

**VERIFICATION, ENTRETIEN ET MAINTENANCE DU SYSTEME DE SECURITE  
INCENDIE (S.S.I.) DE L'ENSEMBLE DES BÂTIMENTS DES SITES  
HENRI MONDOR, ALBERT CHENEVIER et EMILE ROUX**



**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES  
PARTICULIERES  
(CCTP)**

**Janvier 2025**

## SOMMAIRE

### CHAPITRE 1 – PRESENTATION DES SITES HENRI MONDOR et ALBERT CHENEVIER

- 1.1 HOPITAL HENRI MONDOR
- 1.2 HOPITAL ALBERT CHENEVIER
- 1.3 HOPITAL EMILE ROUX

### CHAPITRE 2 – CONDITION D'EXECUTION DE LA MISSION

### CHAPITRE 3 – CHARGE DU TITULAIRE PAR TYPE DE PRESTATION

- 3.1 REGLES GENERALES DE MAINTENANCE ET D'EXPLOITATION
- 3.2 MAINTENANCE PREVENTIVE ET ESSAIS
  - 3.2.1 ESSAIS FONCTIONNELS DU SDI
  - 3.2.2 ESSAIS FONCTIONNELS DU SMSI
    - 3.2.2.1 FONCTION EVACUATION
    - 3.2.2.2 FONCTION COMPARTIMENTAGE
    - 3.2.2.3 FONCTION DESENFUMAGE
    - 3.2.2.4 FONCTION EXTINCTION AUTOMATIQUE A GAZ
  - 3.2.3 ESSAIS FONCTIONNELS DE L'UAE (Site Henri Mondor uniquement)
  - 3.2.4 ESSAIS FONCTIONNELS DES DAS COMPARTIMENTAGE
  - 3.2.5 ESSAIS FONCTIONNELS DES DAS DESENFUMAGE NATURELS
  - 3.2.6 ESSAIS FONCTIONNELS DES DAS DESENFUMAGE MECANIQUE
  - 3.2.7 ESSAIS FONCTIONNELS DE L'INSTALLATION D'EXTINCTION AUTOMATIQUE A GAZ INERTES ET INHIBITEURS
  - 3.2.8 ESSAIS FONCTIONNELS DES ALIMENTATIONS.
    - 3.2.8.1 LES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES
    - 3.2.8.2 LES ALIMENTATIONS PNEUMATIQUES
- 3.3 MAINTENANCE SYSTEMATIQUE lors d'une des deux visites
  - 3.3.1 SDI
  - 3.3.2 SMSI
  - 3.3.3 AES
  - 3.3.4 DAS
  - 3.3.5 DETECTEURS PONCTUELS
  - 3.3.6 EXUTOIRES.
  - 3.3.7 DCM ou DAC mécanique.
  - 3.3.8 VOLETS OU OUVRANTS DE DESENFUMAGE.
  - 3.3.8 VOLETS, VOLETS TUNNELS et OUVRANTS DE DESENFUMAGE (asservis)
  - 3.3.9 MOTEURS DE DESENFUMAGE
  - 3.3.10 CLAPETS COUPE-FEU (sur les sites Albert Chenevier et Emile Roux).
  - 3.3.11 PORTES COUPE-FEU ASSERVIES (sur les sites Albert Chenevier et Emile Roux).
  - 3.3.12 VOLETS et VOLETS TUNNELS ASSERVIS
  - 3.3.13 INTERPHONIES
  - 3.3.14 DEPANNAGE
- 3.4 PRESTATION HORS MARCHE
- 3.5 MAINTENANCE CORRECTIVE
  - 3.5.1 MAINTENANCE PALIATIVE
    - 3.5.1.1 PROCEDURE D'APPEL ET DE DELAIS
    - 3.5.1.2 CAS DE REMPLACEMENT DE MATERIEL
- 3.6 RECONDITIONNEMENT ET REMPLACEMENT DES DETECTEURS IONIQUES
- 3.7 TRAVAUX D'ENTRETIEN COURANT
- 3.8 LIAISON AVEC L'ORGANISME DE CONTROLE
- 3.9 COMMISSION DE SECURITE
- 3.10 FORMATION
- 3.11 SCHEMATEQUE ET SUPERVISION
- 3.12 COORDINATION DU SSI

#### **CHAPITRE 4 – CIRCULATION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION**

- 4.1 CONSIGNATION DE L'INFORMATION
- 4.2 TRACABILITE DE LA MAINTENANCE PREVENTIVE
- 4.3 TRACABILITE DE LA MAINTENANCE CORRECTIVE
- 4.4 EDITION DE BILANS
- 4.5 RELATION AVEC L'HOPITAL
  - 4.5.1 CHAQUE JOUR DE PRESENCE RESPECTIF
  - 4.5.2 CHAQUE SEMAINE
  - 4.5.3 CHAQUE MOIS

#### **CHAPITRE 5 – CONDITIONS D'EXECUTION DU MARCHE**

- 5.1 MOYENS A DISPOSITION DU TITULAIRE
- 5.2 CLAUSES DIVERSES SUR L'EXECUTION

#### **CHAPITRE 6 – PRESENTATION DE L'OFFRE**

- 6.1 GENERALITES
- 6.2 RESERVES DU TITULAIRE SUR LA REPRISE DE L'INSTALLATION
- 6.3 RENSEIGNEMENTS DIVERS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE

#### **CHAPITRE 7 – PLAN DE PREVENTION**

#### **CHAPITRE 8 – ANNEXES**

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **CHAPITRE 1 – PRESENTATION DES SITES HENRI MONDOR, ALBERT CHENEVIER et EMILE ROUX**

Les hôpitaux Henri Mondor et Albert Chenevier sont autonomes et différenciés dans la gestion technique des systèmes de sécurité incendie. Chacun des sites dispose d'un ingénieur maintenance et travaux, d'un responsable de sécurité incendie, constituée d'agents SSIAP1 et SSIAP2.

L'ensemble de ces équipes de site sont rattachées à la direction des investissements et de la maintenance des hôpitaux universitaires Henri Mondor.

#### **1.1 HOPITAL HENRI MONDOR**

L'hôpital Henri Mondor, situé au 1 rue Gustave EIFFEL 94010 CRETEIL Cedex, est un établissement de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, implanté dans le secteur 6 de l'Île de France et inclus dans le Schéma Régional d'organisation Sanitaire et Social (SROSS).

Sa démarche et sa réflexion s'inscrivent dans une double orientation de structure hospitalière de référence et d'hôpital de proximité intégré dans une logique de coordination et de complémentarité avec les structures régionales et locales.

L'hôpital Henri MONDOR est un site d'enseignement et de recherche :

- 1 UFR de médecine,
- 9 unités d'INSERM et 3 unités CNRS.

Il accueille dans ses locaux un Institut de Formation en Soins Infirmiers ainsi que le SAMU et le SMUR du Val de Marne.

Il offre :

- 1 S.A.U (Service d'Accueil d'Urgence),
- 28 services d'hospitalisation,
- 19 services médico-techniques.

Soit 900 lits d'aigus et places de moins de 24 heures. Il réalise 54 000 admissions, 43 200 passages au SAU, 47 600 séances d'hôpital de jour.

Les effectifs d'Henri Mondor comptent 2800 personnels non médicaux et 800 médecins.

Le plateau opératoire central comprend 22 blocs dont 7 blocs de chirurgie : cardiologique, neurologique, urologique, viscérale, vasculaire, plastique, orthopédique et septique. Les différents blocs assurent également des greffes et prélèvements d'organes.

8 DMU ont été mis en place :

- DMU IMPACT,
- DMU CARE,
- DMU MEDECINE,
- DMU BIOLOGIE,
- DMU CANCER ET SPECIALITES,
- DMU FONCTIONS IMAGES ET INTERVENTIONNEL THERAPEUTIQUE,
- DMU SANTE PUBLIC – RECHERCHE – PHARMACIE,
- DMU GERIATRIQUE.

L'hôpital Henri MONDOR est un IGH classe U et un ERP de 1ère catégorie de type U et activités annexes multiples de type R, M, Y, W, N, T et V.

Huit systèmes de sécurité incendie de catégorie A existent (IGH, P.UM.E., Bâtiment L, Crèche arc-en-ciel, Crèche PIPET, la Chaufferie, l'ingénierie et le bâtiment REINE), l'exploitation est assurée par le Poste Central de Sécurité situé au rez-de-chaussée bas de l'IGH porte 29 et un deuxième Poste Central de Sécurité Crise situé au rez-de-chaussée haut à côté de l'escalier 5 ; une UAE, une ligne directe avec la BSPP (T.A.U.), report d'alarmes techniques (ascenseurs, autres...), ordinateurs, base émetteur-récepteur avec 16 émetteurs-récepteurs.

Il existe également un système de désenfumage mécanique indépendant du parking G composé de 3 ventilateurs de désenfumage dont la mise en route est manuelle.

Le service de sécurité incendie est placé sous la responsabilité du Directeur des Investissements du groupe Henri MONDOR. Les effectifs du Service de Sécurité Incendie de l'hôpital Henri MONDOR se composent de la façon suivante :

- 1 chef de service de sécurité incendie,
- 1 adjoint au chef de service de sécurité incendie,
- 5 agents SSIAP (AP et prestataires) présents de jour,
- 5 agents SSIAP (AP et prestataires) présents de nuit dont un d'astreinte logée.

## **1.2 HOPITAL ALBERT CHENEVIER**

L'hôpital Albert CHENEVIER, situé au 40 rue de MESLY 94000 CRETEIL, est un établissement de l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris.

