site ...).

Cette formation ne pourra pas faire l'objet d'une facturation complémentaire.

## **Article 14 : TRAVAUX EVENTUELS A RÉALISER DANS LE CADRE DE LA MAINTENANCE CORRECTIVE ET EVOLUTIVE**

### **14.1 Périmètre des Prestations de Travaux**

Le titulaire de l'accord-cadre de maintenance est chargé des travaux liée à cette maintenance pour ceux qui seraient hors forfait, travaux de modernisation et de mises en conformité aux réglementations sur la base du Bordereau de prix.

Pour des travaux jugés et justifiés comme « importants » par le représentant du pouvoir adjudicateur, une consultation externe au présent accord-cadre peut être effectuée par l'établissement partie.

Dans le cadre des travaux à réaliser par le titulaire dans le cadre des présentes dispositions, le titulaire transmet à la maîtrise d'ouvrage dans les respects des délais fixés à l'article 14.4.3.1, son devis pour la réalisation des prestations demandées. Ce devis est réalisé en accord avec les prix indiqués dans le Bordereau des Prix Unitaires (BPU). Les prestations dont les prix ne sont pas mentionnées dans le BPU mais nécessaires à la bonne réalisation des prestations sont mentionnés comme « Hors bordereau des Prix Unitaires ». Le maitre d'ouvrage se réserve la possibilité de passer par voie d'avenant pour contractualiser lesdits prix hors BPU. Le devis est obligatoirement soumis à la validation préalable de la maîtrise d'ouvrage.

Pour les prestations d'ampleur, le maitre d'ouvrage se réserve le droit de demander au titulaire, en plus du devis mentionné ci-dessus, et de manière non cumulative, les éléments suivants :

- Un planning prévisionnel de réalisation des prestations ;
- La méthodologie de réalisation des prestations ;
- La description des phases d'installation pour un équipement dit « de test » et le déploiement à l'ensemble du dispositif ;
- Le chiffrage et le détail des actions de maintenance préventive nécessaires à l'issue des prestations travaux et l'impact du coût de maintenance à venir sur le forfait de maintenance préventive du titulaire ;

Le titulaire, dans le cadre des prestations de travaux du présent accord-cadre, ou missionné par Ordre de Service, à la charge de réaliser les travaux aux conditions définies par le présent accord-cadre, jusqu'au parfait achèvement, suivant les règles de l'art et compte tenu des règlements en vigueur.

Le titulaire est réputé avoir visité les lieux préalablement, il reconnaît avoir la complète connaissance des équipements concernés, de leurs abords, de leur environnement et de leurs conditions d'accès. En conséquence, le titulaire est déclaré, pour le bon déroulement des opérations :

- Avoir la maîtrise des règles de l'art relatives à la création dans le cas de leurs remplacements, de leurs transformations, ou de leurs modernisations suivant les spécifications techniques du présent marché ;
- Avoir en charge les équipements concernés en toute connaissance de cause et les accepter dans l'état ;
- Avoir estimé les sujétions particulières d'exécution ;



- Avoir effectué les relevés nécessaires, lui permettant de réaliser l'étude de cette opération de travaux ;
- Avoir mesuré :
  - Les difficultés de circulation, de passage, concernant l'approvisionnement et la manutention du matériel neuf ou démonté ;
  - Les conditions d'interventions et les moyens nécessaires qui sont, sur proposition du titulaire, validées par l'ingénierie de site ;
  - Les plages horaires pendant lesquelles les travaux bruyants ne pourront pas être effectués ;
  - Les plages horaires d'indisponibilité de certains équipements.

En aucun cas, le titulaire ne pourra invoquer des omissions, des erreurs, des contradictions ou interprétations dans le dossier marché pour se soustraire, se limiter dans l'exécution des travaux, ou refuser de réaliser, dans le cadre de ses engagements, tout ou partie des ouvrages nécessaires au parfait achèvement et à la parfaite utilisation des installations.

## **14.2. Dispositions particulières en bâtiment occupé**

En raison du déroulement des travaux dans un bâtiment hospitalier occupé, le titulaire devra :

- Apporter le moins de perturbations possible dans la vie du bâtiment ;
- Étudier un mode opératoire des travaux afin de réduire le délai d'immobilisation et la durée des interventions ;
- Prévoir les protections et les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité du personnel de l'établissement, des personnes hospitalisées, du public et des intervenants ;
- Éviter d'encombrer l'usage des passages de circulation et conserver, si les lieux le permettent, les largeurs de passage conformes aux réglementations des ERP ;
- Évacuer ses gravats et s'assurer en permanence de la propreté du chantier dans le respect des règles d'hygiène de l'hôpital ;
- Protéger les ouvrages existants ;
- Remettre et tenir à jour un planning détaillé, phase par phase des interventions, de manière à assurer l'information permanente des usagers, du Maître d'ouvrage et du Maître d'Œuvre sur les travaux en cours et à venir. Toute modification au planning devra faire l'objet d'une note rectificative à l'établissement, indiquant les motifs du retard ;
- Respecter les horaires de travail préalablement définis avec le responsable technique de l'établissement ; dans le souci notamment de limiter la gêne occasionnée par le bruit, afin d'adapter les contraintes liées aux travaux, aux conditions d'exploitation de l'établissement. A cette fin, les travaux pourront être réalisés en horaires décalés.
- Informer ses employés du devoir de discrétion qui leur incombe et notamment de respecter la charte de l'établissement.

## **14.3. Prescriptions techniques**

### **14.3.1 Définition du matériel proposé**

Le titulaire fournira un descriptif technique concernant le matériel proposé (caractéristiques techniques, entraînement, commande, décoration, accessoires, etc ...). Le titulaire doit proposer et



installer la totalité du matériel pour assurer la réalisation complète, la sécurité et le bon fonctionnement des installations.

#### **14.3.2 Qualité du matériel**

Toutes les fournitures, matériel, appareillages, etc., seront neufs, de bonne qualité, et seront d'un modèle non personnalisé, non codé, ne nécessitant pas l'emploi d'outillage spécial ou de logiciel spécifique.

Les pièces de rechange ou détachées devront être en vente libre et accessibles pour tout entrepreneur du secteur.

Ils devront être conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, du point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi. Les composants de sécurité, conformément aux normes en vigueur, disposeront d'une attestation de type, en cours de validité, seront marqués « CE » et accompagnés de leur déclaration de conformité et des notices de maintenance.

Tous les éléments de la fourniture du présent accord-cadre, susceptibles d'être altérés par des agents atmosphériques ou autres pendant le transport ou le séjour sur le chantier, doivent recevoir un traitement de protection les mettant à l'abri de toute détérioration. Il appartient au titulaire qui demeure seul responsable des travaux de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement. L'acceptation d'un matériel par l'établissement parti du lot concerné ou par l'Assistant à Maître d'Ouvrage ne pourra avoir pour effet de dégager la responsabilité du titulaire.

Toute installation neuve est obligatoirement marquée « CE » conformément à la directive en vigueur au moment de l'installation et sa transcription par décret en droit Français et être accompagnée de la déclaration de conformité.

### **12.3 Instructions pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien**

Des instructions appropriées doivent être fournies par le fabricant à l'ingénierie du site concerné pour garantir une manœuvrabilité, un entretien et, le cas échéant, un démontage des équipements en toute sécurité.

## **14.4. Réception des travaux**

### **14.4.1 Essais réglementaires et réception de l'ouvrage**

Après achèvement complet des travaux pour chaque installation, il sera procédé aux vérifications et essais conformément aux exigences en vigueur. Ces opérations auront pour but de vérifier si toutes les conditions du marché sont remplies. Elles sont entièrement à la charge du titulaire qui devra également prévoir tout le matériel et la main d'œuvre nécessaires (le matériel restant sa propriété).

### **14.4.2 Mise en service**

Sauf modalités particulières, la mise en service intervient normalement après réception de chaque installation et ratification de l'état des lieux contradictoire établi sans réserve entre le titulaire et l'établissement parti ou son Assistant à Maître d'Ouvrage.

Pendant cette période, le titulaire doit procéder aux réglages définitifs et en liaison conforme avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

### **14.4.3 Visa des documents d'exécution**

#### **14.4.3.1- Avant Travaux**

Les documents que le titulaire doit établir au titre de de l'accord-cadre seront remis à l'établissement parti du lot concerné ou à son Assistant à Maître d'Ouvrage dans un délai de 20 jours à compter de la commande.

Si l'établissement parti constate que ces documents ne sont pas conformes au projet, il dispose, à partir de la remise, d'un délai de 15 jours pour en informer le titulaire qui doit, dans le même délai, fournir des nouveaux documents corrigés. L'établissement parti ou son Assistant à Maître d'Ouvrage délivre son visa sur les documents conformes au projet.

Le titulaire ne saurait être tenu pour responsable des dépassements d'échéances au cas où les informations requises par lui, ne lui auraient pas été fournies en temps utile. Tous les documents et plans n'ayant pas obtenu le visa de contrôle de l'établissement parti ou de l'Assistant à Maître d'Ouvrage seront considérés comme nuls.

#### **14.4.3.2- Après Achèvement**

Après achèvement de chaque installation, le titulaire est tenu de fournir, sous un délai de 15 jours, en trois exemplaires, un dossier technique comportant :

- Les consignes et instructions utiles pour la conduite et l'entretien des installations ;
- Les gammes de maintenance à réaliser sur les équipements installés dans le cadre des travaux et l'impact financier sur le forfait de maintenance préventive en cas de rajout dans le parc existant ;
- Les notices de réglages et de maintenance des cartes électroniques, abréviations, menus codes de défaut, programmation des paramètres ;
- Les lexiques des désignations de schémas, notices de réglage ;
- Les déclarations de conformité « CE » aux directives, machine, compatibilité électromagnétiques, matériaux de construction, basse tension.

Tous les documents seront disponibles en Français. Les éventuelles abréviations sur les schémas feront l'objet d'un lexique de correspondance permettant à toute entreprise d'assurer la maintenance et le dépannage.

**La non remise de ce dossier entrainera l'application d'une pénalité détaillée dans le CCAP pour non remise du livrable.**

## **14.5. Modalités de chantier**

### **14.5.1 Exécution des travaux**

Ces prestations peuvent être effectuées en dehors des heures ouvrées. Le titulaire soumettra son planning à l'établissement parti qui décidera, en fonction des impératifs des services hospitaliers, des ajustements nécessaires.

Le titulaire assume la direction et la responsabilité de l'exécution des travaux prévus dans le présent accord-cadre.

Il est le seul responsable des dommages que l'exécution des travaux peut causer directement ou indirectement à son personnel ou à des tiers.

Le titulaire maîtrise en permanence tous les risques d'accident tant corporel que matériels inhérents aux chantiers en appliquant les mesures de protection nécessaires et en respectant les règles en vigueur, notamment en matière d'Hygiène et Sécurité

Les prestations à exécuter au titre du présent accord-cadre prévoient notamment la fourniture et la pose de l'ensemble du matériel nécessaire à la mise en œuvre de l'installation conformément aux spécifications du présent CCTP, la dépose et l'enlèvement de tout le matériel non réutilisé.

L'installation du matériel devra être faite avec le plus grand soin, tant pour assurer une réalisation correcte que pour éviter toute détérioration des ouvrages des autres corps de métier. Lors de la prise en charge des installations, le titulaire est réputé avoir une parfaite connaissance de leur état et ne saurait de fait se prévaloir d'aucun supplément en cours d'exécution.

### **14.5.2 Sous-traitance**

Le titulaire ne peut sous-traiter l'exécution d'une partie du accord-cadre qu'à la condition d'avoir obtenu de l'établissement parti l'acceptation de ce sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement.

En vue d'obtenir cette acceptation et cet agrément, le titulaire transmet à l'établissement parti ou à son représentant une déclaration comportant l'ensemble des informations exigées pour la déclaration d'un sous-traitant direct, au minimum trente (30) jours avant le démarrage des travaux. Les éventuels sous-traitants devront être en mesure de lire, comprendre, appliquer et expliquer les consignes de sécurité. Le titulaire reste seul responsable vis-à-vis de l'établissement adhérent.

### **14.5.3 Visites et investigations**

Le titulaire ne doit pas s'opposer aux visites, investigations et prélèvements que l'Assistant à Maître d'Ouvrage ou l'établissement parti du lot concerné estime nécessaire de faire ou de faire réaliser pour s'assurer que les fournitures et les travaux sont conformes aux dispositions du marché ou auxquels le contrôleur technique estimerait nécessaire de devoir procéder dans l'exercice de sa mission telle qu'elle est communiquée au titulaire.

#### **14.5.4 Suivi du chantier**

Le titulaire est tenu d'assister aux réunions de chantier, provoquées par l'établissement parti ou l'Assistant à Maître d'Ouvrage, pendant toute la durée de l'opération. Le titulaire déléguera un responsable ou technicien qualifié, agréé par l'Assistant à Maître d'Ouvrage avec le pouvoir de décision. Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu réalisé par l'établissement parti du lot concerné, avec une diffusion aux différents intervenants, dans le but de :

- Formaliser l'avancement des travaux ;
- Mesurer les risques de dépassement des délais, et d'apporter les remèdes correctifs afin de recalculer le planning d'exécution ;
- Valider l'information effectuée par voie d'affichage auprès des services ;
- Vérifier si les mesures de sécurité et les procédures inhérentes aux travaux en milieu occupé sont bien respectées ;
- Confirmer les décisions prises aux cours des réunions précédentes.