Créé au départ pour accueillir les patients chroniques des hôpitaux parisiens, l'hôpital Albert Chenevier voit ses missions évoluer à l'ouverture de l'hôpital Henri Mondor avec lequel il constitue, jusqu'en 1990, un groupe hospitalier. Constituant l'aval immédiat et naturel d'Henri MONDOR, l'hôpital Albert CHENEVIER voit la majorité de ses services se spécialiser, et s'orienter vers des activités de soins de suite et de rééducation.

Son activité s'articule aujourd'hui autour de ces pôles principaux :

- Les soins de suite et de rééducation, qui concernent la majeure partie de ses services : rééducation digestive et nutritionnelle, réadaptation cardiaque, médecine physique et médecine interne (particulièrement pour les personnes âgées),

- La psychiatrie : Avec un service psychiatrie générale sectorisée couvrant une population de plus de 200 000 habitants avec les secteurs 6, 7 et 8 du Val de Marne.

L'établissement développe également des activités de prévention dans le domaine de la lutte contre les addictions (tabac, jeux d'argent, alcoolisme...).

Les effectifs d'Albert Chenevier comptent 970 personnels non médicaux et 216 médecins.

Capacité d'accueil :

- 595 lits pour l'hospitalisation de plus de 24 heures,
- Lits de moins de 24 heures.

Les services d'hospitalisation :

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| . 1 Service de réadaptation cardiaque | . 1 Service de médecine interne                  |
| . 1 Service de réadaptation digestive | . 1 Service de médecine physique et réadaptation |
| . 1 Service de neurologie             | . 1 Service de psychiatrie                       |

Un plateau technique :

- Service central de rééducation,
- Service de radiologie,
- Des consultations,
- Pharmacie.

L'hôpital Albert CHENEVIER est un établissement pavillonnaire, l'ensemble est classé en 3ème catégorie de type U. Un système de sécurité incendie de catégorie A est installé dans la plupart des bâtiments abritant des locaux à sommeil.

Le service de sécurité incendie ACH est placé sous la responsabilité du Directeur des Investissements du groupe Henri MONDOR et d'un ingénieur sur site. Les effectifs du Service de Sécurité Incendie de l'hôpital CHENEVIER se compose de la façon suivante :

- 1 responsable de service sécurité incendie (responsable du service sécurité incendie)
- 3 agents prestataires présents de jour.
- 3 agents prestataires de nuit.

### **1.3 HOPITAL EMILE ROUX**

L'hôpital Emile ROUX, situé au 1 avenue de VERDUN 9445 Limeil-Brévannes, est un établissement principalement gériatrique, il prévient et prend en charge toutes les pathologies du vieillissement. Il accueille également des patients en consultation et en hospitalisation pour un sevrage de substances addictives.

L'hôpital est constitué en partie du pôle gériatrique du Val-de-Marne, il fait partie du Groupe Hôpitaux Universitaires Henri MONDOR.

En ambulatoire, l'évaluation gérontologique permet une prise en charge précoce. Elle joue un rôle essentiel dans la prévention du vieillissement et la protection de l'autonomie.

En soins de suite, l'hôpital accueille les patients en provenance des urgences, du domicile ou d'une maison de retraite.

La prise en charge s'oriente vers la rééducation fonctionnelle neurologique, orthopédique et nutritionnelle et la gériatrie dirigée vers les pathologies artérielles, nutritionnelles, les soins palliatifs et les démences.

Une unité cognitivo-comportementale (UCC) accueille les patients avec une maladie d'Alzheimer ou apparentée présentant des troubles du comportement.

En soins de longue durée les patients bénéficient d'un projet de vie individualisé associant les familles.

Dans ces missions, l'hôpital est fortement engagé dans le développement des relations avec la médecine de ville et l'ambulatoire. Ceci afin d'éviter les hospitalisations en urgence.

Le service de sécurité incendie à ERX est placé sous la responsabilité du Directeur des Investissements du groupe Henri MONDOR et d'un ingénieur sur site. Les effectifs du Service de Sécurité Incendie de l'hôpital Emile ROUX se compose de la façon suivante :

- 1 responsable de service sécurité incendie (responsable du service sécurité incendie),
- 3 agents présents (AP et prestataires) de jour,
- 2 agents prestataires de nuit.

## CHAPITRE 2 – CONDITION D'EXECUTION DE LA MISSION

La désignation et les caractéristiques des systèmes de sécurité incendie sont indiquées dans le tableau joint en annexe. La complexité de l'installation, rend indispensable et obligatoire **une visite sur place, préalablement à l'établissement du dossier de candidature** (il sera remis aux candidats un certificat de visite qui devra obligatoirement être joint à la candidature - voir Règlement de la Consultation du présent marché).

Ce marché devant être exécuté sur des sites hospitaliers et en milieu occupé, le titulaire devra respecter des contraintes particulières :

- Éviter les bruits,
- Limiter les poussières,
- Assurer une évacuation immédiate des déchets et gravats éventuels,
- Assurer une liaison permanente en termes d'information avec le service de Sécurité Incendie,
- Avoir un service d'astreinte fonctionnant 24h/24h, tous les jours de l'année.

Compte tenu de la spécificité des sites, le titulaire devra tenir compte de l'esprit général du document (CCTP Général Henri Mondor - Albert CHENEVIER – Emile ROUX) sur les obligations des prestataires de service extérieur agissant sur les sites. Le titulaire devra se soumettre aux demandes du Service d'hygiène local et prendre connaissance des plans de prévention des 3 sites.

La spécificité d'une entreprise spécialisée en maintenance incendie et de la qualité nécessaire de son service maintenance ne sera pas rappelée tout au long du présent cahier. Il devra

cependant toujours en être tenu compte par les soumissionnaires. Les solutions proposées et moyens mis en œuvre ainsi que les tarifs appliqués devront y satisfaire.

Le but du présent contrat est d'apporter aux utilisateurs une sécurité maximale afin de permettre une protection totale, en limitant les interruptions de fonctionnement, par une maintenance de bonne qualité. C'est pourquoi, il impose à son titulaire **une obligation de résultat**.

### CHAPITRE 3 – **CHARGE DU TITULAIRE PAR TYPE DE PRESTATION**

D'une manière générale, le titulaire doit maintenir en bon état de fonctionnement les installations du Système de sécurité incendie qui lui sont confiées, conformément à la réglementation en vigueur. Par le strict respect de l'article **MS68 : « par l'installateur de chaque équipement ou son représentant habilité »** et selon les prescriptions détaillées dans ce présent chapitre.

#### **3.1 REGLES GENERALES DE MAINTENANCE ET D'EXPLOITATION**

Les techniciens chargés d'exécuter les opérations de maintenance des SSI des sites Albert Chenevier, Emile ROUX et Henri Mondor doivent être formés et justifier de cette formation, pour intervenir en conformité avec les opérations prévues par le constructeur des équipements.

Les techniciens du titulaire doivent justifier d'un agrément du constructeur, conformément au niveau III et IV d'intervention défini par la norme NFS 61 931 et NFS 61 933.

**Remarque : sur le site d'Emile ROUX, certains bâtiments sont équipés avec du matériel CHUBB, parallèlement, la date de la reconduction tacite du marché est prévue le 15 septembre 2025.**

Chaque établissement dispose d'un service de sécurité incendie.

La surveillance, l'exploitation et l'entretien font partie de leurs missions (MS46 et GH62).

Les techniciens du titulaire travailleront en étroite collaboration avec ces services.

Les techniciens du titulaire chargé de l'entretien doivent être vêtus de manière facilement identifiable, le nom de l'entreprise doit figurer sur le vêtement. Le port d'un badge d'identification de l'entreprise serait un plus.

Les techniciens du titulaire chargés de l'entretien doivent adapter les règles de maintenance aux caractères techniques et aux conditions d'exploitation de l'installation. Toutes les opérations de maintenance feront l'objet d'un enregistrement sur des documents définis dans la procédure de maintenance.

**La tenue au sein d'établissements d'un registre technique de maintenance SSI ou sur matériel informatique** (facilement accessible) permettant d'y retrouver la date et la nature de toutes les différentes interventions sur l'installation. La date et le résultat des derniers essais, l'indication des incidents qui se seraient produits et plus généralement tous les faits importants concernant les installations. Ces dossiers devront pouvoir être consultés par toute

personne habilitée. Toutes ces opérations énumérées ci-dessus quelques soient leurs natures feront donc l'objet d'un enregistrement et que ce document n'a pas un caractère limitatif et que le Titulaire doit en adapter la teneur et les fréquences en fonction des observations faites.

**La tenue du dossier SSI**, plans et schémas d'implantation du matériel, de détection incendie, des organes d'asservissements des installations. Le dossier comprendra un référentiel du matériel avec tous les renseignements techniques nécessaires (réf. – Fournisseur – Descriptif) etc. ainsi que les références d'installation et les relations avec les centrales de détection incendie (tenue à jour des textes d'alarme).

Toutes modifications des installations d'un SSI doivent faire l'objet d'une mise à jour systématique du dossier d'identité et des documents (plans, schémas, notices techniques, système d'exploitation informatique Visio DEF 3D).

Dans le cadre de la maintenance corrective, le titulaire s'engage à intervenir dans un délai maximal compatible avec la nature de l'exploitation hospitalière, **avec un maximum de 2h à ne pas dépasser, avec une confirmation de prise en compte de la demande dans l'heure**. Le délai d'intervention comprend la durée entre l'heure de l'appel téléphonique marquant le déclenchement du processus, et l'arrivée sur le site du technicien compétent venant établir son diagnostic et prendre les décisions qui s'imposent.

Le titulaire disposera en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange correspondant, aux différents modèles de matériels utilisés identique aux originaux (compatibilités techniques, certificat d'associativité...) et d'établir un inventaire de ce matériel qui mettra à disposition à chaque responsable de site.

Le titulaire assure la fourniture des consommables de gestion nécessaires à la rédaction des rapports papiers (informatique, papier etc.).

Le titulaire assure la fourniture de tous les outillages et appareils nécessaires à l'accomplissement de sa mission (escabeaux, échelles, clefs normalisées, équipements de sécurité etc...

Le soumissionnaire s'engage à être présent aux passages de la commission de sécurité et aux visites réglementaires du bureau de contrôle sans pour cela pénaliser les activités programmées dans le cadre du présent marché.

Le titulaire assurera la présence sur le site Henri MONDOR du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00, sur le site d'Albert CHENEVIER le lundi et le mardi de 8h00 à 17h00 et sur le site d'Emile ROUX le mercredi et le jeudi de 8h00 à 17h00 ainsi que les périodes de vacances scolaires, et cela du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.

Lors des 2 campagnes semestrielles, le titulaire assurera pour les sites Emile ROUX et Albert CHENEVIER une présence de 6 semaines consécutives par le technicien dédié à la maintenance SSI.

La maintenance est réalisée par la présence **d'un technicien compétent et qualifié** mis à disposition par le soumissionnaire sur le site pendant les jours ouvrés et selon les horaires de

**08h00 à 17h00.** Il pourra être dérogé à cette organisation en fonction des besoins exprimés de l'hôpital, exemple : heures de nuit pour essais particuliers.

La présence du titulaire sur les 3 sites d'après le § 12.2 doit permettre d'optimiser l'installation en organisant la maintenance en 3 chapitres :

- \* Maintenance Préventive (vérification et essais),
- \* Maintenance corrective (dépannage et réparation),
- \* Travaux d'entretien et de modification.

### **3.2 MAINTENANCE PREVENTIVE ET ESSAIS**

Le titulaire doit effectuer la vérification et l'entretien complet de l'installation de sécurité incendie au sens du règlement de sécurité (article MS 58 ERP) et de la norme NFS 61933.

Le titulaire effectuera sur chaque site **DEUX** visites annuelles de vérifications et d'essais des installations par an (une par semestre : chacune d'elles étant séparée de la précédente par une période d'environ 6 mois avec une tolérance de 15 jours).

Il assurera l'ensemble des actions permettant de maintenir ou de rétablir le SSI dans l'état lui permettant d'assurer ses fonctions.

Pour chaque scénario, lors de la première visite, les essais seront effectués en mode automatique à partir du déclenchement d'un des éléments choisis de façon aléatoire dans la ZD considérée et manuel depuis l'UCMC, et lors de la deuxième visite, en mode automatique à partir du déclenchement d'un des éléments choisis de façon aléatoire dans la ZD considérée et manuel depuis l'UCMC.

Le renfort de l'équipe est à la charge du titulaire afin de respecter les objectifs.

Une de ces interventions devra être effectuée en présence du bureau de contrôle dédié au marché, chaque site organisera cette intervention indépendamment. Pour le site Henri MONDOR cette intervention se fera au 2<sup>ème</sup> semestre.

Lors de l'une des deux visites, 100 % des détecteurs seront essayés conformément à la procédure du 12.2.1 pour chaque site ; concernant le site Henri MONDOR les 100% des détecteurs seront contrôlés en premier semestre. Pour les deux autres sites ERX et ACH les responsables des services incendie organiseront cette intervention indépendamment.

Le soumissionnaire s'engage à proposer, pour l'année suivante, en relation avec le chef de service sécurité incendie du site hospitalier concerné ou son représentant, par bâtiment ou par SSI, un planning annuel de travail.

Ce planning devra être respecté, tout changement fera l'objet d'une validation par le chargé de la sécurité incendie du site ou par son adjoint.

Un rapport d'essai et de contrôle en format informatique sera remis à la fin de **chaque semaine** pendant la période de campagne semestriel. Ce rapport indiquera les différentes anomalies et dysfonctionnements rencontrés lors des essais.

4 semaines après la fin de chaque campagnes semestrielles une synthèse de l'ensemble des défauts, les dates de réparation devront être consignées et remis aux responsables de sécurité incendie de chaque site.

Après la campagne de vérification avec l'organisme agréé, le rapport de l'organisme agréé sera transmis au Titulaire pour la levée des observations. Ces observations devront être levées dans un délai de 2 mois maximum. Chaque levée d'observation devra correspondre à la ligne et numéro d'observation du rapport de l'organisme de contrôle.

Parallèlement, le présent marché inclus la mise à jour (programmation des modifications des libellés, injection et l'étiquetage) des textes clairs des systèmes de sécurité incendie, donc les incohérences rencontrées lors des essais devront être rectifiées dans un délai maximum de 1 mois après chaque campagne.

Le planning comportera les essais suivants :

### **3.2.1 ESSAIS FONCTIONNELS DU SDI**

Ces essais consistent à vérifier la signalisation d'alarme feu par sollicitation et de vérifier l'exactitude des libellés et de leur affectation à la ZD prévue dans le plan des ZD :

- de 100% des détecteurs ponctuels,
- de chaque interface d'entrée sortie (I/O), excepté les isolateurs de court-circuit et les matériels déportés d'adressage collectifs,
- de 100% des déclencheurs manuel par activation de l'élément sensible ou par le moyen de test prévu par le fabricant.

Ces essais seront réalisés selon la NF S 61 933 Annexe A et en l'absence de la source Normale-Remplacement du matériel. Ces essais consistent également à vérifier la signalisation de dérangement (signalisations visuelles et sonores) en créant un défaut.

Ces essais consistent également à vérifier le report des informations d'une alarme feu et d'un dérangement vers les tableaux de report, les UAE ou vers un site extérieur le cas échéant (alerte, station de télésurveillance...)

### **3.2.2 ESSAIS FONCTIONNELS DU SMSI**

#### **3.2.2.1 FONCTION EVACUATION**

Ces essais consistent à contrôler le fonctionnement de la temporisation de la diffusion de l'alarme générale et du temps de fonctionnement.

Pour les équipements techniques associés aux ZA, les points de contrôle seront porté sur l'audibilité de l'alarme en tous points de la ZA, sur la visibilité de l'alarme visuelle dans les locaux et circulations équipés de ces dispositifs, sur le déverrouillage des issues de secours équipés de système à verrouillage électromagnétique, sur la mise en fonctionnement de l'éclairage de sécurité lorsque des textes l'imposent, sur la mise en fonctionnement des équipements techniques associés aux ZA (remise en lumière, arrêt du programme en cours,...), sur la mise en fonctionnement des équipements d'alarme adaptés aux handicapés.

#### **3.2.2.2. FONCTION COMPARTIMENTAGE**

Ces essais consistent à contrôler les signalisations des DAS de compartimentage, le passage en position de sécurité des DAS (contrôle visuel direct pour les DAS sans contrôle de position, contrôle visuel des signalisations des contrôles de position sur l'US pour les autres DAS) et la commande des équipements techniques associés aux ZC (NSA, Monte Charges ...)

### **3.2.2.3. FONCTION DESENFUMAGE**

Ces essais consistent à contrôler les signalisations des DAS de désenfumage, le passage en position de sécurité des DAS (contrôle visuel direct pour les DAS sans contrôle de position, contrôle visuel des signalisations des contrôles de position sur l'US pour les autres DAS) et la commande des équipements techniques associés aux ZF (arrêts des CTA...)

Vérification des installations de désenfumage mécanique conformément à l'article DF-10.

Mesure de pression, de débit et de vitesse, et les pressions dans les escaliers secours.

Analyse comparative des mesures annuelles de vitesse et débit effectuées dans le cadre des opérations périodiques de maintenance.

Le titulaire du marché s'engage à proposer au chef du service sécurité incendie du site ou de son représentant un planning annuel de campagne de maintenance par bâtiment.

### **3.2.2.4. FONCTION EXTINCTION AUTOMATIQUE A GAZ**

Ces essais consistent à contrôler les signalisations sur l'US de CMSI ou sur le TRE les informations sur l'émission (ordre de commande ou passage de l'agent extincteur) et le dérangement général du DECT.

### **3.2.3 ESSAIS FONCTIONNELS DE L'UAE**

Ces essais consistent à faire une inspection visuelle du poste recevant l'UAE, vérifier l'état des éléments constitutifs (imprimantes, écrans, claviers...), à examiner les connexions de tous les éléments constitutifs assurant la communication avec l'UAE, à relever les configurations matérielles et la version du logiciel avec sa mise à jour et à examiner l'adéquation des plans de l'UAE des sites concernés.

Ces essais consistent également à contrôler l'affichage du défaut de communication sur la rupture de la liaison avec chaque équipement, à analyser l'historique pour relever les alarmes et les dérangements récurrentes et les défauts de communication, à examiner le fonctionnement du dispositif de sauvegarde, le disque dur, la sauvegarde des données du site et fonds de plans associés sur support physique externe, la sauvegarde de l'historique sur support physique externe.

Les dysfonctionnements ainsi que les incohérences des plans devront être rectifiées (mises à jour) dans un délai maximum de 1 mois après la constatation.

### **3.2.4 ESSAIS FONCTIONNELS DES DAS COMPARTIMENTAGE**

Sur les portes coulissantes et battantes, ces essais consistent à vérifier l'intégrité du DAS, l'absence d'obstacle à la fermeture et le bon état général du support, la fermeture du DAS suite à une action manuelle à partir de toutes les commandes et suite à un ordre de télécommande.