Si le compte-rendu ne fait pas l'objet de contestations au plus tard au cours de la réunion de chantier suivante, les remarques, les observations ou les dispositions consignées seront contractuelles et acceptées.

#### **14.5.5 Propreté du chantier**

Le titulaire du présent accord-cadre prend à sa charge le nettoyage des ouvrages à réaliser au titre dudit lot et la gestion des déchets du chantier, conformément aux procédures liées aux règles de bio-nettoyage de l'établissement parti. Elles seront portées à la connaissance du titulaire au lancement des prestations.

Les sols, tapis, circulations et escaliers seront à maintenir quotidiennement en bon état de propreté. Le cheminement de livraison sera convenu entre l'établissement parti du lot concerné et le titulaire qui procédera, s'il y a lieu, au balisage et à la protection des sols par des matériaux conformes en tenue au feu aux exigences des ERP/IGH et aux règles d'hygiène des hôpitaux.

Les livraisons se feront aux horaires convenus avec l'établissement parti afin de ne pas perturber le fonctionnement de l'établissement et des soins qui y sont prodigués. Le nettoyage des ouvrages sera effectué chaque jour de travail durant la période d'exécution et les gravois, déchets et emballages divers devront être évacués du chantier de façon continue.

#### **14.5.6 Sécurité sur le chantier – Hygiène et Sécurité**

L'attention du titulaire et de ses éventuels sous-traitants est attirée sur le fait que ces travaux sont à effectuer dans un milieu hospitalier aux règles d'hygiène strictes. La sécurité des intervenants et des usagers doit être particulièrement encadrée. L'établissement parti du lot concerné ou son Maître d'Œuvre aura toute autorité pour faire appliquer les mesures de sécurité préventive tout au long du chantier. Le titulaire devra s'y conformer sans délai.

Tous les intervenants seront équipés d'Equipements de Protection Individuels (EPI) adaptés au chantier. Chaque fois que cela est possible, les Equipements de Protection Collectives seront privilégiés et posés en début de chantier.

Si, lors des visites de chantier, une situation dangereuse était détectée, le chantier sera immédiatement arrêté et ne reprendra qu'à la correction du danger et sa validation par l'Assistant à Maître d'Ouvrage.

Tous les frais supplémentaires ainsi occasionnés seront à la charge exclusive du titulaire. Le titulaire respectera tous les règlements en vigueur. Il appartient au titulaire de faire appliquer à son personnel et à tous ses sous-traitants les consignes de sécurité et les fiches de contrôle qu'il jugera utile de mettre en œuvre.

Tous les appareils de levage utilisés sur le chantier devront avoir une fiche de vérification à jour. Une copie des fiches sera adressée à l'établissement parti avant toute utilisation.

En cas de manquement du titulaire ou de son sous-traitant aux consignes de sécurité, et sans avertissement préalable, l'établissement parti pourra résilier de plein droit le contrat du titulaire (travaux et maintenance) sans qu'aucun préjudice ne puisse être réclamé par le titulaire. Tout le personnel affecté à la réalisation des travaux doit être en possession d'une habilitation électrique selon le décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 (modifié par décret 95-608) et avoir reçu une information sur le travail en hauteur selon le décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004.

**Permis de Feu :** Lorsque cela sera nécessaire (soudage, coupage, brasage, décapage, brûlage de peinture ou de vernis, etc.), le titulaire établira une demande de « permis de feu » adressée au Maître d'Ouvrage et au Poste Central de Sécurité Incendie.

**Travaux bruyants :** Pour chaque zone de travail, et aux horaires convenus avec l'établissement avant le début des travaux, les opérations bruyantes (coupage, perçage, par exemple) seront interdites.

**Protections contre les maladies nosocomiales et les risques de contamination aspergillaire :** Avant le début des travaux, pendant la période de préparation du chantier, des mesures de prévention sont à envisager et à valider préalablement avec le Cadre Hygiéniste de l'Etablissement et/ou le Coordonnateur de Sécurité/Santé.

Dès lors que des démolitions, des percements, des déposes de faux plafonds ou toute autre activité générant des poussières sont à réaliser, des protections étanches permettent d'isoler la zone en travaux de la partie du service en activité. Le titulaire du lot concerné peut être amené à poser des barrières imperméables, constituées de plaques de plâtre, du sol au plafond recouverte d'un film polyane neuf, côté activité hospitalière.

Les démolitions devront être effectuées en milieu humide, l'arrosage des gravats devant être réalisé à partir d'une solution javellisée ou à base d'un produit fongique. L'évacuation des gravois doit se faire par l'intermédiaire de conteneurs ou conduits fermés étanches aux poussières.

Par ailleurs, dans la mesure du possible, les déplacements des ouvriers devront éviter les secteurs d'activité hospitalière. Dans la mesure où cette disposition serait difficile à mettre en œuvre, il conviendrait alors de limiter au maximum les déplacements des ouvriers. Le recours à des surchaussures pourra leur être demandé. Dans tous les cas, un dispositif permettant de limiter la propagation des poussières par les chaussures, en dehors du chantier devra être installée au niveau de la sortie de la zone en travaux. Il sera constitué de chiffons humides remplacés régulièrement.

#### **14.5.7 Amiante**

L'établissement partie doit communiquer le dossier technique " Amiante "(DTA) à toute personne ou entreprise appelée à intervenir dans le bâtiment et conserver une attestation écrite de cette information, conformément aux dispositions de l'Article R1334-28 du code de la Santé Publique.

En cas de présence de matériaux amiantés, le titulaire pourra ainsi prendre les mesures de protection individuelles et collectives nécessaires.

L'établissement parti procède conformément à la réglementation à une recherche des matériaux amiantés dans le cadre d'un document technique amiante. Aucun surcout ne pourrait être demandé par le titulaire en cas de méconnaissance des documents transmis dans la présente consultation.

Le titulaire fournira au cours du chantier l'ensemble des BSDA (Bordereau de Suivi des Déchets Amiantés) relatifs aux matériaux amiantés déposés. Si, à l'occasion des études préalables, le titulaire identifie la présence de matériaux amiantés, non répertoriés dans le dossier technique " Amiante ", il est tenu d'en informer immédiatement l'ingénierie de l'établissement parti concerné.

Si, durant les phases de travaux, le titulaire découvre ou suspecte la présence de matériaux amiantés, il est tenu d'en informer l'établissement parti, et d'arrêter immédiatement toute intervention sur l'équipement.

L'établissement partie convoquera le titulaire pour étudier les conditions de la poursuite des travaux.

#### **14.5.8 Communication pendant la phase de chantier**

Dans un délai de trente (30) jours maximum avant le début du chantier, le titulaire confirmera aux services ingénierie de l'établissement parti son planning de travaux en s'engageant particulièrement sur :

- La date d'installation de l'équipe travaux ;
- La date et l'heure de livraison des matériels ;
- La date d'arrêt de l'équipement ;
- Les plages de dates et d'heures des travaux bruyants ;
- La date de remise en service de l'équipement.

Le titulaire se conformera à la politique générale de communication de l'établissement partie.

**Titre 1 : Maintenance préventive et  
corrective des systèmes de sécurité  
incendie de marque DEF**

## **Article 15 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **PREVENTIVE**

Le titulaire assurera les opérations de maintenance préventive selon un programme d'exécution défini en début d'exercice entre les deux parties.

Le titulaire devra justifier d'une gamme de maintenance préventive en adéquation avec les prescriptions des essais fonctionnels définis dans les annexes de la NFS 61-933 en vigueur.

Durant la visite, il sera procédé à toutes les opérations d'entretien préventif qu'exige l'usage des installations et de leurs accessoires décrits en annexe de chaque CCTP spécifique.

La prestation de maintenance inclut pour le titulaire l'obligation d'assurer une assistance technique et une fonction de conseil et de formation auprès des services de sécurité de chaque site hospitalier. De même, le titulaire a l'obligation d'assurer la veille réglementaire et d'informer le pouvoir adjudicateur de toute modification, suspension, abrogation, nouvelles dispositions de la réglementation en matière de systèmes de sécurité incendie.

#### **15.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE**

Dans ce cadre de la maintenance préventive systématique, un compte rendu de vérification périodique sera fourni lors de chaque visite.

Les visites et interventions de maintenance systématique ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels, équipements ou installations (UAE comprise) à un niveau proche de celui des performances initiales.

##### **15.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation**

- Examen des observations présentées par le centre hospitalier ;
- Examen des documents d'exploitation, des consignes techniques, et éventuellement des plans de l'installation ;
- Mise à jour des registres de sécurité
- Mise à jour des dossiers d'identité des SSI ;
- Notice d'utilisation et d'exploitation :
- Positionnement des détecteurs par rapport aux risques et ses modifications éventuelles telles que : construction de nouveaux locaux en communication avec les locaux surveillés par l'installation, changement d'affectation des locaux surveillés ;
- Mise en place ou suppression de cloisons, de faux plafonds, d'installation de chauffage et/ou de conditionnement d'air, etc... dans les locaux surveillés ;
- Maintien de la bonne tenue des petits locaux attenants ou des espaces cachés qui, en accord avec le prescripteur, n'auraient pas été équipés de détecteurs.

Pour rappel, les opérations de maintenance préventive ne doivent pas créer de nuisances trop importantes pour le fonctionnement de l'établissement.



### **15.1.2 Vérifications fonctionnelles**

#### Contrôle des sources électriques et de la commutation

- Vérification du bon fonctionnement de tous les organes liés au tableau de signalisation ;
- Source principale d'alimentation ;
- Isolement ;
- Continuité du conducteur de protection ; caractéristiques des protections contre les contacts indirects et les surintensités secteur : coupure de disjoncteur ou coupe-circuit (signal correspondant) ;
- Contrôle des mises à la terre et des protections vis-à-vis du réseau (qui est la source principale) ;
- Serrage des connexions ;
- Dépoussiérage.

#### Source secondaire d'alimentation

- Protection des connexions (éventuellement, niveau électrolyte s'il y a lieu), contrôle des signalisations ;
- Coupure de la source principale (signal visuel et sonore correspondant à la 3ème source) ;
- Charge de la batterie, contrôle tension-courant, réglage et remplacement si nécessaire ;

A noter que les batteries d'accumulateurs feront l'objet d'une vigilance particulière (nettoyage des bornes, suivi des recommandations particulières de l'installateur). Au cours des vérifications périodiques, le titulaire devra s'assurer que la capacité des batteries reste suffisante pour l'autonomie requise.

Il devra mesurer l'autonomie par un essai de décharge dans les conditions de service spécifiées par la norme. Si l'autonomie mesurée est inférieure à l'autonomie assignée, la batterie doit être remplacée par un appareil neuf.

Celles-ci devant permettre, après une durée de fonctionnement de 12 heures, le fonctionnement de l'alarme feu sonore et lumineuse pendant au moins 10 minutes.

Les batteries d'alimentation électriques de sécurité déportées devront être vérifiées dans les mêmes conditions que ci-dessus, et elles seront remplacées trois ans après la mise en service.

#### Source auxiliaire

Par bouton d'essai ;

- Contrôle des réglages et des tensions de charge de batterie constituant la source secondaire, remplacement au minimum annuellement de la pile constituant l'auxiliaire d'avertissement ou dès que son fonctionnement est altéré.

#### Essai du tableau de signalisation

- Vérification du fonctionnement des signalisations lumineuses et sonores indiquant :
  - Que le tableau est en service (présence de l'une ou des deux sources d'alimentation) ;
  - Qu'il manque l'une puis l'autre ou des deux sources d'alimentation du système de détection ;
  - Qu'il manque les deux sources d'alimentation.

- Vérification de l'autonomie précisée dans la norme NF 61-950 de la source secondaire en fonction des débits à l'état de veille et d'alarme du système de détection, compte tenu de la capacité utilisée (installée et en attente) du tableau de signalisation.
- Vérification systématique de toutes les fonctions supplémentaires raccordées au tableau de signalisation selon les caractéristiques propres à l'installation.
- Vérification du fonctionnement du tableau (fonctions générales)

A la fin de ces opérations, il est demandé à ce que le titulaire remette le tableau en veille.

Une inspection approfondie du tableau de signalisation sera exécutée. Celle-ci comprend notamment le nettoyage, le contrôle des fixations, le serrage des bornes, le contrôle des étiquettes (vignette NF, plaquettes de références) et la vérification des voyants lumineux. La vignette NF sera soit celle d'origine, soit celle de la remise en service.

### **15.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs**

Les détecteurs remplacés seront de norme NF.

Le titulaire aura à sa charge sans frais supplémentaires, la gestion et la destruction des détecteurs à éliminer accompagnée d'un document administratif réglementaire pour le suivi des déchets à remettre au Maître d'Ouvrage. Les détecteurs remplacés seront repérés par une vignette rouge avec le label NF et l'année du reconditionnement. Les détecteurs seront reconditionnés par du matériel non ionique.

L'ensemble des détecteurs devant être reconditionnés tous les 3 et/ou 6 ans pour les thermiques, les installations de moins de 3 ans échappent à cette obligation jusqu'à leur troisième anniversaire. Les détecteurs devront toutefois être contrôlés individuellement, c'est-à-dire que les détecteurs de remplacement auront été préalablement nettoyés, réglés, remis à niveau et testés en atelier dans les conditions prévues par la réglementation et devront subir un essai de vérification de fonctionnement par le titulaire dès leur mise en place.

Ces reconditionnements feront l'objet d'un tableau annuel de suivi détaillé présenté lors des réunions prévues au paragraphe 2.5.4.

Ce tableau comportera : le nombre total de détecteurs par bâtiment, le nombre de détecteurs reconditionnés et leurs numéros d'adresse et de zone.

### **15.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs**

- Nettoyage ou échange standard des détecteurs ;
- Les boucles concernées par l'échange ou le nettoyage des détecteurs seront mentionnées sur le classeur de maintenance ;
- Sur chaque boucle de détecteurs, pendant l'échange, vérifier le signal dérangement pour coupure de ligne, éventuellement court-circuit ou manque détecteur (essai sur source principale) ;
- En cas d'échange de détecteurs, vérifier le fonctionnement en alarme de tous les détecteurs échangés (essai sur source principale) ;
- Vérifier la concordance des impressions avec la localisation du détecteur en alarme ou dérangement ;
- Essai fonctionnel de la boucle ;

- Vérification du bon fonctionnement des indicateurs d'action.

Nota : Il est impératif que les trappes d'accès des gaines seront démontées et remontées par l'entreprise pour vérifier les détecteurs.

### **15.1.5 Essais des boucles de détecteurs**

Les essais de fonctionnement doivent permettre de maintenir l'installation dans ses caractéristiques électriques normales. Le technicien titulaire procédera à des nettoyages, démontages remplacements et réglages de certains éléments de l'installation effectués selon les fiches techniques fournies par l'installateur, à l'aide d'appareils vérificateurs adaptés au type de détecteurs (essais effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle).

Après avoir déconnecté les asservissements et l'installation étant sur alimentation normale, il est procédé d'une manière simple et, sans utiliser de foyers types, au déclenchement d'un détecteur de chaque zone, puis au contrôle de la signalisation visuelle et sonore ainsi que de la présence de courant aux contacts correspondants de l'asservissement.

Ces essais ont pour but de vérifier la réponse de chaque détecteur au phénomène physique qu'il est chargé de détecter. Au cours de ces essais, réalisés par sollicitation d'au moins 50% des détecteurs de chaque zone à l'aide d'un générateur approprié, au moins, l'une des boucles ou zones sera testée avec l'alimentation principale coupée.

La totalité des détecteurs doit être vérifiée obligatoirement tous les ans.

#### **Fonctionnement :**

- Après mise en alarme feu d'un détecteur sur boucle, vérifier que l'arrêt du signal sonore correspond à l'alarme feu, celui-ci reste disponible pour tout autre alarme feu sur une autre boucle ;
- Vérification de l'indicateur d'action lorsqu'il existe (témoin de fonctionnement) ;
- Vérification des autres répéteurs d'indication d'action mis en place pour faciliter la reconnaissance de l'origine de l'alarme ;
- Inspection de l'état des lignes des détecteurs, vérification des isollements et de la valeur du courant de garde et d'alarme, réglage éventuel.

Ces essais devront être effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle, par bâtiment et par niveau.

Successivement sur chaque boucle, provoquer au moins un des dérangements suivants :

- Mise hors service ;
- Rupture de liaison électrique ;
- Court-circuit en un point quelconque ;
- Coupure ;
- Dépose d'un détecteur ;
- Vérifier les signalisations lumineuses et sonores correspondantes.

Veiller au rétablissement du service normal de l'installation :

- Remise en l'état de veille du tableau de signalisation ;
- Remise en service des commandes et automatismes.

Par ailleurs, les signalisations correspondantes du tableau lumineux de signalisation auxiliaire et éventuellement des renvois d'alarme doivent fonctionner dans les mêmes conditions. Nettoyage et réglages éventuels des appareils.

#### **15.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie**

Le titulaire réalisera des tests systématiques d'essais des équipements de terminaisons, du tableau de report des alarmes, et des liaisons informatiques. Compte tenu des différents travaux d'aménagement, des changements d'affectation des locaux et des modifications des installations réalisées sur chaque site, le présent marché inclut la mise à jour (programmation) des systèmes de sécurité incendie (SSI) et des logiciels (du poste de sécurité incendie de chaque site).

Le titulaire devra, sur demande de l'exploitant, effectuer les corrections demandées. Ces opérations de contrôle et de mise à jour des systèmes seront réalisées lors de chaque visite de maintenance préventive.

#### **15.1.7 Vérifications des automatismes**

Les prestations sont à définir et doivent correspondre aux limites de l'installation telles qu'elles sont décrites dans le présent marché.

Les essais sont réalisés à partir de la mise en alarme des boucles de détection à l'aide de l'appareil vérificateur propre à la marque et au type de détecteur. Le titulaire devra signaler sur le document de visite les anomalies qu'il a constatées.

##### Contrôle des commandes des automatismes :

Suivant la configuration des alimentations propre à ces automatismes qui doivent être consignés, le titulaire s'assurera du bon fonctionnement de la commande, soit :

- En vérifiant la continuité filaire du circuit de commande interne à la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes extérieures à la centrale ;
- En vérifiant la conformité des signaux de commande et de sortie de la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes provient de la centrale.

##### Contrôle de fonctionnement des organes commandés :

- Les organes commandés étant en service, on vérifie que lors d'alarme provoquée sur les boucles, les organes correspondants sont bien commandés et ont bien fonctionné ;
- Vérification de l'action des déclencheurs manuels ;
- Contrôle et essais des asservissements (compartimentage, clapets coupe-feu, non-stop ascenseurs, portes coupe-feu, désenfumage, etc...) ;
- Essais des avertisseurs sonores et lumineux (synoptiques, alarme générale sélective, sirène, etc...) pour chaque zone ou boucle testée ;
- Vérification et essais des tableaux de signalisation ;
- Coupure secteur ;
- Test des lampes ;
- Essais et réglages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation

Cette vérification sera choisie préférentiellement à celle décrite au paragraphe du contrôle des commandes des automatismes toutes les fois que le fonctionnement des organes asservis ne pose pas de problèmes importants pour la poursuite de l'exploitation.

Toutes ces opérations seront réalisées selon les prescriptions précisées par les fabricants et/ou les installateurs.

#### Remise en état des organes commandés

Le titulaire du présent accord-cadre doit remédier aux anomalies constatées et remettre l'installation en bon état de fonctionnement.

A l'issue des opérations effectuées conformément aux paragraphes ci-dessus, le titulaire du présent accord-cadre doit, en présence d'un responsable de l'installation, remettre en fonctionnement les organes commandés et s'assurer que l'installation est en totalité en état de veille.

#### Essais à l'aide des foyers de contrôle d'efficacité (F.C.E.)

Compris dans le contrat de maintenance, et sur demande écrite de l'exploitant, un essai d'efficacité peut être effectué pour vérifier si l'une des installations, maintenue et objet du accord-cadre, répond à une efficacité identique à celle obtenue lors de la réception de l'installation.

Il y a lieu de se référer aux méthodes, conditions d'essai (choix des foyers, emplacements, conditions d'ambiance) et résultats contresignés sur le procès-verbal de réception ou à défaut, à la brochure « Marchés publics » (installation de détection d'incendie n° 5655) à l'exclusion de tout autre mode opératoire.

Le matériel d'essai et les matières consommables (nature et quantité) sont fournis par le titulaire de l'accord-cadre de maintenance. Les conditions d'essais et les résultats feront l'objet d'un procès-verbal.

### **15.1.8. Maintenance préventive des installations de désenfumage**

Le prestataire procédera au cours de chaque visite aux opérations suivantes :

#### a) Examen des installations et des documents d'exploitation (mise à jour des documents et schémas si nécessaires)

- Documents d'organisation du désenfumage et dossier d'identité du SSI ;
- Schémas électriques et aérauliques

#### b) Inspection minutieuse des installations

- Contrôle de l'état général ;
- Vérification de l'état général des différents éléments constitutifs (clapets, volets, dispositifs de réarmement à distance, grilles, conduits, moteurs, coffrets de relaying, etc...) ;
- Des câblages au droit de chaque D.A.S. ;
- Des organes électriques de télécommande et de contrôle ;

- Des organes mécaniques des obstructions potentielles au bon fonctionnement et de l'environnement ;
- De l'intégrité des panneaux et capotages ;
- Des fixations des équipements.

c) Vérifications fonctionnelles des installations

- Des dispositifs de commandes manuelles et automatiques ;
- Des volets et clapets de désenfumage ;
- Des transmissions de signalisations,
- Du contrôle de l'arrêt des ventilations mécaniques permanentes ;
- Du contrôle de la fermeture des éléments mobiles de compartimentage et du fonctionnement des moteurs de désenfumage ;
- Des commandes de réarmements automatiques à distance des clapets coupe-feu ;
- Des signalisations de position d'attente et de sécurité ;
- Du bon changement d'état de chaque organe mécanique ;
- Des fonctions arrêts et réarmements des coffrets de relayage ;
- Les mesures de pression, de débit et de vitesses ;
- Les mesures d'intensités des moteurs

d) Inspection technique et entretien

- Des organes de rotation ;
- Des volets et clapets ;
- Des contacts de défauts de position d'attente ou de sécurité ;
- Réglages

e) Inspection technique des éléments de désenfumage naturel

- Des dispositifs de commandes manuelles et automatiques ;
- Vérification des vérins (ne doivent pas être rayés)
- Essai des treuils
- Remplacement des cartouches pour les exutoires pneumatiques
- Vérification des pressions
- Vérification de l'angle d'ouverture

**15.1.9 Maintenance préventive des dispositifs actionnés de sécurité assurant la fonction de compartimentage (portes coupe-feu, clapets coupe-feu et volets de transfert)**

Le prestataire procédera au cours de chaque visite aux opérations suivantes :

a) Vérification des éléments

- Documents d'organisation du compartimentage et dossier d'identité du SSI ;
- Schémas électriques et aérauliques et documents techniques

b) Inspection minutieuse des installations

- Contrôle de l'état général ;

- Vérification de l'état de l'huissierie et du (des) ventail (ventaux) des portes coupe-feu asservies au SSI ;
- Vérification de l'état des différents éléments constitutifs (ferme-porte, sélecteur de fermeture, Serrure, joints, charnières, etc...) ;
- Des câblages au droit de chaque D.A.S. ;
- Des organes électriques de télécommande et de contrôle ;
- Des organes mécaniques ;
- De l'état des systèmes de maintien en position d'ouverture ;
- De la signalétique ;
- Des clapets coupe-feu télécommandés par le CMSI ;
- Des clapets auto commandés ;
- Des volets de transfert ;
- De l'absence d'objet sous la porte ou de nature à empêcher la fermeture

c) Vérification fonctionnelle de l'installation

- Essai systématique de la liberté de fonctionnement des dispositifs de fermeture ;
- Réglage de la fermeture des postes et du système de maintien en position ouverte ;
- Contrôle des ventouses électromagnétiques ;
- Contrôle des bandeaux électromagnétiques ;
- Des ordres de télécommandes ;
- Du changement de position des clapets télécommandés ;
- Des signalisations de position d'attente et de sécurité ;
- Du bon changement d'état de chaque organe mécanique ;
- Mesure de la vitesse de fermeture des portes

d) Inspection technique et entretien

- Des organes de rotation ;
- Réglage des ventouses et des bandeaux électromagnétiques ;
- Des contacts de position de sécurité ;
- Des clapets coupe-feu et volets de transfert ;
- Réglages.

**15.1.10. des installation d'extinction automatique au gaz (FM200)**

Le prestataire procédera au cours de chaque visite aux opérations suivantes pour les établissements concernés:

Vérifications et contrôles :

- Examen de l'état apparent de l'installation, notamment :
  - o Dommages éventuels (chimiques ou mécaniques) subis par des éléments constitutifs de l'installation
  - o Essai d'étanchéité du local concerné ;
  - o Défauts d'entretien, absence de protection mécanique, etc... ;
  - o Dépassements des dates limites d'utilisation de certains éléments ;
  - o Vérification de la quantité de gaz requise est effectivement disponible ;
  - o Contrôles électriques habituels des batteries de secours ;

- Vérification de l'état de fonctionnement de l'installation, notamment la vérification du fonctionnement des dispositifs de signalisation de la mise hors service de l'installation et des défauts sur les liaisons électriques ;
- Contrôle des pressions des bouteilles et date d'épreuve ;
- Contrôle de l'état général des tuyauteries, raccords et buses d'émission ;
- Analyse des incidents éventuels survenus depuis la précédente vérification (fonctionnements intempestifs, interruptions de fonctionnement, etc...) et d'un éventuel fonctionnement après un incendie.

## **15.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE**

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive conditionnelle et qui résultent notamment des constatations faites lors de la visite systématique ont pour objet la remise et/ou le maintien en état de fonctionnement de tous les matériels, équipements ou installations y compris la mise à jour de l'UAE (Unité d'Aide à l'Exploitation). Toutes les remarques faites sur les installations au cours des prestations de maintenance systématique relevant de la responsabilité du prestataire doivent être prises en compte et faire l'objet d'une remise à niveau des installations.

## **Article 16 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE)**

### **16.1 MAINTENANCE CORRECTIVE**

Les réparations nécessaires pour remédier aux dysfonctionnements des installations. Dans ce cas, le prestataire devra toujours justifier le temps passé pour exécuter la prestation, que ce soit pour ses agents ou ceux de ses éventuels cotraitants ou sous-traitants.

L'achat de matériels qui feront l'objet d'un bon de commande par l'établissement lorsque le besoin sera exprimé par les équipes de sécurité incendie pour intervenir sur les équipements et installations et remplacer un ou plusieurs éléments.

Ces matériels seront choisis parmi ceux figurant sur la liste tarifaire des pièces détachées des équipements, objet de l'accord-cadre. Tous les matériels composant les installations inscrits dans l'état du parc et qui ne figureraient pas dans le catalogue fabricant devront faire l'objet d'une liste détaillée avec pour chaque matériel le prix unitaire correspondant. Ces prix unitaires devront également inclure les frais de port et de facturation.