Sur les clapets coupe-feu télécommandés, ces essais consistent à vérifier l'intégrité du DAS, le bon état général du support, la fixation des éléments constitutifs, le passage en position de sécurité du DAS suite à un ordre de télécommande.

Sur les clapets coupe-feu autocommandés, ces essais consistent à vérifier l'intégrité du DAS, le bon état général du support, la fixation des éléments constitutifs, le passage en position de sécurité du DAS suite à une action directe sur celui-ci.

### **3.2.5 ESSAIS FONCTIONNELS DES DAS DESENFUMAGE NATURELS**

Selon le site.

Ces essais consistent à vérifier l'intégrité du DAS, l'absence d'obstacle à l'ouverture et à la fermeture, le bon état général du support et la fixation des éléments constitutifs.

Ces essais consistent également à vérifier visuellement l'état général du DAS, ses fixations, le verrouillage en position d'attente et de sécurité, l'alimentation du dispositif d'autocommande, l'état de l'élément thermosensible, l'état des vérins, des poulies de renvoi et le verrouillage du DAS après leur fermeture.

A cette occasion, les dispositifs de commande et de DAC seront vérifiés du point de vue de leur intégrité, leur accessibilité et leur état général. Un essai de déclenchement manuel local y sera réalisé.

Sur les DAC pneumatiques, une attention particulière sera faite sur l'intégrité du dard de percussion. Une cartouche de remplacement sera remise en place dans le coffret.

Sur les volets, volets de transfert et ouvrants, la vérification portera sur l'intégrité du DAS, l'absence d'obstacle à l'ouverture et à la fermeture, la présence et l'intégrité des grilles des volets et des ouvrants de désenfumage.

### **3.2.6 ESSAIS FONCTIONNELS DES DAS DESENFUMAGE MECANIQUE**

Ces essais seront réalisés sur chaque coffret de relayage en vérifiant :

- L'intégrité du coffret,
- Le bon fonctionnement de l'interrupteur de proximité,
- Le bon état et le serrage des raccordements électriques,
- Le retour d'information en cas de coupure électrique.

Sur le ventilateur, la vérification portera sur son intégrité, l'absence d'obstacles à l'entrée/sortie du ventilateur, sa propreté (absence de feuille ou sac plastiques...)

Un test de fonctionnement devra être réalisé sur les dispositifs concourant aux reports de défaut de position à savoir :

- Le contrôleur d'isolement,
- L'absence de tension à l'entrée du coffret de relayage,
- L'interrupteur de proximité
- La commande « d'arrêt pompiers ».

Chaque fonction de désenfumage mécanique sera essayée à partir d'une commande CMSI ou DCS afin de vérifier :

- Le fonctionnement attendu du système de désenfumage par rapport au scénario incendie défini,
- La mise à l'arrêt de la ventilation de confort (sauf si celle-ci participe au désenfumage),
- La mise en position de sécurité des volets de désenfumage,

- La mise en position de sécurité du coffret de relaying,
- La mesure des intensités consommées par le moteur du ventilateur de désenfumage et par le ventilateur de soufflage,
- Le test commande « arrêt pompiers »,
- Le test de la commande de réarmement de chaque coffret de relaying.

Une action corrective devra être conduite si un écart de 15% est constaté sur les mesures d'intensités.

### **3.2.7 ESSAIS FONCTIONNELS DE L'INSTALLATION D'EXTINCTION AUTOMATIQUE A GAZ INERTES ET INHIBITEURS**

Ces essais fonctionnels ont pour but de constater le bon fonctionnement de l'installation d'extinction automatique à gaz, hormis l'émission de l'agent extincteur.

Les essais suivants sont à réaliser :

- Constat de l'information d'émission (ordre de commande ou passage de l'agent extincteur) sur le DECT.
- Constat de renvoi d'informations (par secteur d'extinction : synthèse des dérangements, passage gaz ou ordre d'émission) au CMSI ou au TRE dédié.
- Essai des asservissements et des arrêts d'installations techniques liés au secteur d'extinction.
- Constat de la commande des dispositifs de déclenchement.
- Mesure de la temporisation d'émission de l'agent extincteur (ordre donné, percussion réalisée).
- Constat de l'audibilité et de la visibilité des dispositifs lumineux et/ou sonores liés au système d'extinction (en sus des dispositifs d'évacuation générale de l'établissement).
- Mesure du courant débité par la source de sécurité afin de constater que son autonomie théorique est correcte.
- Constat du bon fonctionnement de toutes les vannes directionnelles et des vannes de neutralisation si elles existent.
- Lorsqu'ils existent, s'assurer du bon état et, si possible, du bon fonctionnement des dispositifs d'évacuation de la surpression (événements).

En complément pour les systèmes avec pesée permanente :

- Constat de la signalisation de perte de poids par simulation.

### **3.2.8 ESSAIS FONCTIONNELS DES ALIMENTATIONS.**

#### **3.2.8.1. LES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES**

Lors de chaque intervention portant sur les essais fonctionnels :

- S'assurer de la bonne tension nominale aux bornes de la batterie (en charge),
- S'assurer de la bonne tension batterie en début de décharge puis après une heure de décharge,
- Mesurer le courant de décharge et le comparer à la valeur d'origine,
- Examiner les fusibles et les disjoncteurs et contrôle des isollements électriques par rapport à la terre,
- Examiner le serrage des connexions,
- Visualiser la remontée d'informations de défaut des AES, EAE et EAES,

- Examiner l'aspect extérieur de la batterie (gonflement, corrosion, sels grimpants, fuite...).

Pour les essais fonctionnels de l'ECS et CMSI :

- Réaliser la coupure de la source normale-remplacement et constater l'apparition d'une signalisation visuelle et sonore,
- Mesurer le courant débité par la source de sécurité et le comparer à sa valeur d'origine,
- Rétablir la source normale-remplacement après le retour à l'état de veille du système,
- Réaliser la coupure de la source de sécurité et constater l'apparition d'une signalisation visuelle et sonore,
- Rétablir la source de sécurité après le retour à l'état de veille du système.

### **3.2.8.2. LES ALIMENTATIONS PNEUMATIQUES**

Lors de chaque intervention portant sur les essais fonctionnels :

- Examiner les caractéristiques et le bon calibrage des dispositifs d'alimentation de sécurité nécessaires au déclenchement/alimentation des DAS
- S'assurer que les liaisons pneumatiques n'ont subi aucune altération (chocs mécaniques, réactions chimiques etc.).

Pour les alimentations pneumatiques à usage unique, les essais des DAS seront effectués avec des APS ayant la même valeur de grammage que celles d'origine.

Les sparklets de dioxydes de carbones doivent être contrôlés par pesage. La masse de gaz ne doit pas être inférieure à 90% de la masse nette d'origine, y compris pour le sparklet en réserve.

Le service de Sécurité Incendie assistera et participera aux deux campagnes d'essais.

L'ensemble de ces contrôles des asservissements seront planifiés et organisés avec le service de Sécurité Incendie afin de prévenir les utilisateurs (services de soins) et en accord avec le EOH (Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière).

Ces contrôles relatifs aux éléments constituant du SSI seront, dans l'éventualité d'un dysfonctionnement constaté, consignés sur une demande d'intervention qui sera soumise au service de Sécurité Incendie (le double dans le rapport de visite adressé à l'Ingénieur). Ceci permettra de prendre les dispositions nécessaires pour faire exécuter les travaux de remise en état par le Prestataire, le Service Technique Maintenance de l'hôpital ou une entreprise de son choix.

## **3.3 MAINTENANCE SYSTEMATIQUE (lors d'une des deux visites)**

### **3.3.1 SDI**

- Nettoyage et dépoussiérage,
- Contrôle des tensions élémentaires et des protections,
- Contrôle individuel des différentes cartes,
- Etat des lignes des détecteurs, isolement, courant de garde, courant d'alarme,
- Etat des détecteurs et date de leur dernier reconditionnement ou révision,

- Essais individuels en ligne avec source : fumée,
- Essais de chaque détecteur de fumée par aspiration par l'ouverture (raccord union ou équivalent) puis par l'obturation de chaque tubulure de chaque détecteur de fumée par aspiration et enfin par la coupure de l'électro aspirateur,
- Remplacement des détecteurs ioniques (DFCI : Détecteur de Fumée à Chambre d'Ionisation) par des optiques en accord avec les sites concernés,
- Essais de dérangement de chaque boucle en débranchant successivement un détecteur, un fil et/ou enlevant un fusible,
- Remplacement des détecteurs défaillants,
- Essais de fonctionnement des DM et remplacer si nécessaires,
- Contrôle des indicateurs d'action – remplacements si nécessaires,
- Reconditionnement des têtes par 1/3 annuellement,
- Pour le TRE, provoquer un défaut d'alimentation et s'assurer que le défaut est signalé sur le tableau de report- proposer le remplacement si nécessaire,
- Contrôle de la charge des batteries, nettoyage des cosses,
- Mise en fonctionnement en secours (en coupant la source principale),
- Contrôle des tensions et courants,
- Contrôle du fonctionnement du chargeur automatique,
- Vérification repérage et signalétique (plaquettes de références, vignettes NF...),
- Remplacement des consommables,
- Remise en fonctionnement marche normale,
- Tout autre point relevant de la compétence du titulaire (obligation de résultats).