Pour ce type de prestation objet de prix unitaires, le titulaire devra établir un devis en bonne et due forme sur la base des prix de l'accord-cadre. Ces travaux éventuels feront l'objet de bons de commande signés par le client.



## **16.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE**

Le titulaire s'engage à assurer la maintenance préventive et corrective de la totalité des installations décrites en annexe de chaque CCTP spécifique, il doit effectuer toutes les prestations nécessaires au maintien des matériels de ces installations en parfait état de fonctionnement dans le respect de la réglementation.

Pour toute demande de dépannage ou réparation, l'entreprise devra s'engager à intervenir sous 4 heures, 7J/7 de 24 H/24, après réception d'une demande reçue par simple appel téléphonique.

Type de délai	Unité	Date de lancement du délai	Délais à tenir
Intervention suite à demande de dépannage ou réparation	heure	Heure d'appel à l'assistance	4
Délai maxi de remise en état provisoire (après arrivée du technicien)	heure	Heure constatée d'arrivée du technicien sur site	2
Délai maxi de remise en état définitive à partir du jour où le dysfonctionnement est apparu	Jour ouvré	Date du dépannage	3

Au-delà du délai indiqué, si l'installation ne peut être remise en état de marche normale, le titulaire devra, à sa charge, prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité à un niveau équivalent.

Une permanence téléphonique sera mise à disposition 24 h/24 et 7 jours sur 7.

Un mail de confirmation de la prise en compte de la demande de dépannage devra être adressé au Service de Sécurité Incendie par l'entreprise.

## **Article 17 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **EVOLUTIVE**

Les évolutions logicielles et/ ou matérielles peuvent découler :

- d'une évolution de la solution suite à une demande d'évolution de la part de l'établissement concerné ;
- d'une montée de version proposée par le titulaire ;
- d'une demande de travaux dans le cadre d'une modification, d'une extension d'un ou de plusieurs bâtiments ; (conformément aux dispositions de l'article 14 du présent CCTP) ;
- d'une évolution réglementaire et/ou législatives ;

A noter que si l'établissement est contraint de faire appel à un autre prestataire, du fait de la carence du titulaire à pouvoir répondre de façon satisfaisante à une demande d'évolution, alors la

maintenance des modules ainsi produits ou modifiés devra être prise en charge par le titulaire dans le présent contrat et n'en impactera pas la continuité.

Le titulaire assure le développement et l'enrichissement continu des matériels et logiciels utilisés par l'établissement concerné.

Avant de repercuter les mises à jour du produit, il sera présenté au Maitre d'Ouvrage les améliorations et les nouvelles fonctionnalités développés, ainsi que les impacts éventuels.

Le Maitre d'Ouvrage choisira d'appliquer ou non la nouvelle version proposée. Aussi, le titulaire doit mettre à disposition un historique en langue française des versions de tous les logiciels implantés sur le système acquis au titre du présent accord-cadre.

Suite à une demande d'évolution, le Titulaire fournira à l'établissement une proposition forfaitaire technique et commerciale, avec engagement de résultat, pour prise en compte de la demande. Cette proposition devra détailler, outre la solution technique et fonctionnelle, les délais et les coûts (valorisés sur la base de(s) tarif(s) journalier(s) établi(s) dans le bordereau de prix du contrat). Ces développements ne seront engagés qu'après accord du Maitre d'Ouvrage.

Toutes les nouvelles versions ou évolutions matérielles / logicielles feront systématiquement l'objet de tests de non régression par le titulaire.

## **Titre 2 : Maintenance préventive et corrective des systèmes de sécurité incendie de marque SIEMENS**

## **Article 18 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **PREVENTIVE**

Le titulaire assurera les opérations de maintenance préventive selon un programme d'exécution défini en début d'exercice entre les deux parties.

Le titulaire devra justifier d'une gamme de maintenance préventive en adéquation avec les prescriptions des essais fonctionnels définis dans les annexes de la NFS 61-933 en vigueur.

Durant la visite, il sera procédé à toutes les opérations d'entretien préventif qu'exige l'usage des installations et de leurs accessoires décrits en annexe de chaque CCTP spécifique.

La prestation de maintenance inclut pour le titulaire l'obligation d'assurer une assistance technique et une fonction de conseil et de formation auprès des services de sécurité de chaque site hospitalier. De même, le titulaire a l'obligation d'assurer la veille réglementaire et d'informer le pouvoir adjudicateur de toute modification, suspension, abrogation, nouvelles dispositions de la réglementation en matière de systèmes de sécurité incendie.

### **18.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE**

Dans ce cadre de la maintenance préventive systématique, un compte rendu de vérification périodique sera fourni lors de chaque visite.

Les visites et interventions de maintenance systématique ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels, équipements ou installations (UAE comprise) à un niveau proche de celui des performances initiales.

#### **18.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation**

- Examen des observations présentées par le centre hospitalier ;
- Examen des documents d'exploitation, des consignes techniques, et éventuellement des plans de l'installation ;
- Mise à jour des registres de sécurité
- Mise à jour des dossiers d'identité des SSI ;
- Notice d'utilisation et d'exploitation :
- Positionnement des détecteurs par rapport aux risques et ses modifications éventuelles telles que : construction de nouveaux locaux en communication avec les locaux surveillés par l'installation, changement d'affectation des locaux surveillés ;
- Mise en place ou suppression de cloisons, de faux plafonds, d'installation de chauffage et/ou de conditionnement d'air, etc... dans les locaux surveillés ;
- Maintien de la bonne tenue des petits locaux attenants ou des espaces cachés qui, en accord avec le prescripteur, n'auraient pas été équipés de détecteurs.

Pour rappel, les opérations de maintenance préventive ne doivent pas créer de nuisances trop importantes pour le fonctionnement de l'établissement.

### **18.1.2 Vérifications fonctionnelles**

#### Contrôle des sources électriques et de la commutation

- Vérification du bon fonctionnement de tous les organes liés au tableau de signalisation ;
- Source principale d'alimentation ;
- Isolement ;
- Continuité du conducteur de protection ; caractéristiques des protections contre les contacts indirects et les surintensités secteur : coupure de disjoncteur ou coupe-circuit (signal correspondant) ;
- Contrôle des mises à la terre et des protections vis-à-vis du réseau (qui est la source principale) ;
- Serrage des connexions ;
- Dépoussiérage.

#### Source secondaire d'alimentation

- Protection des connexions (éventuellement, niveau électrolyte s'il y a lieu), contrôle des signalisations ;
- Coupure de la source principale (signal visuel et sonore correspondant à la 3ème source) ;
- Charge de la batterie, contrôle tension-courant, réglage et remplacement si nécessaire ;

A noter que les batteries d'accumulateurs feront l'objet d'une vigilance particulière (nettoyage des bornes, suivi des recommandations particulières de l'installateur). Au cours des vérifications périodiques, le titulaire devra s'assurer que la capacité des batteries reste suffisante pour l'autonomie requise.

Il devra mesurer l'autonomie par un essai de décharge dans les conditions de service spécifiées par la norme. Si l'autonomie mesurée est inférieure à l'autonomie assignée, la batterie doit être remplacée par un appareil neuf.

Celles-ci devant permettre, après une durée de fonctionnement de 12 heures, le fonctionnement de l'alarme feu sonore et lumineuse pendant au moins 10 minutes.

Les batteries d'alimentation électriques de sécurité déportées devront être vérifiées dans les mêmes conditions que ci-dessus, et elles seront remplacées trois ans après la mise en service.

#### Source auxiliaire

Par bouton d'essai ;

- Contrôle des réglages et des tensions de charge de batterie constituant la source secondaire, remplacement au minimum annuellement de la pile constituant l'auxiliaire d'avertissement ou dès que son fonctionnement est altéré.

#### Essai du tableau de signalisation

- Vérification du fonctionnement des signalisations lumineuses et sonores indiquant :
  - Que le tableau est en service (présence de l'une ou des deux sources d'alimentation) ;
  - Qu'il manque l'une puis l'autre ou des deux sources d'alimentation du système de détection ;
  - Qu'il manque les deux sources d'alimentation.

- Vérification de l'autonomie précisée dans la norme NF 61-950 de la source secondaire en fonction des débits à l'état de veille et d'alarme du système de détection, compte tenu de la capacité utilisée (installée et en attente) du tableau de signalisation.
- Vérification systématique de toutes les fonctions supplémentaires raccordées au tableau de signalisation selon les caractéristiques propres à l'installation.
- Vérification du fonctionnement du tableau (fonctions générales)

A la fin de ces opérations, il est demandé à ce que le titulaire remette le tableau en veille.

Une inspection approfondie du tableau de signalisation sera exécutée. Celle-ci comprend notamment le nettoyage, le contrôle des fixations, le serrage des bornes, le contrôle des étiquettes (vignette NF, plaquettes de références) et la vérification des voyants lumineux. La vignette NF sera soit celle d'origine, soit celle de la remise en service.

### **18.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs**

Les détecteurs remplacés seront de norme NF.

Le titulaire aura à sa charge sans frais supplémentaires, la gestion et la destruction des détecteurs à éliminer accompagnée d'un document administratif réglementaire pour le suivi des déchets à remettre au Maître d'Ouvrage. Les détecteurs remplacés seront repérés par une vignette rouge avec le label NF et l'année du reconditionnement. Les détecteurs seront reconditionnés par du matériel non ionique.

L'ensemble des détecteurs devant être reconditionnés tous les 3 et/ou 6 ans pour les thermiques, les installations de moins de 3 ans échappent à cette obligation jusqu'à leur troisième anniversaire. Les détecteurs devront toutefois être contrôlés individuellement, c'est-à-dire que les détecteurs de remplacement auront été préalablement nettoyés, réglés, remis à niveau et testés en atelier dans les conditions prévues par la réglementation et devront subir un essai de vérification de fonctionnement par le titulaire dès leur mise en place.

Ces reconditionnements feront l'objet d'un tableau annuel de suivi détaillé présenté lors des réunions prévues au paragraphe 2.5.4.

Ce tableau comportera : le nombre total de détecteurs par bâtiment, le nombre de détecteurs reconditionnés et leurs numéros d'adresse et de zone.

### **18.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs**

- Nettoyage ou échange standard des détecteurs ;
- Les boucles concernées par l'échange ou le nettoyage des détecteurs seront mentionnées sur le classeur de maintenance ;
- Sur chaque boucle de détecteurs, pendant l'échange, vérifier le signal dérangement pour coupure de ligne, éventuellement court-circuit ou manque détecteur (essai sur source principale) ;
- En cas d'échange de détecteurs, vérifier le fonctionnement en alarme de tous les détecteurs échangés (essai sur source principale) ;
- Vérifier la concordance des impressions avec la localisation du détecteur en alarme ou dérangement ;
- Essai fonctionnel de la boucle ;

- Vérification du bon fonctionnement des indicateurs d'action.

Nota : Il est impératif que les trappes d'accès des gaines seront démontées et remontées par l'entreprise pour vérifier les détecteurs.

### **18.1.5 Essais des boucles de détecteurs**

Les essais de fonctionnement doivent permettre de maintenir l'installation dans ses caractéristiques électriques normales. Le technicien titulaire procédera à des nettoyages, démontages remplacements et réglages de certains éléments de l'installation effectuées selon les fiches techniques fournies par l'installateur, à l'aide d'appareils vérificateurs adaptés au type de détecteurs (essais effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle).

Après avoir déconnecté les asservissements et l'installation étant sur alimentation normale, il est procédé d'une manière simple et, sans utiliser de foyers types, au déclenchement d'un détecteur de chaque zone, puis au contrôle de la signalisation visuelle et sonore ainsi que de la présence de courant aux contacts correspondants de l'asservissement.

Ces essais ont pour but de vérifier la réponse de chaque détecteur au phénomène physique qu'il est chargé de détecter. Au cours de ces essais, réalisés par sollicitation d'au moins 50% des détecteurs de chaque zone à l'aide d'un générateur approprié, au moins, l'une des boucles ou zones sera testée avec l'alimentation principale coupée.

La totalité des détecteurs doit être vérifiée obligatoirement tous les ans.

#### **Fonctionnement :**

- Après mise en alarme feu d'un détecteur sur boucle, vérifier que l'arrêt du signal sonore correspond à l'alarme feu, celui-ci reste disponible pour tout autre alarme feu sur une autre boucle ;
- Vérification de l'indicateur d'action lorsqu'il existe (témoin de fonctionnement) ;
- Vérification des autres répétiteurs d'indication d'action mis en place pour faciliter la reconnaissance de l'origine de l'alarme ;
- Inspection de l'état des lignes des détecteurs, vérification des isollements et de la valeur du courant de garde et d'alarme, réglage éventuel.

Ces essais devront être effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle, par bâtiment et par niveau.

Successivement sur chaque boucle, provoquer au moins un des dérangements suivants :

- Mise hors service ;
- Rupture de liaison électrique ;
- Court-circuit en un point quelconque ;
- Coupure ;
- Dépose d'un détecteur ;
- Vérifier les signalisations lumineuses et sonores correspondantes.

Veiller au rétablissement du service normal de l'installation :

- Remise en l'état de veille du tableau de signalisation ;
- Remise en service des commandes et automatismes.

Par ailleurs, les signalisations correspondantes du tableau lumineux de signalisation auxiliaire et éventuellement des renvois d'alarme doivent fonctionner dans les mêmes conditions. Nettoyage et réglages éventuels des appareils.