### **3.3.2 SMSI**

- Dépoussiérage,
- Contrôle des tensions élémentaires et des protections,
- Contrôle des différents circuits d'alimentation, régulation de signalisation,
- Contrôle au tableau des signalisations des ordres donnés et des commandes automatiques et manuelles,
- Contrôle des cartes d'asservissement,
- Vérification repérage et signalétique,
- Remplacement des consommables si nécessaires,
- Essai, contrôle mécanique du bon fonctionnement et entretien tous accessoires compris des bloc-portes coupe-feu asservis y compris manœuvre de remise en veille,
- Contrôle du bon fonctionnement des asservissements des issues de secours,
- Contrôle des non arrêt des ascenseurs,
- Contrôle des circuits de commande d'asservissements,
- Contrôle de la bonne transmission,
- Contrôle de bon fonctionnement des portes asservies,
- Contrôle de bon fonctionnement des clapets,
- Contrôle de bon fonctionnement des volets de désenfumage,
- Contrôle de bon fonctionnement des volets tunnels,
- Contrôles de bonne adhérence et fixation des éléments DAS,
- Contrôle bonne adhérence et fixation des ventouses des,
- Tout autre point relevant de la compétence du titulaire (obligation de résultats).

### **3.3.3 AES**

- Contrôle des alimentations et des essais des différentiels (Protection alimentation des batteries)
- Contrôle de la charge des batteries, nettoyage des cosses, resserrage
- Contrôle du fonctionnement du chargeur automatique
- Remplacement des éléments de batterie défectueux (fournis)
- Changement des batteries (fournis) tous les 4 ans
- Remplacement des consommables
- Vérification repérage
- Tout autre point relevant de la compétence du titulaire (obligation de résultats)
- Le titulaire du marché fourni une liste complète des batterie et piles avec les dates prévisionnelles de remplacements

### **3.3.4 DAS**

- Contrôle des circuits de commandes d'asservissement
- Contrôle de la bonne transmission des ordres de commandes automatiques et/ou manuelles ainsi que des ordres de mise en service des différents éléments commandés avec ou sans contrôle des circuits de surveillance de lignes et des signalisations des ordres donnés au tableau
- Remplacement des consommables
- Vérification repérage
- Tout autre point relevant de la compétence du titulaire (obligation de résultats)

### **3.3.5 DETECTEURS PONCTUELS**

- Le soumissionnaire, dès la prise en charge du contrat, devra fournir et installer le dispositif de test des détecteurs DEF et CHUBB (site Emile Roux), afin de contrôler à tout moment, l'état des détecteurs
- Enregistrement des valeurs de référence normalisées de chaque détecteur dans le premier semestre de l'année
- Analyse et comparaison aux valeurs de référence
- État des lignes des détecteurs, isolement
- Essais de dérangement de chaque boucle en débranchant successivement un détecteur, un fil (au moins un détecteur par ligne)
- Reconditionnement des détecteurs dont les résultats sont inférieurs au taux de tolérance du constructeur et fabricant
- Tout autre point relevant de la compétence du titulaire (obligation de résultats)

### **3.3.6 EXUTOIRES**

- Nettoyage général de l'appareil,
- Nettoyage des joints d'étanchéité,
- Nettoyage des canaux de drainage,
- Dépoussiérage et lubrification des mécanismes,
- Renseignement de l'étiquette de vérification de l'appareil.

### **3.3.7 DCM ou DAC mécanique**

- Nettoyage général de l'appareil,
- Vérification et graissage du câble sur toute sa longueur,
- Plombage du système,
- Renseignement de l'étiquette de vérification de l'appareil.

### **3.3.8 VOLETS, VOLETS TUNNELS et OUVRANTS DE DESENFUMAGE (asservis)**

- Nettoyage général de l'appareil,
- Dépoussiérage par aspiration des constituants de l'appareil,
- Démontage et graissage des mécanismes,
- Nettoyage par aspiration des fonds de gaines,
- Renseignement de l'étiquette de vérification de l'appareil.

### **3.3.9 MOTEURS DE DESENFUMAGE**

- Nettoyage général de l'appareil,
- Vérification de l'étanchéité des coffrets de relayage, de pressostat, tube cristal, et des interrupteurs de proximité,
- Remplacement des tuyaux (tube cristal) et supports de dépression reliés au pressostat,
- Changement de la courroie de transmission par une neuve, 100% du parc doit être remplacer une fois par an et s'assurer de la présence d'une courroie de remplacement pour chaque moteur,
- Vérification de l'alignement de l'ensemble des éléments constitutif du moteur,
- Nettoyage et graissage de l'axe de rotation et des paliers, 100% des moteurs du parc doivent être réalisés une fois par an,
- Vérification de l'état et l'étanchéité des manchettes souples,
- Vérification des fixations des capotages de protection,
- Vérification des informations de renvois d'alarme au PCS,
- Renseignement de l'étiquette de vérification de l'appareil avec émargement du technicien,
- A la fin de chaque campagne, remise d'un rapport détaillé par **BATIMENT** au plus tard 15 jours après chaque campagne (carnet de suivi de maintenance des moteurs comprenant les éléments suivants : fiche d'identité des moteurs, suivi de interventions préventives et correctives, graissage, remplacement des courroies (annuellement), remplacement de tube cristal). Si nécessaire, faire une proposition sur devis **par moteur** pour remplacement de pressostat, de manchettes souples, de coffret de relayage, coupure de proximité...

### **3.3.10 CLAPETS COUPE-FEU ASSERVIS (sur les sites Albert Chenevier et Emile Roux).**

- Nettoyage général avec aspirateur,
- Démontage et graissage du moteur de réarmement,
- Vérification des contacts de début et fin de course,
- Vérification de canne thermique / fusible,

- Graissage des mécanismes,
- Graissage de l'axe de rotation,
- Vérification du fonctionnement des dispositifs de commandes, les transmissions et la fermeture des éléments mobiles,
- Renseignement de l'étiquette de vérification de l'appareil.

#### **3.3.11 PORTES COUPE-FEU ASSERVIES (sur les sites Albert Chenevier et Emile Roux).**

- Nettoyage général avec aspirateur,
- Graissage des mécanismes,
- Vérification du fonctionnement complet du système de fermeture coupe-feu,
- Vérification de la présence et réglage des sélecteurs de portes,
- Vérification des contacts de début et fin de course,
- Vérification de l'étanchéité des portes coupe-feu,
- Vérification du fonctionnement des dispositifs de commandes, des transmissions et la fermeture des éléments mobiles,
- Renseignement de l'étiquette de vérification de l'appareil.

#### **3.3.12 VOLETS ET VOLETS TUNNELS ASSERVIS.**

- Nettoyage général avec aspirateur :
  - Grilles,
  - Volets / volets tunnel,
  - Fond de gaines,
- Graissage des mécanismes,
- Vérification du fonctionnement complet du système d'ouverture,
- Vérification des contacts de début et fin de course,
- Vérification de l'étanchéité des volets,
- Vérification du fonctionnement des dispositifs de commandes, des transmissions et l'ouverture des éléments mobiles,
- Vérification de l'état des cannes fusible,
- Renseignement de l'étiquette de vérification de l'appareil.
- Mesure de débit et pression d'air une fois par an (circulation, SAS, escalier).

#### **3.3.13 INTERPHONES (sur le site Henri Mondor).**

- Vérification du fonctionnement de l'ensemble des interphones de sécurité
- Test des liaisons entre les postes d'appel (PCS CRISE au RDC Haut et PCS au RDC Bas)
- Remplacement du matériel défectueux fourni par le site
- Programmation de l'ajout du nouveau matériel

#### **3.3.14 DEPANNAGE**

Lors de campagne de vérification ou de maintenance (des Moteurs, CCF, PCF, Volet, Volets-Tunnels et Ouvrants de désenfumage) des défauts ou des dysfonctionnements apparaissent, il est impératif de prendre des mesures correctives pour réparer ou remplacer les équipements défectueux, cela pourrait se faire par une remise en état partielle ou totale :

- Dans le cadre du contrat si cela est de la maintenance corrective ou de petites réparations courantes,
- Ou fera l'objet d'un « devis » qui sera soumis à l'approbation de l'Ingénieur de la Direction des Travaux et de la Maintenance, si cela nécessite des travaux de remise en état définis au paragraphe 2.3.

### **3.4 PRESTATION HORS MARCHE**

Sont exclues du contrat les prestations suivantes :

- L'entretien des installations des bâtiments en général, même si elles ont été exécutées spécialement pour l'installation de sécurité incendie, telles que l'alimentation électrique, de lumière et de mise à la terre, les tableaux de sécurité, les transformateurs ou disjoncteurs, éclairage des gaines techniques et armoires électriques divisionnaires, entourage et protection, maçonnerie, peinture même consécutive à des travaux de mise en conformité incendie.
- Les réparations ou remplacement des pièces ou organes détériorés à la suite d'un sinistre de toute nature ou accident, malveillance, usage anormal. Dans ce cas un rapport sera envoyé à l'Ingénieur.
- Les travaux de modernisation ou de mise en conformité de l'installation avec les règlements applicables.
- La remise en service de l'installation suite à un fonctionnement normal consécutif à un déclenchement par bris de glace ou automatique dû à la présence temporaire de fumée, flamme, chaleur.
- L'entreprise étant limitée à signaler par attachement spécial les défauts constatés et émet un devis systématiquement concernant :
  - Remplacement des coffrets de relaying et des interrupteurs de proximité identique sauf avis contraire si nécessaire après avis et validation,
  - Remplacement des manchettes souples si nécessaire après avis et validation,
  - Remplacement des pressostats si nécessaire après avis et validation,
  - Remplacement des batteries si nécessaire après avis et validation,
  - Remplacement des batteries fournies par l'hôpital.