#### **18.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie**

Le titulaire réalisera des tests systématiques d'essais des équipements de terminaisons, du tableau de report des alarmes, et des liaisons informatiques. Compte tenu des différents travaux d'aménagement, des changements d'affectation des locaux et des modifications des installations réalisées sur chaque site, le présent marché inclut la mise à jour (programmation) des systèmes de sécurité incendie (SSI) et des logiciels (du poste de sécurité incendie de chaque site).

Le titulaire devra, sur demande de l'exploitant, effectuer les corrections demandées. Ces opérations de contrôle et de mise à jour des systèmes seront réalisées lors de chaque visite de maintenance préventive.

#### **18.1.7 Vérifications des automatismes**

Les prestations sont à définir et doivent correspondre aux limites de l'installation telles qu'elles sont décrites dans le présent marché.

Les essais sont réalisés à partir de la mise en alarme des boucles de détection à l'aide de l'appareil vérificateur propre à la marque et au type de détecteur. Le titulaire devra signaler sur le document de visite les anomalies qu'il a constatées.

##### Contrôle des commandes des automatismes :

Suivant la configuration des alimentations propre à ces automatismes qui doivent être consignés, le titulaire s'assurera du bon fonctionnement de la commande, soit :

- En vérifiant la continuité filaire du circuit de commande interne à la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes extérieures à la centrale ;
- En vérifiant la conformité des signaux de commande et de sortie de la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes provient de la centrale.

##### Contrôle de fonctionnement des organes commandés :

- Les organes commandés étant en service, on vérifie que lors d'alarme provoquée sur les boucles, les organes correspondants sont bien commandés et ont bien fonctionné ;
- Vérification de l'action des déclencheurs manuels ;
- Contrôle et essais des asservissements (compartimentage, clapets coupe-feu, non-stop ascenseurs, portes coupe-feu, désenfumage, etc...) ;
- Essais des avertisseurs sonores et lumineux (synoptiques, alarme générale sélective, sirène, etc...) pour chaque zone ou boucle testée ;
- Vérification et essais des tableaux de signalisation ;
- Coupure secteur ;
- Test des lampes ;
- Essais et réglages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation



Cette vérification sera choisie préférentiellement à celle décrite au paragraphe du contrôle des commandes des automatismes toutes les fois que le fonctionnement des organes asservis ne pose pas de problèmes importants pour la poursuite de l'exploitation.

Toutes ces opérations seront réalisées selon les prescriptions précisées par les fabricants et/ou les installateurs.

#### Remise en état des organes commandés

Le titulaire du présent accord-cadre doit remédier aux anomalies constatées et remettre l'installation en bon état de fonctionnement.

A l'issue des opérations effectuées conformément aux paragraphes ci-dessus, le titulaire du présent accord-cadre doit, en présence d'un responsable de l'installation, remettre en fonctionnement les organes commandés et s'assurer que l'installation est en totalité en état de veille.

#### Essais à l'aide des foyers de contrôle d'efficacité (F.C.E.)

Compris dans le contrat de maintenance, et sur demande écrite de l'exploitant, un essai d'efficacité peut être effectué pour vérifier si l'une des installations, maintenue et objet du accord-cadre, répond à une efficacité identique à celle obtenue lors de la réception de l'installation.

Il y a lieu de se référer aux méthodes, conditions d'essai (choix des foyers, emplacements, conditions d'ambiance) et résultats contresignés sur le procès-verbal de réception ou à défaut, à la brochure « Marchés publics » (installation de détection d'incendie n° 5655) à l'exclusion de tout autre mode opératoire.

Le matériel d'essai et les matières consommables (nature et quantité) sont fournis par le titulaire de l'accord-cadre de maintenance. Les conditions d'essais et les résultats feront l'objet d'un procès-verbal.

### **18.1.8. Maintenance préventive des installations de désenfumage**

Le prestataire procédera au cours de chaque visite aux opérations suivantes :

#### a) Examen des installations et des documents d'exploitation (mise à jour des documents et schémas si nécessaires)

- Documents d'organisation du désenfumage et dossier d'identité du SSI ;
- Schémas électriques et aérauliques

#### b) Inspection minutieuse des installations

- Contrôle de l'état général ;
- Vérification de l'état général des différents éléments constitutifs (clapets, volets, dispositifs de réarmement à distance, grilles, conduits, moteurs, coffrets de relaying, etc...) ;
- Des câblages au droit de chaque D.A.S. ;
- Des organes électriques de télécommande et de contrôle ;

- Des organes mécaniques des obstructions potentielles au bon fonctionnement et de l'environnement ;
- De l'intégrité des panneaux et capotages ;
- Des fixations des équipements.

c) Vérifications fonctionnelles des installations

- Des dispositifs de commandes manuelles et automatiques ;
- Des volets et clapets de désenfumage ;
- Des transmissions de signalisations,
- Du contrôle de l'arrêt des ventilations mécaniques permanentes ;
- Du contrôle de la fermeture des éléments mobiles de compartimentage et du fonctionnement des moteurs de désenfumage ;
- Des commandes de réarmements automatiques à distance des clapets coupe-feu ;
- Des signalisations de position d'attente et de sécurité ;
- Du bon changement d'état de chaque organe mécanique ;
- Des fonctions arrêts et réarmements des coffrets de relayage ;
- Les mesures de pression, de débit et de vitesses ;
- Les mesures d'intensités des moteurs

d) Inspection technique et entretien

- Des organes de rotation ;
- Des volets et clapets ;
- Des contacts de défauts de position d'attente ou de sécurité ;
- Réglages

e) Inspection technique des éléments de désenfumage naturel

- Des dispositifs de commandes manuelles et automatiques ;
- Vérification des vérins (ne doivent pas être rayés)
- Essai des treuils
- Remplacement des cartouches pour les exutoires pneumatiques
- Vérification des pressions
- Vérification de l'angle d'ouverture

**18.1.9. Maintenance préventive des dispositifs actionnés de sécurité assurant la fonction de compartimentage (portes coupe-feu, clapets coupe-feu et volets de transfert)**

Le prestataire procédera au cours de chaque visite aux opérations suivantes :

a) Vérification des éléments

- Documents d'organisation du compartimentage et dossier d'identité du SSI ;
- Schémas électriques et aérauliques et documents techniques

b) Inspection minutieuse des installations

- Contrôle de l'état général ;

- Vérification de l'état de l'huissierie et du (des) ventail (ventaux) des portes coupe-feu asservies au SSI ;
- Vérification de l'état des différents éléments constitutifs (ferme-porte, sélecteur de fermeture, Serrure, joints, charnières, etc...) ;
- Des câblages au droit de chaque D.A.S. ;
- Des organes électriques de télécommande et de contrôle ;
- Des organes mécaniques ;
- De l'état des systèmes de maintien en position d'ouverture ;
- De la signalétique ;
- Des clapets coupe-feu télécommandés par le CMSI ;
- Des clapets auto commandés ;
- Des volets de transfert ;
- De l'absence d'objet sous la porte ou de nature à empêcher la fermeture

c) Vérification fonctionnelle de l'installation

- Essai systématique de la liberté de fonctionnement des dispositifs de fermeture ;
- Réglage de la fermeture des postes et du système de maintien en position ouverte ;
- Contrôle des ventouses électromagnétiques ;
- Contrôle des bandeaux électromagnétiques ;
- Des ordres de télécommandes ;
- Du changement de position des clapets télécommandés ;
- Des signalisations de position d'attente et de sécurité ;
- Du bon changement d'état de chaque organe mécanique ;
- Mesure de la vitesse de fermeture des portes

d) Inspection technique et entretien

- Des organes de rotation ;
- Réglage des ventouses et des bandeaux électromagnétiques ;
- Des contacts de position de sécurité ;
- Des clapets coupe-feu et volets de transfert ;
- Réglages.

## 18.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive conditionnelle et qui résultent notamment des constatations faites lors de la visite systématique ont pour objet la remise et/ou le maintien en état de fonctionnement de tous les matériels, équipements ou installations y compris la mise à jour de l'UAE (Unité d'Aide à l'Exploitation). Toutes les remarques faites sur les installations au cours des prestations de maintenance systématique relevant de la responsabilité du prestataire doivent être prises en compte et faire l'objet d'une remise à niveau des installations.

## **Article 19 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE)**

#### **19.1 MAINTENANCE CORRECTIVE**

Les réparations nécessaires pour remédier aux dysfonctionnements des installations. Dans ce cas, le prestataire devra toujours justifier le temps passé pour exécuter la prestation, que ce soit pour ses agents ou ceux de ses éventuels cotraitants ou sous-traitants.

L'achat de matériels qui feront l'objet d'un bon de commande par l'établissement lorsque le besoin sera exprimé par les équipes de sécurité incendie pour intervenir sur les équipements et installations et remplacer un ou plusieurs éléments.

Ces matériels seront choisis parmi ceux figurant sur la liste tarifaire des pièces détachées des équipements, objet de l'accord-cadre. Tous les matériels composant les installations inscrits dans l'état du parc et qui ne figureraient pas dans le catalogue fabricant devront faire l'objet d'une liste détaillée avec pour chaque matériel le prix unitaire correspondant. Ces prix unitaires devront également inclure les frais de port et de facturation.

Pour ce type de prestation objet de prix unitaires, le titulaire devra établir un devis en bonne et due forme sur la base des prix de l'accord-cadre. Ces travaux éventuels feront l'objet de bons de commande signés par le client.

#### **19.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE**

Le titulaire s'engage à assurer la maintenance préventive et corrective de la totalité des installations décrites en annexe de chaque CCTP spécifique, il doit effectuer toutes les prestations nécessaires au maintien des matériels de ces installations en parfait état de fonctionnement dans le respect de la réglementation.

Pour toute demande de dépannage ou réparation, l'entreprise devra s'engager à intervenir sous 4 heures, 7J/7 de 24 H/24, après réception d'une demande reçue par simple appel téléphonique.

Type de délai	Unité	Date de lancement du délai	Délais à tenir
Intervention suite à demande de dépannage ou réparation	heure	Heure d'appel à l'assistance	4
Délai maxi de remise en état provisoire (après arrivée du technicien)	heure	Heure constatée d'arrivée du technicien sur site	2
Délai maxi de remise en état définitive à partir du jour où le dysfonctionnement est apparu	Jour ouvré	Date du dépannage	3

Au-delà du délai indiqué, si l'installation ne peut être remise en état de marche normale, le titulaire devra, à sa charge, prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité à un niveau équivalent.

Une permanence téléphonique sera mise à disposition 24 h/24 et 7 jours sur 7.

Un mail de confirmation de la prise en compte de la demande de dépannage devra être adressé au Service de Sécurité Incendie par l'entreprise.

## **Article 20 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **EVOLUTIVE**

Les évolutions logicielles et/ ou matérielles peuvent découler :

- d'une évolution de la solution suite à une demande d'évolution de la part de l'établissement concerné ;
- d'une montée de version proposée par le titulaire ;
- d'une demande de travaux dans le cadre d'une modification, d'une extension d'un ou de plusieurs bâtiments ; (conformément aux dispositions de l'article 14 du présent CCTP) ;
- d'une évolution réglementaire et/ou législatives ;

A noter que si l'établissement est contraint de faire appel à un autre prestataire, du fait de la carence du titulaire à pouvoir répondre de façon satisfaisante à une demande d'évolution, alors la maintenance des modules ainsi produits ou modifiés devra être prise en charge par le titulaire dans le présent contrat et n'en impactera pas la continuité.

Le titulaire assure le développement et l'enrichissement continu des matériels et logiciels utilisés par l'établissement concerné.

Avant de repercuter les mises à jour du produit, il sera présenté au Maitre d'Ouvrage les améliorations et les nouvelles fonctionnalités développés, ainsi que les impacts éventuels.

Le Maitre d'Ouvrage choisira d'appliquer ou non la nouvelle version proposée. Aussi, le titulaire doit mettre à disposition un historique en langue française des versions de tous les logiciels implantés sur le système acquis au titre du présent accord-cadre.

Suite à une demande d'évolution, le Titulaire fournira à l'établissement une proposition forfaitaire technique et commerciale, avec engagement de résultat, pour prise en compte de la demande. Cette proposition devra détailler, outre la solution technique et fonctionnelle, les délais et les coûts (valorisés sur la base de(s) tarif(s) journalier(s) établi(s) dans le bordereau de prix du contrat). Ces développements ne seront engagés qu'après accord du Maitre d'Ouvrage.

Toutes les nouvelles versions ou évolutions matérielles / logicielles feront systématiquement l'objet de tests de non régression par le titulaire.

**Titre 3 : Maintenance préventive et**  
**corrective des systèmes de sécurité**  
**incendie de marque NUGELEC, CHUBB**  
**et ESSER**

## **Article 21 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **PREVENTIVE**

Le titulaire assurera les opérations de maintenance préventive selon un programme d'exécution défini en début d'exercice entre les deux parties.

Le titulaire devra justifier d'une gamme de maintenance préventive en adéquation avec les prescriptions des essais fonctionnels définis dans les annexes de la NFS 61-933 en vigueur.

Durant la visite, il sera procédé à toutes les opérations d'entretien préventif qu'exige l'usage des installations et de leurs accessoires décrits en annexe de chaque CCTP spécifique.

La prestation de maintenance inclut pour le titulaire l'obligation d'assurer une assistance technique et une fonction de conseil et de formation auprès des services de sécurité de chaque site hospitalier. De même, le titulaire a l'obligation d'assurer la veille réglementaire et d'informer le pouvoir adjudicateur de toute modification, suspension, abrogation, nouvelles dispositions de la réglementation en matière de systèmes de sécurité incendie.

#### **21.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE**

Dans ce cadre de la maintenance préventive systématique, un compte rendu de vérification périodique sera fourni lors de chaque visite.

Les visites et interventions de maintenance systématique ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels, équipements ou installations (UAE comprise) à un niveau proche de celui des performances initiales.

##### **21.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation**

- Examen des observations présentées par le centre hospitalier ;
- Examen des documents d'exploitation, des consignes techniques, et éventuellement des plans de l'installation ;
- Mise à jour des registres de sécurité
- Mise à jour des dossiers d'identité des SSI ;
- Notice d'utilisation et d'exploitation :
- Positionnement des détecteurs par rapport aux risques et ses modifications éventuelles telles que : construction de nouveaux locaux en communication avec les locaux surveillés par l'installation, changement d'affectation des locaux surveillés ;
- Mise en place ou suppression de cloisons, de faux plafonds, d'installation de chauffage et/ou de conditionnement d'air, etc... dans les locaux surveillés ;

- Maintien de la bonne tenue des petits locaux attenants ou des espaces cachés qui, en accord avec le prescripteur, n'auraient pas été équipés de détecteurs.

Pour rappel, les opérations de maintenance préventive ne doivent pas créer de nuisances trop importantes pour le fonctionnement de l'établissement.

### **21.1.2 Vérifications fonctionnelles**

#### Contrôle des sources électriques et de la commutation

- Vérification du bon fonctionnement de tous les organes liés au tableau de signalisation ;
- Source principale d'alimentation ;
- Isolement ;
- Continuité du conducteur de protection ; caractéristiques des protections contre les contacts indirects et les surintensités secteur : coupure de disjoncteur ou coupe-circuit (signal correspondant) ;
- Contrôle des mises à la terre et des protections vis-à-vis du réseau (qui est la source principale) ;
- Serrage des connexions ;
- Dépoussiérage.

#### Source secondaire d'alimentation

- Protection des connexions (éventuellement, niveau électrolyte s'il y a lieu), contrôle des signalisations ;
- Coupure de la source principale (signal visuel et sonore correspondant à la 3ème source) ;
- Charge de la batterie, contrôle tension-courant, réglage et remplacement si nécessaire ;

A noter que les batteries d'accumulateurs feront l'objet d'une vigilance particulière (nettoyage des bornes, suivi des recommandations particulières de l'installateur). Au cours des vérifications périodiques, le titulaire devra s'assurer que la capacité des batteries reste suffisante pour l'autonomie requise.

Il devra mesurer l'autonomie par un essai de décharge dans les conditions de service spécifiées par la norme. Si l'autonomie mesurée est inférieure à l'autonomie assignée, la batterie doit être remplacée par un appareil neuf.

Celles-ci devant permettre, après une durée de fonctionnement de 12 heures, le fonctionnement de l'alarme feu sonore et lumineuse pendant au moins 10 minutes.

Les batteries d'alimentation électriques de sécurité déportées devront être vérifiées dans les mêmes conditions que ci-dessus, et elles seront remplacées trois ans après la mise en service.

#### Source auxiliaire

Par bouton d'essai ;

- Contrôle des réglages et des tensions de charge de batterie constituant la source secondaire, remplacement au minimum annuellement de la pile constituant l'auxiliaire d'avertissement ou dès que son fonctionnement est altéré.

#### Essai du tableau de signalisation



- Vérification du fonctionnement des signalisations lumineuses et sonores indiquant :
  - Que le tableau est en service (présence de l'une ou des deux sources d'alimentation) ;
  - Qu'il manque l'une puis l'autre ou des deux sources d'alimentation du système de détection ;
  - Qu'il manque les deux sources d'alimentation.
- Vérification de l'autonomie précisée dans la norme NF 61-950 de la source secondaire en fonction des débits à l'état de veille et d'alarme du système de détection, compte tenu de la capacité utilisée (installée et en attente) du tableau de signalisation.
- Vérification systématique de toutes les fonctions supplémentaires raccordées au tableau de signalisation selon les caractéristiques propres à l'installation.
- Vérification du fonctionnement du tableau (fonctions générales)

A la fin de ces opérations, il est demandé à ce que le titulaire remette le tableau en veille.

Une inspection approfondie du tableau de signalisation sera exécutée. Celle-ci comprend notamment le nettoyage, le contrôle des fixations, le serrage des bornes, le contrôle des étiquettes (vignette NF, plaquettes de références) et la vérification des voyants lumineux. La vignette NF sera soit celle d'origine, soit celle de la remise en service.

### **21.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs**

Les détecteurs remplacés seront de norme NF.

Le titulaire aura à sa charge sans frais supplémentaires, la gestion et la destruction des détecteurs à éliminer accompagnée d'un document administratif réglementaire pour le suivi des déchets à remettre au Maître d'Ouvrage. Les détecteurs remplacés seront repérés par une vignette rouge avec le label NF et l'année du reconditionnement. Les détecteurs seront reconditionnés par du matériel non ionique.

L'ensemble des détecteurs devant être reconditionnés tous les 3 et/ou 6 ans pour les thermiques, les installations de moins de 3 ans échappent à cette obligation jusqu'à leur troisième anniversaire. Les détecteurs devront toutefois être contrôlés individuellement, c'est-à-dire que les détecteurs de remplacement auront été préalablement nettoyés, réglés, remis à niveau et testés en atelier dans les conditions prévues par la réglementation et devront subir un essai de vérification de fonctionnement par le titulaire dès leur mise en place.

Ces reconditionnements feront l'objet d'un tableau annuel de suivi détaillé présenté lors des réunions prévues au paragraphe 2.5.4.

Ce tableau comportera : le nombre total de détecteurs par bâtiment, le nombre de détecteurs reconditionnés et leurs numéros d'adresse et de zone.

### **15.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs**

- Nettoyage ou échange standard des détecteurs ;
- Les boucles concernées par l'échange ou le nettoyage des détecteurs seront mentionnées sur le classeur de maintenance ;

- Sur chaque boucle de détecteurs, pendant l'échange, vérifier le signal dérangement pour coupure de ligne, éventuellement court-circuit ou manque détecteur (essai sur source principale) ;
- En cas d'échange de détecteurs, vérifier le fonctionnement en alarme de tous les détecteurs échangés (essai sur source principale) ;
- Vérifier la concordance des impressions avec la localisation du détecteur en alarme ou dérangement ;
- Essai fonctionnel de la boucle ;
- Vérification du bon fonctionnement des indicateurs d'action.

Nota : Il est impératif que les trappes d'accès des gaines seront démontées et remontées par l'entreprise pour vérifier les détecteurs.

### **21.1.5 Essais des boucles de détecteurs**

Les essais de fonctionnement doivent permettre de maintenir l'installation dans ses caractéristiques électriques normales. Le technicien titulaire procédera à des nettoyages, démontages remplacements et réglages de certains éléments de l'installation effectués selon les fiches techniques fournies par l'installateur, à l'aide d'appareils vérificateurs adaptés au type de détecteurs (essais effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle).

Après avoir déconnecté les asservissements et l'installation étant sur alimentation normale, il est procédé d'une manière simple et, sans utiliser de foyers types, au déclenchement d'un détecteur de chaque zone, puis au contrôle de la signalisation visuelle et sonore ainsi que de la présence de courant aux contacts correspondants de l'asservissement.

Ces essais ont pour but de vérifier la réponse de chaque détecteur au phénomène physique qu'il est chargé de détecter. Au cours de ces essais, réalisés par sollicitation d'au moins 50% des détecteurs de chaque zone à l'aide d'un générateur approprié, au moins, l'une des boucles ou zones sera testée avec l'alimentation principale coupée.

La totalité des détecteurs doit être vérifiée obligatoirement tous les ans.

#### **Fonctionnement :**

- Après mise en alarme feu d'un détecteur sur boucle, vérifier que l'arrêt du signal sonore correspond à l'alarme feu, celui-ci reste disponible pour tout autre alarme feu sur une autre boucle ;
- Vérification de l'indicateur d'action lorsqu'il existe (témoin de fonctionnement) ;
- Vérification des autres répétiteurs d'indication d'action mis en place pour faciliter la reconnaissance de l'origine de l'alarme ;
- Inspection de l'état des lignes des détecteurs, vérification des isollements et de la valeur du courant de garde et d'alarme, réglage éventuel.

Ces essais devront être effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle, par bâtiment et par niveau.

Successivement sur chaque boucle, provoquer au moins un des dérangements suivants :

- Mise hors service ;
- Rupture de liaison électrique ;
- Court-circuit en un point quelconque ;
- Coupure ;

- Dépose d'un détecteur ;
- Vérifier les signalisations lumineuses et sonores correspondantes.

Veiller au rétablissement du service normal de l'installation :

- Remise en l'état de veille du tableau de signalisation ;
- Remise en service des commandes et automatismes.

Par ailleurs, les signalisations correspondantes du tableau lumineux de signalisation auxiliaire et éventuellement des renvois d'alarme doivent fonctionner dans les mêmes conditions. Nettoyage et réglages éventuels des appareils.

### **21.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie**

Le titulaire réalisera des tests systématiques d'essais des équipements de terminaisons, du tableau de report des alarmes, et des liaisons informatiques. Compte tenu des différents travaux d'aménagement, des changements d'affectation des locaux et des modifications des installations réalisées sur chaque site, le présent marché inclut la mise à jour (programmation) des systèmes de sécurité incendie (SSI) et des logiciels (du poste de sécurité incendie de chaque site).

Le titulaire devra, sur demande de l'exploitant, effectuer les corrections demandées. Ces opérations de contrôle et de mise à jour des systèmes seront réalisées lors de chaque visite de maintenance préventive.

### **21.1.7 Vérifications des automatismes**

Les prestations sont à définir et doivent correspondre aux limites de l'installation telles qu'elles sont décrites dans le présent marché.

Les essais sont réalisés à partir de la mise en alarme des boucles de détection à l'aide de l'appareil vérificateur propre à la marque et au type de détecteur. Le titulaire devra signaler sur le document de visite les anomalies qu'il a constatées.

#### **Contrôle des commandes des automatismes :**

Suivant la configuration des alimentations propre à ces automatismes qui doivent être consignés, le titulaire s'assurera du bon fonctionnement de la commande, soit :

- En vérifiant la continuité filaire du circuit de commande interne à la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes extérieures à la centrale ;
- En vérifiant la conformité des signaux de commande et de sortie de la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes provient de la centrale.

#### **Contrôle de fonctionnement des organes commandés :**

- Les organes commandés étant en service, on vérifie que lors d'alarme provoquée sur les boucles, les organes correspondants sont bien commandés et ont bien fonctionné ;
- Vérification de l'action des déclencheurs manuels ;
- Contrôle et essais des asservissements (compartimentage, clapets coupe-feu, non-stop ascenseurs, portes coupe-feu, désenfumage, etc...) ;

- Essais des avertisseurs sonores et lumineux (synoptiques, alarme générale sélective, sirène, etc...) pour chaque zone ou boucle testée ;
- Vérification et essais des tableaux de signalisation ;
- Coupure secteur ;
- Test des lampes ;
- Essais et réglages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation

Cette vérification sera choisie préférentiellement à celle décrite au paragraphe du contrôle des commandes des automatismes toutes les fois que le fonctionnement des organes asservis ne pose pas de problèmes importants pour la poursuite de l'exploitation.

Toutes ces opérations seront réalisées selon les prescriptions précisées par les fabricants et/ou les installateurs.

#### Remise en état des organes commandés

Le titulaire du présent accord-cadre doit remédier aux anomalies constatées et remettre l'installation en bon état de fonctionnement.

A l'issue des opérations effectuées conformément aux paragraphes ci-dessus, le titulaire du présent accord-cadre doit, en présence d'un responsable de l'installation, remettre en fonctionnement les organes commandés et s'assurer que l'installation est en totalité en état de veille.

#### Essais à l'aide des foyers de contrôle d'efficacité (F.C.E.)

Compris dans le contrat de maintenance, et sur demande écrite de l'exploitant, un essai d'efficacité peut être effectué pour vérifier si l'une des installations, maintenue et objet du accord-cadre, répond à une efficacité identique à celle obtenue lors de la réception de l'installation.

Il y a lieu de se référer aux méthodes, conditions d'essai (choix des foyers, emplacements, conditions d'ambiance) et résultats contresignés sur le procès-verbal de réception ou à défaut, à la brochure « Marchés publics » (installation de détection d'incendie n° 5655) à l'exclusion de tout autre mode opératoire.

Le matériel d'essai et les matières consommables (nature et quantité) sont fournis par le titulaire de l'accord-cadre de maintenance. Les conditions d'essais et les résultats feront l'objet d'un procès-verbal.

### **21.1.8. Maintenance préventive des installations de désenfumage**

Le prestataire procédera au cours de chaque visite aux opérations suivantes :

#### a) Examen des installations et des documents d'exploitation (mise à jour des documents et schémas si nécessaires)

- Documents d'organisation du désenfumage et dossier d'identité du SSI ;
- Schémas électriques et aérauliques

#### b) Inspection minutieuse des installations

- Contrôle de l'état général ;
- Vérification de l'état général des différents éléments constitutifs (clapets, volets, dispositifs de réarmement à distance, grilles, conduits, moteurs, coffrets de relaiage, etc...) ;
- Des câblages au droit de chaque D.A.S. ;
- Des organes électriques de télécommande et de contrôle ;
- Des organes mécaniques des obstructions potentielles au bon fonctionnement et de l'environnement ;
- De l'intégrité des panneaux et capotages ;
- Des fixations des équipements.