### **3.5 MAINTENANCE CORRECTIVE**

La maintenance corrective permet de remettre en état une installation devenue défectueuse, dont la réparation des pièces usées ne peut être réparées.

L'établissement définit 2 niveaux de compétences techniques :

Niveau A : (Niveaux II et III, NFS 61931 et NFS 61933) personnel de sécurité, l'opérateur est formé, informé et autorisé par le constructeur pour pratiquer certaines opérations d'exploitation, de contrôle et de **maintenance élémentaire**, d'en apprécier les conséquences. Intervention permettant de remplacer certaines pièces dont la durée de vie est limitée, à

partir du stock de petites fournitures de rechange mises à disposition (ex. : bris de glace, détecteur, etc.....).

Niveau B : (Niveau III et IV, NFS 61931 et NFS 61933) technicien de maintenance agréé par le constructeur à faire de la maintenance corrective. Toutes interventions techniques nécessitant des connaissances et une formation DEF pour piloter des centrales et agir sur des éléments constituant du système (ex : remplacement de composant, modification des programmes d'exploitation).

On classe la maintenance corrective en 2 types d'intervention :

- Dépannages,
- Petits travaux d'entretien courant.

Le Titulaire est tenu d'intervenir sur les installations pour réparations, remplacements ou renouvellements, immédiats en cas de nécessité ou préventifs, des matériels défectueux ou risquant de l'être, de manière à répondre à tout moment et sans aucune défaillance à l'obligation de continuité du service, au maintien et même à l'aménagement des performances des installations qu'il a en charge.

### **3.5.1 MAINTENANCE PALIATIVE**

#### **3.5.1.1 Procédure d'appel et délais**

Le titulaire s'engage à assurer les opérations de maintenance corrective dans son offre, sur simple appel du Directeur de l'établissement ou de son représentant, à intervenir en cas d'incident technique ou de mauvais fonctionnement de l'ensemble de l'installation de sécurité incendie.

Ces interventions comprendront les prestations de main d'œuvre et de déplacements, ainsi que la fourniture des matériels nécessaires au dépannage.

Cette prestation est assurée pour l'ensemble des installations de sécurité incendie de l'établissement (2 sites) **24h/24h, 7j/7** dans un délai d'intervention maximal de :

- A) Jours ouvrés de **08h00 à 17h00** (présence du technicien de maintenance sur les sites respectifs) : sans délais.
- B) En dehors des horaires du paragraphe ci-dessus (hors heures ouvrables).  
En cas de panne dans ce créneau d'horaires définis, le service de sécurité incendie établira un diagnostic du mauvais fonctionnement, après les vérifications d'usage, sur le site Mondor, un agent du service de sécurité incendie dûment formé au contrat tentera de dépanner l'installation.  
Il pourra avoir recours au n° de dépannage du soumissionnaire afin de tenter un dépannage par téléphone.

En cas d'échec ou de panne très complexe nécessitant une intervention qualifiée de niveau B, le service de sécurité incendie demandera l'intervention d'un technicien spécialisé connaissant parfaitement le matériel du site concerné.

L'intervenant devra avoir une excellente connaissance des appareils et la maîtrise nécessaire pour le dépannage et **interviendra 2 heures au plus après l'appel** du service de sécurité incendie, le titulaire donnera un numéro d'intervention.

A cet effet, dès la prise en charge du contrat, il est transmis à l'Ingénieur :

- Le mode d'appel,
- Le numéro et le code éventuel d'appel,
- L'organigramme et les noms des personnes à contacter,
- La structure du message à communiquer,
- Le numéro vert d'assistance ou dépannage.

**Cette procédure doit être valable 24h/24h. Il n'est pas admis d'enregistrements vocaux type répondeur.**

Tout changement de cette procédure devra être notifié par écrit par l'entreprise à l'Ingénieur de l'établissement.

Les techniciens intervenants devront s'annoncer à leurs arrivées dans l'établissement au service sécurité incendie. Aucune intervention de la société prestataire ne doit avoir lieu sans accompagnement d'un agent de sécurité incendie.

Le soumissionnaire devra fournir le prix horaire de l'heure (hors jours ouvrés de 8h00 à 17h00 HMN et jours de présence sur ACH) de dépannage qui sera appliqué uniquement en cas de remplacement de l'une des pièces du bordereau.

Les délais de remise en état sont de 8 heures pour les petites interventions (ex : BG, têtes de détecteurs, ventouses) et 48 heures pour des interventions nécessitant un retour à l'usine (ex : cartes mères centrale incendie).

#### **3.5.1.2 Cas de remplacement de matériel**

Suite à dépannage avec nécessité de remplacement ou de réparation du matériel entretenu, la prestation est à facturer pour les pièces détachées et la main d'œuvre est comprise au titre du marché.

Le titulaire produit alors une fiche d'intervention, signée contradictoirement avec le représentant du service de sécurité incendie. La production de cette fiche conditionne le règlement de la prestation correspondante.

### **3.6 RECONDITIONNEMENT ET REMPLACEMENT DES DETECTEURS IONIQUES**

Le titulaire proposera dans l'offre le reconditionnement de l'ensemble des détecteurs à hauteur de 1/3 par an pour la période du contrat.

Les détecteurs reconditionnés devront être conformes au règlement de la marque NF reconditionnement et à ce titre, devront être estampillé en bleu « NF reconditionnement ».

En ce qui concerne les détecteurs ponctuels équipés d'un radioélément (**site A. Chenevier et E.Roux**) sous forme de source scellée (détecteurs ioniques selon la liste établie par le CNMIS)

il est rappelé qu'ils rentrent dans le cadre du décret n° 2003-296(du 02 avril 2003) qui rend obligatoire pour l'utilisateur, la vérification périodique de l'étanchéité des sources scellées. Un changement de technologie devra être proposé. Le retraitement des déchets et la manipulation des éléments radioactifs devront être traité par une entreprise disposant de son autorisation ASN. Si le titulaire n'en dispose pas il devra s'appuyer à la candidature par une sous-traitance déclarée.

Les détecteurs ioniques devront être remplacés par des détecteurs optiques **en accord avec les responsables des sites**, en lieu et place de l'ionique. Ce remplacement se fera en conservant le socle et le câblage d'origine, sans rendre l'installation indisponible. Ce remplacement se fera, comme pour le reconditionnement à hauteur de 1/3 par an des détecteurs ioniques pour la période du contrat.

La reprise et le démantèlement des détecteurs ioniques par le titulaire se fera conformément aux obligations réglementaires liées à la radioprotection et à la protection de l'environnement.

Pour l'ensemble de ces opérations, le titulaire devra effectuer, si nécessaire, les réglages, les nettoyages des différents organes composant le système, et le cas échéant l'adaptation de l'ECS.

La destruction des têtes de détection incendie de type ionique, déposées dans le cadre du contrat d'entretien, sera à la charge du soumissionnaire. Il sera autorisé à les entreposer sur le site avant évacuation. Il devra fournir un certificat de démantèlement des détecteurs au maître d'ouvrage.

### **3.7 TRAVAUX D'ENTRETIEN COURANT**

On entend par travaux d'entretiens courants les interventions nécessaires afin que l'installation du système de sécurité incendie garde le niveau technique qui est le sien à la prise en charge du contrat par le soumissionnaire.

Pour une meilleure pérennité de l'installation du réseau incendie, le titulaire intègre dans son marché les prestations suivantes :

- Fourniture et pose de câbles de sécurité incendie au rail fixé,
- Entretien et suivi des chemins de câble de la sécurité incendie,
- Pose de détecteurs, d'indicateurs d'action.
- Injection de programmation dans le cadre d'un aménagement
- Recherche et remise en état de la ligne de la détection incendie suite aux coupures de boucle
- Recherche et remise en état de la ligne des interphones de sécurité suite aux coupures de boucle

Liste non limitative dans l'esprit des items définis ci-dessus.

Ces prestations sont réalisées par le technicien de maintenance sans assistance extérieure et ne devront pas être supérieures à 20 heures de travail.

Ces travaux font l'objet de devis spécifiques établis par le titulaire selon sa propre initiative ou à la demande de l'établissement.

Les devis sont adressés à l'Ingénieur de l'établissement.

Ils concernent essentiellement :

- La mise en conformité des installations du système de sécurité incendie,
- Les mesures correctives destinées à en améliorer le fonctionnement suite à travaux de modification de locaux et réfection des services équipés.

Tous travaux feront l'objet d'une mise à jour du Dossier Identité SSI. Ils ne peuvent en aucun cas être engagés sans ordre de service signés par le Directeur de l'établissement.

### **3.8 LIAISON AVEC L'ORGANISME DE CONTROLE**

Les divers essais sont faits conformément à la norme NFS 61931 et NFS 61933.

Le titulaire se doit :

- Assister l'agent du Bureau de Contrôle pour les essais en collaboration avec le service de sécurité incendie,
- Consulter le rapport du Bureau de Contrôle mis à leur disposition au Service Technique-Maintenance de l'hôpital consignait les modifications, les réparations ou les mises en conformité à effectuer. Un avis leur signale la date d'arrivée du rapport,
- Procéder aux travaux entrant dans le cadre de son contrat (remarques liées à l'entretien courant),
- Etablir les devis relatifs aux mises en conformité vis-à-vis des règlements présents et à venir,
- Informer par écrit, l'Ingénieur de l'établissement ou son représentant de ses observations éventuelles et de la date d'achèvement des tâches listées ci-dessus (au maximum dans un délai de six semaines après la mise à disposition du rapport).

Il est précisé que le registre de sécurité prévu aux articles R122-29 et R123-51 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) est tenu par le Service de Sécurité Incendie de l'hôpital.