#### c) Vérifications fonctionnelles des installations

- Des dispositifs de commandes manuelles et automatiques ;
- Des volets et clapets de désenfumage ;
- Des transmissions de signalisations,
- Du contrôle de l'arrêt des ventilations mécaniques permanentes ;
- Du contrôle de la fermeture des éléments mobiles de compartimentage et du fonctionnement des moteurs de désenfumage ;
- Des commandes de réarmements automatiques à distance des clapets coupe-feu ;
- Des signalisations de position d'attente et de sécurité ;
- Du bon changement d'état de chaque organe mécanique ;
- Des fonctions arrêts et réarmements des coffrets de relaiage ;
- Les mesures de pression, de débit et de vitesses ;
- Les mesures d'intensités des moteurs

#### d) Inspection technique et entretien

- Des organes de rotation ;
- Des volets et clapets ;
- Des contacts de défauts de position d'attente ou de sécurité ;
- Réglages

#### e) Inspection technique des éléments de désenfumage naturel

- Des dispositifs de commandes manuelles et automatiques ;
- Vérification des vérins (ne doivent pas être rayés)
- Essai des treuils
- Remplacement des cartouches pour les exutoires pneumatiques
- Vérification des pressions
- Vérification de l'angle d'ouverture

### **21.1.9. Maintenance préventive des dispositifs actionnés de sécurité assurant la fonction de compartimentage (portes coupe-feu, clapets coupe-feu et volets de transfert)**

Le prestataire procédera au cours de chaque visite aux opérations suivantes :

a) Vérification des éléments

- Documents d'organisation du compartimentage et dossier d'identité du SSI ;
- Schémas électriques et aérauliques et documentas techniques

b) Inspection minutieuse des installations

- Contrôle de l'état général ;
- Vérification de l'état de l'huissierie et du (des) ventail (ventaux) des portes coupe-feu asservies au SSI ;
- Vérification de l'état des différents éléments constitutifs (ferme-porte, sélecteur de fermeture, Serrure, joints, charnières, etc...) ;
- Des câblages au droit de chaque D.A.S. ;
- Des organes électriques de télécommande et de contrôle ;
- Des organes mécaniques ;
- De l'état des systèmes de maintien en position d'ouverture ;
- De la signalétique ;
- Des clapets coupe-feu télécommandés par le CMSI ;
- Des clapets auto commandés ;
- Des volets de transfert ;
- De l'absence d'objet sous la porte ou de nature à empêcher la fermeture

c) Vérification fonctionnelle de l'installation

- Essai systématique de la liberté de fonctionnement des dispositifs de fermeture ;
- Réglage de la fermeture des postes et du système de maintien en position ouverte ;
- Contrôle des ventouses électromagnétiques ;
- Contrôle des bandeaux électromagnétiques ;
- Des ordres de télécommandes ;
- Du changement de position des clapets télécommandés ;
- Des signalisations de position d'attente et de sécurité ;
- Du bon changement d'état de chaque organe mécanique ;
- Mesure de la vitesse de fermeture des portes

d) Inspection technique et entretien

- Des organes de rotation ;
- Réglage des ventouses et des bandeaux électromagnétiques ;
- Des contacts de position de sécurité ;
- Des clapets coupe-feu et volets de transfert ;
- Réglages.

## **21.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE**

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive conditionnelle et qui résultent notamment des constatations faites lors de la visite systématique ont pour objet la remise et/ou le maintien en état de fonctionnement de tous les matériels, équipements ou installations y compris la mise à jour de l'UAE (Unité d'Aide à l'Exploitation). Toutes les remarques faites sur les installations

au cours des prestations de maintenance systématique relevant de la responsabilité du prestataire doivent être prises en compte et faire l'objet d'une remise à niveau des installations.

## **Article 22 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE)**

#### **22.1 MAINTENANCE CORRECTIVE**

Les réparations nécessaires pour remédier aux dysfonctionnements des installations. Dans ce cas, le prestataire devra toujours justifier le temps passé pour exécuter la prestation, que ce soit pour ses agents ou ceux de ses éventuels cotraitants ou sous-traitants.

L'achat de matériels qui feront l'objet d'un bon de commande par l'établissement lorsque le besoin sera exprimé par les équipes de sécurité incendie pour intervenir sur les équipements et installations et remplacer un ou plusieurs éléments.

Ces matériels seront choisis parmi ceux figurant sur la liste tarifaire des pièces détachées des équipements, objet de l'accord-cadre. Tous les matériels composant les installations inscrits dans l'état du parc et qui ne figureraient pas dans le catalogue fabricant devront faire l'objet d'une liste détaillée avec pour chaque matériel le prix unitaire correspondant. Ces prix unitaires devront également inclure les frais de port et de facturation.

Pour ce type de prestation objet de prix unitaires, le titulaire devra établir un devis en bonne et due forme sur la base des prix de l'accord-cadre. Ces travaux éventuels feront l'objet de bons de commande signés par le client.

#### **22.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE**

Le titulaire s'engage à assurer la maintenance préventive et corrective de la totalité des installations décrites en annexe de chaque CCTP spécifique, il doit effectuer toutes les prestations nécessaires au maintien des matériels de ces installations en parfait état de fonctionnement dans le respect de la réglementation.

Pour toute demande de dépannage ou réparation, l'entreprise devra s'engager à intervenir sous 4 heures, 7J/7 de 24 H/24, après réception d'une demande reçue par simple appel téléphonique.

Type de délai	Unité	Date de lancement du délai	Délais à tenir
Intervention suite à demande de dépannage ou réparation	heure	Heure d'appel à l'assistance	4
Délai maxi de remise en état provisoire (après arrivée du technicien)	heure	Heure constatée d'arrivée du technicien sur site	2
Délai maxi de remise en état définitive à partir du jour où le dysfonctionnement est apparu	Jour ouvré	Date du dépannage	3

Au-delà du délai indiqué, si l'installation ne peut être remise en état de marche normale, le titulaire devra, à sa charge, prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité à un niveau équivalent.

Une permanence téléphonique sera mise à disposition 24 h/24 et 7 jours sur 7.

Un mail de confirmation de la prise en compte de la demande de dépannage devra être adressé au Service de Sécurité Incendie par l'entreprise.

## **Article 23 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **EVOLUTIVE**

Les évolutions logicielles et/ ou matérielles peuvent découler :

- d'une évolution de la solution suite à une demande d'évolution de la part de l'établissement concerné ;
- d'une montée de version proposée par le titulaire ;
- d'une demande de travaux dans le cadre d'une modification, d'une extension d'un ou de plusieurs bâtiments ; (conformément aux dispositions de l'article 14 du présent CCTP) ;
- d'une évolution réglementaire et/ou législatives ;

A noter que si l'établissement est contraint de faire appel à un autre prestataire, du fait de la carence du titulaire à pouvoir répondre de façon satisfaisante à une demande d'évolution, alors la maintenance des modules ainsi produits ou modifiés devra être prise en charge par le titulaire dans le présent contrat et n'en impactera pas la continuité.

Le titulaire assure le développement et l'enrichissement continu des matériels et logiciels utilisés par l'établissement concerné.

Avant de repercuter les mises à jour du produit, il sera présenté au Maître d'Ouvrage les améliorations et les nouvelles fonctionnalités développées, ainsi que les impacts éventuels.

Le Maître d'Ouvrage choisira d'appliquer ou non la nouvelle version proposée. Aussi, le titulaire doit mettre à disposition un historique en langue française des versions de tous les logiciels implantés sur le système acquis au titre du présent accord-cadre.



Suite à une demande d'évolution, le Titulaire fournira à l'établissement une proposition forfaitaire technique et commerciale, avec engagement de résultat, pour prise en compte de la demande. Cette proposition devra détailler, outre la solution technique et fonctionnelle, les délais et les coûts (valorisés sur la base de(s) tarif(s) journalier(s) établi(s) dans le bordereau de prix du contrat). Ces développements ne seront engagés qu'après accord du Maître d'Ouvrage.

Toutes les nouvelles versions ou évolutions matérielles / logicielles feront systématiquement l'objet de tests de non régression par le titulaire.

**Titre 4 : Maintenance préventive et**  
**corrective des systèmes de sécurité**  
**incendie de type 4**

## **Article 24 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **PREVENTIVE**

Le titulaire assurera les opérations de maintenance préventive selon un programme d'exécution défini en début d'exercice entre les deux parties.

Chaque prestation de maintenance préventive fera alors l'objet d'un bon de commande.

Le titulaire devra justifier d'une gamme de maintenance préventive en adéquation avec les prescriptions des essais fonctionnels définis dans les annexes de la NFS 61-933 en vigueur.

Durant la visite, il sera procédé à toutes les opérations d'entretien préventif qu'exige l'usage des installations et de leurs accessoires décrits en annexe de chaque CCTP spécifique.

La prestation de maintenance inclut pour le titulaire l'obligation d'assurer une assistance technique et une fonction de conseil et de formation auprès des services de sécurité de chaque site hospitalier. De même, le titulaire a l'obligation d'assurer la veille réglementaire et d'informer le pouvoir adjudicateur de toute modification, suspension, abrogation, nouvelles dispositions de la réglementation en matière de systèmes de sécurité incendie.

#### **24.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE**

Dans ce cadre de la maintenance préventive systématique, un compte rendu de vérification périodique sera fourni lors de chaque visite.

Les visites et interventions de maintenance systématique ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels, équipements ou installations (UAE comprise) à un niveau proche de celui des performances initiales.

##### **24.1.1 Examens des installations et des documents d'exploitation**

- Examen des observations présentées par le centre hospitalier ;
- Examen des documents d'exploitation, des consignes techniques, et éventuellement des plans de l'installation ;
- Mise à jour des registres de sécurité
- Mise à jour des dossiers d'identité des SSI ;
- Notice d'utilisation et d'exploitation :
- Positionnement des détecteurs par rapport aux risques et ses modifications éventuelles telles que : construction de nouveaux locaux en communication avec les locaux surveillés par l'installation, changement d'affectation des locaux surveillés ;
- Mise en place ou suppression de cloisons, de faux plafonds, d'installation de chauffage et/ou de conditionnement d'air, etc... dans les locaux surveillés ;
- Maintien de la bonne tenue des petits locaux attenants ou des espaces cachés qui, en accord avec le prescripteur, n'auraient pas été équipés de détecteurs.

Pour rappel, les opérations de maintenance préventive ne doivent pas créer de nuisances trop importantes pour le fonctionnement de l'établissement.

### **24.1.2 Vérifications fonctionnelles**

#### Contrôle des sources électriques et de la commutation

- Vérification du bon fonctionnement de tous les organes liés au tableau de signalisation ;
- Source principale d'alimentation ;
- Isolement ;
- Continuité du conducteur de protection ; caractéristiques des protections contre les contacts indirects et les surintensités secteur : coupure de disjoncteur ou coupe-circuit (signal correspondant) ;
- Contrôle des mises à la terre et des protections vis-à-vis du réseau (qui est la source principale) ;
- Serrage des connexions ;
- Dépoussiérage.

#### Source secondaire d'alimentation

- Protection des connexions (éventuellement, niveau électrolyte s'il y a lieu), contrôle des signalisations ;
- Coupure de la source principale (signal visuel et sonore correspondant à la 3ème source) ;
- Charge de la batterie, contrôle tension-courant, réglage et remplacement si nécessaire ;

A noter que les batteries d'accumulateurs feront l'objet d'une attention vigilante (nettoyage des bornes, suivi des recommandations particulières de l'installateur). Au cours des vérifications périodiques, le titulaire devra s'assurer que la capacité des batteries reste suffisante pour l'autonomie requise.

Il devra mesurer l'autonomie par un essai de décharge dans les conditions de service spécifiées par la norme. Si l'autonomie mesurée est inférieure à l'autonomie assignée, la batterie doit être remplacée par un appareil neuf.

Celles-ci devant permettre, après une durée de fonctionnement de 12 heures, le fonctionnement de l'alarme feu sonore et lumineuse pendant au moins 10 minutes.

Les batteries d'alimentation électriques de sécurité déportées devront être vérifiées dans les mêmes conditions que ci-dessus, et elles seront remplacées trois ans après la mise en service.

#### Source auxiliaire

Par bouton d'essai ;

- Contrôle des réglages et des tensions de charge de batterie constituant la source secondaire, remplacement au minimum annuellement de la pile constituant l'auxiliaire d'avertissement ou dès que son fonctionnement est altéré.

#### Essai du tableau de signalisation

- Vérification du fonctionnement des signalisations lumineuses et sonores indiquant :
  - Que le tableau est en service (présence de l'une ou des deux sources d'alimentation) ;
  - Qu'il manque l'une puis l'autre ou des deux sources d'alimentation du système de détection ;

- Qu'il manque les deux sources d'alimentation.

- Vérification de l'autonomie précisée dans la norme NF 61-950 de la source secondaire en fonction des débits à l'état de veille et d'alarme du système de détection, compte tenu de la capacité utilisée (installée et en attente) du tableau de signalisation.

- Vérification systématique de toutes les fonctions supplémentaires raccordées au tableau de signalisation selon les caractéristiques propres à l'installation.

- Vérification du fonctionnement du tableau (fonctions générales)

A la fin de ces opérations, il est demandé à ce que le titulaire remette le tableau en veille.

Une inspection approfondie du tableau de signalisation sera exécutée. Celle-ci comprend notamment le nettoyage, le contrôle des fixations, le serrage des bornes, le contrôle des étiquettes (vignette NF, plaquettes de références) et la vérification des voyants lumineux. La vignette NF sera soit celle d'origine, soit celle de la remise en service.