### **3.9 COMMISSION DE SECURITE**

Le titulaire doit l'assistance au Maître d'Ouvrage pour les visites périodiques de la commission de sécurité. Cette assistance comprend la préparation des visites ainsi qu'une présence lors de celles-ci avec le matériel nécessaire à la réalisation des essais.

### **3.10 FORMATION**

Ce contrat comprend la formation de l'ensemble des agents du service de sécurité incendie de l'établissement une fois par an, cette formation permettra de former des agents au niveau A (4 agents pour le site HMN, 2 agents pour le site ACH et 2 agents pour le site ERX) et les autres agents à l'exploitation du SSI, il sera délivré une attestation à l'issue de la formation annuelle.

La formation au niveau A est organisée sous deux mois, et doit permettre aux agents désignés du Service de Sécurité Incendie de connaître la technique de tous les types d'appareils ou organes, les causes possibles de pannes et être capable d'établir un diagnostic des mauvais fonctionnements.

Elle doit se dérouler en partie sur le site afin d'en garantir l'efficacité.

### 3.11 SCHEMATEQUE ET SUPERVISION

A partir des bases de schémas du dossier SSI Mise en Sécurité Incendie, le soumissionnaire devra remettre en forme une synthèse schématique de l'ensemble de l'installation en y associant un descriptif du matériel utilisé sous forme de fiches produit.

L'ensemble de cette synthèse schématique sera réalisé sous format informatique à partir d'AUTOCAD avec la version la plus récente à la demande du maître d'ouvrage. Les conditions symboliques seront définies par l'atelier de dessin de la Direction des Travaux et de la Maintenance.

Le soumissionnaire devra fournir au technicien de maintenance un PC afin de réaliser la gestion de la maintenance et des schémas en intra.

Le soumissionnaire devra la **mise à jour des schémas, des plans et synoptiques** et la réactualisation après chaque modification suite aux travaux du VISIO DEF 3D (U.A.E.).

Le soumissionnaire devra justifier des attestations nominatives en cours de validité de son personnel à la mise à jour et à la modification de l'UAE à la candidature.

**Le soumissionnaire devra fournir une liste et un synoptique d'occupation de ligne de DAI et d'asservissement en temps réel pour informer le maître d'ouvrage de la disponibilité et de la possibilité d'extension du système.**

### 3.12 COORDINATION DU SSI

Le soumissionnaire devra, dans le cadre de son marché, la tenue à jour du **dossier d'identité du système de sécurité incendie** de l'établissement.

Il devra lui apporter toutes les modifications engendrées par les interventions de maintenance préventive et corrective.

En revanche, pour tous les autres travaux réalisés hors contrat d'entretien, la coordination du dossier d'identification du SSI sera mise à jour par un Coordinateur Sécurité Incendie dûment désigné par opération de travaux.

## CHAPITRE 4 – CIRCULATION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION

Le présent marché charge le titulaire de la consignation de l'analyse, de la synthèse des événements, pour la présentation à l'hôpital de bilans réguliers transparents et constructifs.

Ces bilans ont pour but :

- D'orienter la politique d'exploitation, de travaux, d'investissement de l'hôpital en matière de Sécurité Incendie,
- D'améliorer les conditions d'entretien pour le titulaire, en diminuant le nombre et la durée des pannes.

### 4.1 CONSIGNATION DE L'INFORMATION

Chaque intervention devra être consignée par le titulaire du marché sur un document registre technique unique (cahier de bord) ou sur matériel informatique (facilement accessible) qui indiquera :

- Un descriptif complet de l'installation (plans, schémas,), tenu à jour,
- La date d'émission de la demande d'intervention (voire du début d'intervention sur le site),
- La date de fin d'intervention,
- Le temps passé dans l'intervention,
- Le descriptif de l'intervention,
- Le numéro du local concerné, le service, l'étage et le bâtiment,
- Les actions menées et l'état du S.S.I à l'issue de chaque intervention,
- La nature de l'intervention :
  - Entretien préventif,
  - Dépannages ou réparations avec dommages,
  - Travaux d'adaptation aux normes,
  - Travaux pour amélioration,
  - Modification de fonctionnement,
  - Injection de la programmation (uniquement autorisée du lundi à mercredi)
- Consignées les remarques et rapports,
- Mise à jour des listings pour le dossier d'identité,
- Les dates et le contenu de chaque campagne des essais semestriels.

La consignation manuelle ou tirage papier est entièrement à la charge du titulaire.

La consignation s'entend pour toutes les interventions dans et en dehors du contrat (voire dans ou hors garantie), y compris les prestations des tiers (Bureau de Contrôle ou hors corps d'état).

Chaque demande d'intervention sera faite par le Service de Sécurité Incendie de l'hôpital (de 8h à 17h) par l'intermédiaire d'un bon « Demande d'Intervention » et impérativement restitué après exécution afin de mettre à jour la gestion par ordinateur spécifique à l'hôpital.

Le registre technique unique (cahier de bord) ou sur matériel informatique pourra être consulté par toute personne habilitée. Il sera situé au niveau du Service Sécurité Incendie.

#### **4.2 TRACABILITE DE LA MAINTENANCE PREVENTIVE**

Au départ du technicien suite à une maintenance préventive, un bon d'intervention signé conjointement par le représentant du chef d'établissement et le technicien doit donner au minimum les informations suivantes :

- L'état du système ou sous-système à l'arrivée du technicien
- Le(s) équipement(s) échangé(s)

Il ne pourra pas être déclaré en « bon état fonctionnel » si un seul des éléments constitutifs et/ou fonctions ne présente pas cet état. Ainsi, un SSI contenant une zone « mise hors service » pour raison de travaux ne sera pas déclaré fonctionnellement « bon ». **Dans ce cas, la cause sera précisée en détaille sur le bon d'intervention laissé par le technicien compétent à l'issue de la visite.**

Un rapport et une fiche de contrôle et réparation seront adressés au responsable du service incendie au plus tard à la fin de la semaine de la maintenance préventive.

A l'issue de la campagne et au plus tard dans le mois suivant la fin de la maintenance préventive, un rapport est adressé au responsable du service incendie des sites.

Ce rapport doit contenir :

- Le nom du rédacteur,
- Les dates et lieux d'intervention,
- Le SSI ou partie de SSI concerné par l'intervention,
- Le détail des actions de maintenance préventive,
- La confirmation ou non de l'adéquation du type et du nombre de détecteurs, en fonction du risque incendie, en cas de modification (modification d'un volume ou d'un type d'activité par exemple),
- Le détail de chacun des écarts constatés lors des essais fonctionnels,
- Le détail des corrections réalisées en cours de visite,
- Les échanges à caractère périodique réalisés,
- Les préconisations du mainteneur, argumentées ou justifiées par des textes de référence s'ils existent.

#### **4.3 TRACABILITE DE LA MAINTENANCE CORRECTIVE**

Au départ du technicien suite à une maintenance préventive, un bon d'intervention signé conjointement par le représentant du chef d'établissement et le technicien doit donner au minimum les informations suivantes :

- L'état du système ou sous-système à l'arrivée du technicien,
- Le descriptif de la panne détectée,
- La cause probable / supposée de la panne,
- Le(s) équipement (s) échangé (s),
- L'état fonctionnel du système au départ du technicien,
- Le cas échéant, les délais de remise en service.

Il ne pourra pas être déclaré en « bon état fonctionnel » si un seul des éléments constitutifs et/ou fonctions ne présente pas cet état. Ainsi, un SSI contenant une zone « mise hors service » pour raison de travaux ne sera pas déclaré fonctionnellement « bon ». **Dans ce cas, la cause sera précisée en détaille sur le bon d'intervention laissé par le technicien compétent à l'issue de la visite.**

Par ailleurs, la (les) fonction (s) non opérationnelle (s) sera (seront) clairement notifiée (s) dans un langage compréhensible de l'exploitant et l'invitant, le cas échéant, à mettre en œuvre les mesures compensatoires adaptées à son exploitation.

#### **4.4 EDITION DE BILANS**

Le bilan d'entretien est transmis à l'établissement chaque mois et examiné lors de réunions mensuelles.

Il comporte pour chaque installation les chapitres suivants :

- Bilan financier,

- Liste du matériel remplacé,
- Par catégories d'interventions : nombre total, temps passé, durée d'immobilisation dans secteurs d'installation,
- Comparaison de l'avancement de l'entretien préventif par rapport au calendrier prévisionnel (voir début du § 4.2.),
- Suivi d'indicateurs (nombre de pannes, rapport préventif/dépannage/réparation, importance des dommages, note chiffrée sur l'état général de l'installation),
- Propositions et observations diverses du titulaire, notamment en maintenance corrective,
- Annuellement : mesures de paramètres indiquant l'usure de l'installation (à définir avec l'établissement) : jeux fonctionnels, vibrations...
- Les certificats de destruction des détecteurs.

## **PORTAIL WEB CLIENT**

Le prestataire devra disposer d'un portail web sécurisé dans lequel le client pourra accéder à des services en ligne et consulter le suivi des opérations.