### **24.1.3 Remplacement à l'identique des détecteurs**

Les détecteurs remplacés seront de norme NF.

Le titulaire aura à sa charge sans frais supplémentaires, la gestion et la destruction des détecteurs à éliminer accompagnée d'un document administratif réglementaire pour le suivi des déchets à remettre au Maître d'Ouvrage. Les détecteurs remplacés seront repérés par une vignette rouge avec le label NF et l'année du reconditionnement. Les détecteurs seront reconditionnés par du matériel non ionique.

L'ensemble des détecteurs devant être reconditionnés tous les 3 et/ou 6 ans pour les thermiques, les installations de moins de 3 ans échappent à cette obligation jusqu'à leur troisième anniversaire. Les détecteurs devront toutefois être contrôlés individuellement, c'est-à-dire que les détecteurs de remplacement auront été préalablement nettoyés, réglés, remis à niveau et testés en atelier dans les conditions prévues par la réglementation et devront subir un essai de vérification de fonctionnement par le titulaire dès leur mise en place.

Ces reconditionnements feront l'objet d'un tableau annuel de suivi détaillé présenté lors des réunions prévues au paragraphe 2.5.4.

Ce tableau comportera : le nombre total de détecteurs par bâtiment, le nombre de détecteurs reconditionnés et leurs numéros d'adresse et de zone.

### **24.1.4 Procédure d'échange et de test de tous les détecteurs**

- Nettoyage ou échange standard des détecteurs ;
- Les boucles concernées par l'échange ou le nettoyage des détecteurs seront mentionnées sur le classeur de maintenance ;
- Sur chaque boucle de détecteurs, pendant l'échange, vérifier le signal dérangement pour coupure de ligne, éventuellement court-circuit ou manque détecteur (essai sur source principale) ;
- En cas d'échange de détecteurs, vérifier le fonctionnement en alarme de tous les détecteurs échangés (essai sur source principale) ;
- Vérifier la concordance des impressions avec la localisation du détecteur en alarme ou dérangement ;

- Essai fonctionnel de la boucle ;
- Vérification du bon fonctionnement des indicateurs d'action.

Nota : Il est impératif que les trappes d'accès des gaines seront démontées et remontées par l'entreprise pour vérifier les détecteurs.

#### **24.1.5 Essais des boucles de détecteurs**

Les essais de fonctionnement doivent permettre de maintenir l'installation dans ses caractéristiques électriques normales. Le technicien titulaire procédera à des nettoyages, démontages remplacements et réglages de certains éléments de l'installation effectuées selon les fiches techniques fournies par l'installateur, à l'aide d'appareils vérificateurs adaptés au type de détecteurs (essais effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle).

Après avoir déconnecté les asservissements et l'installation étant sur alimentation normale, on déclenche d'une manière simple et, sans utiliser les foyers types, un détecteur de chaque zone, on contrôle la signalisation visuelle et sonore ainsi que la présence du courant aux contacts correspondants de l'asservissement. La connexion sera rétablie en présence d'un responsable habilité de l'établissement.

Ces essais ont pour but de vérifier la réponse de chaque détecteur au phénomène physique qu'il est chargé de détecter. Au cours de ces essais, réalisés par sollicitation d'au moins 50% des détecteurs de chaque zone à l'aide d'un générateur approprié, au moins, l'une des boucles ou zones sera testée avec l'alimentation principale coupée.

La totalité des détecteurs doit être vérifiée obligatoirement tous les ans.

#### **Fonctionnement :**

- Après mise en alarme feu d'un détecteur sur boucle, vérifier que l'arrêt du signal sonore correspond à l'alarme feu, celui-ci reste disponible pour tout autre alarme feu sur une autre boucle ;
- Vérification de l'indicateur d'action lorsqu'il existe (témoin de fonctionnement) ;
- Vérification des autres répéteurs d'indication d'action mis en place pour faciliter la reconnaissance de l'origine de l'alarme ;
- Inspection de l'état des lignes des détecteurs, vérification des isolements et de la valeur du courant de garde et d'alarme, réglage éventuel.

Ces essais devront être effectués sur la source secondaire pour au moins une boucle, par bâtiment et par niveau.

Successivement sur chaque boucle, provoquer au moins un des dérangements suivants :

- Mise hors service ;
- Rupture de liaison électrique ;
- Court-circuit en un point quelconque ;
- Coupure ;
- Dépose d'un détecteur ;
- Vérifier les signalisations lumineuses et sonores correspondantes.

Veiller au rétablissement du service normal de l'installation :

- Remise en l'état de veille du tableau de signalisation ;
- Remise en service des commandes et automatismes.

Par ailleurs, les signalisations correspondantes du tableau lumineux de signalisation auxiliaire et éventuellement des renvois d'alarme doivent fonctionner dans les mêmes conditions. Nettoyage et réglages éventuels des appareils.

#### **24.1.6 Systèmes de Sécurité Incendie**

Le titulaire réalisera des tests systématiques d'essais des équipements de terminaisons, du tableau de report des alarmes, et des liaisons informatiques.

Compte tenu des différents travaux d'aménagement, des changements d'affectation des locaux et des modifications des installations réalisées sur chaque site, le présent marché inclut la mise à jour (programmation) des systèmes de sécurité incendie (SSI) et des logiciels (du poste de sécurité incendie de chaque site).

Le titulaire devra, sur demande de l'exploitant, effectuer les corrections demandées. Ces opérations de contrôle et de mise à jour des systèmes seront réalisées lors de chaque visite de maintenance préventive.

#### **24.1.7 Vérifications des automatismes**

Les prestations sont à définir et doivent correspondre aux limites de l'installation telles qu'elles sont décrites dans le présent marché.

Les essais sont réalisés à partir de la mise en alarme des boucles de détection à l'aide de l'appareil vérificateur propre à la marque et au type de détecteur.

Le titulaire devra signaler sur le document de visite les anomalies qu'il a constatées.

#### **Contrôle des commandes des automatismes :**

Suivant la configuration des alimentations propre à ces automatismes qui doivent être consignés, on s'assurera du bon fonctionnement de la commande, soit :

- En vérifiant la continuité filaire du circuit de commande interne à la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes extérieures à la centrale ;
- En vérifiant la conformité des signaux de commande et de sortie de la centrale lorsque la source d'alimentation des commandes provient de la centrale.

#### **Contrôle de fonctionnement des organes commandés :**

- Les organes commandés étant en service, on vérifie que lors d'alarme provoquée sur les boucles, les organes correspondants sont bien commandés et ont bien fonctionné ;
- Vérification de l'action des déclencheurs manuels ;
- Contrôle et essais des asservissements (compartimentage, clapets coupe-feu, non-stop ascenseurs, portes coupe-feu, désenfumage, etc...) ;
- Essais des avertisseurs sonores et lumineux (synoptiques, alarme générale sélective, sirène, etc...) pour chaque zone ou boucle testée ;
- Vérification et essais des tableaux de signalisation ;

- Coupure secteur ;
- Test des lampes ;
- Essais et réglages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation

Cette vérification sera choisie préférentiellement à celle décrite au paragraphe du contrôle des commandes des automatismes toutes les fois que le fonctionnement des organes asservis ne pose pas de problèmes importants pour la poursuite de l'exploitation.

Toutes ces opérations seront réalisées selon les prescriptions précisées par les fabricants et/ou les installateurs.

#### Remise en état des organes commandés

Le titulaire du présent marché doit remédier aux anomalies constatées et remettre l'installation en bon état de fonctionnement.

A l'issue des opérations effectuées conformément aux paragraphes ci-dessus, le titulaire du présent marché doit, en présence d'un responsable de l'installation, remettre en fonctionnement les organes commandés et s'assurer que l'installation est en totalité en état de veille.

#### Essais à l'aide des foyers de contrôle d'efficacité (F.C.E.)

Compris dans le contrat de maintenance, et sur demande écrite de l'exploitant, un essai d'efficacité peut être effectué pour vérifier si une des installations, maintenue et objet du marché, répond à une efficacité identique à celle obtenue lors de la réception de l'installation.

Il y a lieu de se référer aux méthodes, conditions d'essai (choix des foyers, emplacements, conditions d'ambiance) et résultats contresignés sur le procès-verbal de réception ou à défaut, à la brochure « Marchés publics » (installation de détection d'incendie n° 5655) à l'exclusion de tout autre mode opératoire.

Le matériel d'essai et les matières consommables (nature et quantité) sont fournis par le titulaire du marché de maintenance.

Les conditions d'essais et les résultats feront l'objet d'un procès-verbal.

## **24.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE**

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive conditionnelle et qui résultent notamment des constatations faites lors de la visite systématique ont pour objet la remise et/ou le maintien en état de fonctionnement de tous les matériels, équipements ou installations y compris la mise à jour de l'UAE. Toutes les remarques faites sur les installations au cours des prestations de maintenance systématique relevant de la responsabilité du prestataire doivent être prises en compte et faire l'objet d'une remise à niveau des installations.



## **Article 25 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE)**

#### **25.1 MAINTENANCE CORRECTIVE**

Les réparations nécessaires pour remédier aux dysfonctionnements des installations. Dans ce cas, le prestataire devra toujours justifier le temps passé pour exécuter la prestation, que ce soit pour ses agents ou ceux de ses éventuels cotraitants ou sous-traitants.

L'achat de matériels qui feront l'objet d'un bon de commande par l'établissement lorsque le besoin sera exprimé par les équipes de sécurité incendie pour intervenir sur les équipements et installations et remplacer un ou plusieurs éléments.

Ces matériels seront choisis parmi ceux figurant sur la liste tarifaire des pièces détachées des équipements, objet du marché. Tous les matériels composant les installations inscrits dans l'état du parc et qui ne figureraient pas dans le catalogue fabricant devront faire l'objet d'une liste détaillée avec pour chaque matériel le prix unitaire correspondant. Ces prix unitaires devront également inclure les frais de port et de facturation.

Pour ce type de prestation objet de prix unitaires, le titulaire devra établir un devis en bonne et due forme sur la base des prix du marché. Ces travaux éventuels feront l'objet de bons de commande signés par le client.

#### **25.2 DELAI D'INTERVENTION – DEPANNAGE**

Le titulaire s'engage à assurer la maintenance préventive et corrective de la totalité des installations décrites en annexe de chaque CCTP spécifique, il doit effectuer toutes les prestations nécessaires au maintien des matériels de ces installations en parfait état de fonctionnement dans le respect de la réglementation.

Pour toute demande de dépannage ou réparation, l'entreprise devra s'engager à intervenir sous 4 heures, 7J/7 de 24 H/24, après réception d'une demande reçue par simple appel téléphonique.

<b>Type de délai</b>	<b>Unité</b>	<b>Date de lancement du délai</b>	<b>Délais à tenir</b>
Intervention suite à demande de dépannage ou réparation	heure	Heure d'appel à l'assistance	4
Délai maxi de remise en état provisoire (après arrivée du technicien)	heure	Heure constatée d'arrivée du technicien sur site	2
Délai maxi de remise en état définitive à partir du jour où le dysfonctionnement est apparu	Jour ouvré	Date du dépannage	3

Au-delà du délai indiqué, si l'installation ne peut être remise en état de marche normale, le titulaire devra, à sa charge, prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité à un niveau équivalent.

Une permanence téléphonique sera mise à disposition 24 h/24 et 7 jours sur 7.

Un mail de confirmation de la prise en compte de la demande de dépannage devra être adressé au Service de Sécurité Incendie par l'entreprise.

## **Article 26 : PRESTATIONS RELATIVES A LA MAINTENANCE**

### **EVOLUTIVE**

Les évolutions logicielles et/ ou matérielles peuvent découler :

- d'une évolution de la solution suite à une demande d'évolution de la part de l'établissement concerné ;
- d'une montée de version proposée par le titulaire ;
- d'une demande de travaux dans le cadre d'une modification, d'une extension d'un ou de plusieurs bâtiments ; (conformément aux dispositions de l'article 14 du présent CCTP) ;
- d'une évolution réglementaire et/ou législatives ;

A noter que si le client est contraint de faire appel à un autre prestataire, du fait de la carence du titulaire à pouvoir répondre de façon satisfaisante à une demande d'évolution, alors la maintenance des modules ainsi produits ou modifiés devra être prise en charge par le titulaire dans le présent contrat et n'en impactera pas la continuité.

Le titulaire assure le développement et l'enrichissement continu des matériels et logiciels utilisés par l'établissement concerné.

Avant de repercuter les mises à jour du produit, il sera présenté au Maitre d'Ouvrage les améliorations et les nouvelles fonctionnalités développés, ainsi que les impacts éventuels.

Le Maitre d'Ouvrage choisira d'appliquer ou non la nouvelle version proposée. Aussi, le titulaire mettra à disposition un historique en langue française des versions de tous les logiciels implantés sur le système acquis au titre du présent contrat.

Suite à une demande d'évolution, le Titulaire fournira à l'établissement une proposition forfaitaire technique et commerciale, avec engagement de résultat, pour prise en compte de la demande. Cette proposition devra détailler, outre la solution technique et fonctionnelle, les délais et les coûts (valorisés sur la base de(s) tarif(s) journalier(s) établi(s) dans le bordereau de prix du contrat). Ces développements ne seront engagés qu'après accord du Maitre d'Ouvrage.

Toutes les nouvelles versions ou évolutions matérielles / logicielles feront systématiquement l'objet de tests de non régression par le titulaire.