Au travers de ce portail, le client aura accès aux données suivantes :

- **SUIVI ADMINISTRATIF ET FINANCIER :**
  - L'ensemble des documents contractuels, devis, factures, etc.
  - Dématérialisation des plans au format exploitable
- **UN ESPACE INTERACTIF DE COMMUNICATION :**
  - Espace collaboratif de partages et d'échanges (ex : rapports bureaux de contrôles avec suivi des réserves, etc.)
  - Suivi et traçabilité des demandes clients (devis, dépannage, assistance, etc.)
  - La liste des plannings visites préventives avec possibilité de changer les dates
  - La réception des alertes mails ou SMS lors d'événements
- **TABLEAUX DE BORDS DE SUIVI DE L'ACTIVITE MAINTENANCE :**
  - Les bulletins d'intervention et rapports au format informatique consultables en ligne
  - L'analyse et statistiques de l'historique des prestations effectuées sur une période donnée (respect des délais d'intervention...)
  - Les bilans périodiques et annuels reprenant l'ensemble des interventions réalisées
- **MAINTENANCE PREVISIONNELLE :**
  - Aide pour l'anticipation des investissements et travaux au travers le suivi du cycle de vie des produits
  - Synthèse de l'état de niveau des batteries et des réservoirs
  - Bilan d'obsolescence des matériels (ex : requalification tous les 10 ans, fin de vie des produits, etc.)
- **LIENS PERMANENTS AVEC LES SSI :**
  - Etat réel du parc connecté
  - Accès aux historiques systèmes par décryptages des données informatiques (via export USB) ou en connexion directe avec le SSI
  - La visualisation de la façade à distance (pour assister l'opérateur local et/ou aider avec une possibilité de télé diagnostic)
  - Les tableaux de bords et indicateurs de performance du SSI
  - Alertes paramétrables pour être informé lors d'un dérangement ou d'une alarme

- **ACCOMPAGNEMENT ET DEVOIR CONSEIL :**
  - Aide au respect des obligations normatives
  - Outil de rappel des actions journalières et régulières à effectuer par l'exploitant (conformément aux réglementations et normes en vigueur)
  - Main courante de maintenance en ligne
  - Accès à un parcours de formation avec des Modules en ligne pour la manipulation et l'exploitation des SSI,
  - Outil de cartographie des compétences (ex : diagnostic sur la connaissance des normes, évaluation des compétences des exploitants...)
  - Respect de l'annexe L de la NFS 61-933 de l'exploitant

#### **4.5 RELATION AVEC L'HOPITAL**

##### **4.5.1 CHAQUE JOUR DE PRESENCE RESPECTIF**

Le technicien du titulaire consultera la main courante du SSI et les documents de liaison renseignés par les SSIAP, visés et datés et parallèlement, mettra à jour quotidiennement le registre technique unique (cahier de bord) avant de quitter le service.

##### **4.5.2 CHAQUE SEMAINE**

Une rencontre avec le Responsable du service de Sécurité Incendie et le technicien de maintenance permettra de commenter les registres et de préparer les bilans.

##### **4.5.3 CHAQUE MOIS**

Une réunion entre l'hôpital et l'entreprise soumissionnaire permettra de veiller au bon déroulement du contrat. Un compte rendu rédigé par le soumissionnaire sera envoyé au maître d'ouvrage au plus tard une semaine après la date de la réunion.

### **CHAPITRE 5 – CONDITIONS D'EXECUTION DU MARCHE**

#### **5.1 MOYENS A DISPOSITION DU TITULAIRE**

L'établissement met à la disposition du titulaire, les plans et schémas de courant faible de l'installation sécurité incendie dont il dispose. Il appartient au titulaire de mettre à jour ces documents comme décrits au § 2.1.1.6.

L'établissement met à la disposition du titulaire, sur le site Henri Mondor un local à usage de bureau et sur Albert Chenevier le titulaire pourra s'installer au PCS.

#### **5.2 CLAUSES DIVERSES SUR L'EXECUTION**

Chaque intervention d'entretien préventive fait l'objet d'un rendez-vous préalable avec le Service de Sécurité Incendie et se situe dans le déroulement d'un calendrier type d'opérations (y compris le renouvellement contractuel des pièces), remis au Directeur des Investissements en début de chaque année.

Toute intervention donne lieu à une fiche d'intervention signée contradictoirement par l'intervenant et la direction de l'établissement ou son représentant.

Les travaux d'entretien nécessitant la présence de deux personnes sont assurés sans le secours de l'établissement.

Le titulaire veille à éviter les bruits, limiter les poussières, assurer une évacuation immédiate des déchets et gravois éventuels et à afficher clairement l'indisponibilité d'une installation au Poste Central de Sécurité Incendie.

**Sauf accord du Directeur des Investissements de l'hôpital, le titulaire sera tenu de s'approvisionner chez le constructeur du matériel du site.**

## **CHAPITRE 6 – PRESENTATION DE L'OFFRE**

### **6.1 GENERALITES**

Le présent contrat est réputé global pour l'ensemble de l'installation et du matériel et équipements la composant.

- Sa dénomination,
- Le prix annuel hors taxes et toutes taxes.

Les valeurs par installation servent notamment en cas d'arrêt ou de suppression d'une partie d'installation pour appliquer les moins values au contrat (voir tableau descriptif de l'installation).

### **6.2 RESERVES DU TITULAIRE SUR LA REPRISE DE L'INSTALLATION**

Le titulaire reprend l'ensemble de l'installation décrit en annexe de l'état existant. Il ne peut en aucun cas être envisagé de travaux ou de constitution d'un stock préliminaire au démarrage du contrat en plus du forfait prévu. Ces travaux ne peuvent différer la date d'effet du marché.

Dans le cas où le titulaire jugerait nécessaire le remplacement d'un organe pour améliorer la qualité de sa maintenance (ex : SDI ou CMSI), il le spécifie dans son offre, pour approbation de l'Ingénieur de l'hôpital. Au terme du contrat, l'hôpital se réserve le choix entre deux solutions :

- La remise en place de l'organe initialement présent au frais du titulaire,
- L'achat par l'hôpital du matériel installé par le titulaire à un montant figurant dans son offre (formule de révision identique à celle du marché d'entretien).

### **6.3 RENSEIGNEMENTS DIVERS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE**

Le titulaire joint obligatoirement à son offre les informations suivantes :

- Des références attestant d'intervention de maintenance dans des administrations, des entreprises nationales,
- Un contrat écrit (datant de moins de 3 mois) avec le constructeur du matériel concerné dans lequel il s'engage à fournir un appui technique et matériel lors des prestations de maintenance,
- Moyens techniques et humains (organisation, effectifs, qualification des agents, niveau de compétence).

Le Titulaire retenu désigne :

Le Responsable d'activité de l'accord cadre :

Le Titulaire de l'accord-cadre s'engage à désigner un responsable d'activité qui est l'interlocuteur privilégié. Il assure le suivi contractuel entre le responsable du Service Technique et Logistique de l'hôpital ou son représentant et les intervenants du Titulaire. Il rend compte périodiquement de la réalisation des tâches effectuées dans le but d'assurer un suivi précis et une optimisation permanente de sa maintenance.

Responsable technique : encadrement de chantier (chef de chantier / conducteur maintenance).

Le Titulaire s'engage à désigner en sus du responsable technico-commercial de l'accord cadre, un responsable technique pour l'encadrement des équipes qui est l'interlocuteur privilégié de la délégation. A chaque demande, le responsable technique désigné doit :

- Proposer une offre conforme aux exigences du présent document ou de la demande de maintenance,
- Fournir le planning de maintenance et les moyens humains mis à disposition,
- Participer aux visites préalables d'inspection commune et à l'établissement du plan de prévention.

Il doit veiller au quotidien, au respect des règles de sécurité et notamment à l'application des moyens de protection et de prévention définis dans les plans de prévention et les bordereaux de maintenance établis pour les opérations.

Selon la nature de maintenance, le responsable technique doit également gérer les interfaces avec les différents interlocuteurs concernés.

Gestion des équipes du Titulaire :

Le Titulaire doit être particulièrement attentif au bon transfert d'informations sur le fonctionnement et les procédures en vigueur lors de l'arrivée d'un nouvel élément au sein des équipes en place.

Pour toute maintenance confiée au Titulaire, l'hôpital exige un suivi du planning d'exécution qui doit prendre en compte les compétences techniques indispensables et les périodes de congés.

- Justificatif de capacité de formation de l'entreprise datant de moins de 3 mois, Circuits d'approvisionnement en pièces détachées,
- Un bordereau de prix des consommables,
- Spécimen de bilan d'entretien conformément au § 3.2.,
- Montant en euros de l'heure de dépannage déplacement compris.
- Les attestations d'utilisation des outils de paramétrage du constructeur ainsi que les licences d'utilisation,
- Le circuit et mode opératoire sur le démantèlement des détecteurs de fumée à chambre ionique,
- Le récépissé d'autorisation ASN à la manipulation et à l'entreposage des DFCl, Les attestations de compétences des techniciens,
- Les techniciens intervenants devront être équipés du matériel et équipement nécessaires à la réparation (logiciel de programmation, dongle, etc.) et plus précisément le LOGDIAG ainsi que le Télé SAFE NET.

## **CHAPITRE 7 – PLAN DE PREVENTION**

Conformément aux dispositions du décret n°92-158 du 20 février 1992, un plan de prévention écrit sera établi par site conjointement par le titulaire et par les hôpitaux avant le début des prestations.

L'établissement du plan de prévention fera l'objet d'une inspection commune (Maîtrise d'Ouvrage / Titulaire) des lieux d'exécution des prestations, à l'issue de laquelle une analyse des risques sera réalisée.

L'établissement du plan de prévention sera réalisé de façon conjointe entre le titulaire du marché et le responsable de gestion des risques de l'établissement sur la base d'une trame standard au groupe hospitalier.

## **CHAPITRE 8 – ANNEXES**

- Plans de masse des sites Henri MONDOR, Albert CHENEVIER et Emile ROUX
- Liste des installations à maintenir en état de fonctionnement des sites Henri MONDOR, Albert CHENEVIER et EMILE ROUX