



ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

Maintenance préventive et curative des Systèmes de sécurité incendie des établissements du GHT Léman Mont Blanc

Centre Hospitalier Alpes Léman Mont-Blanc
Etablissement support du GHT Léman - Mont-Blanc
558 route de Findrol
BP 20500
74130 CONTAMINE SUR ARVE

Pour le compte des établissements bénéficiaires :
Hôpital Andrevetan à la Roche sur Foron

1 OBJET DU MARCHE 3

1.1 DESIGNATION DES MEMBRES DU GHT 3

1.2 TEXTES APPLICABLES 3

1.2.1	REGLEMENT DE SECURITE	3
1.2.2	CODE DU TRAVAIL	4
1.2.3	HYGIENE ET REGLEMENT SANITAIRE	4
1.2.4	CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION	4
1.2.5	NORMES ET TEXTES DIVERS	4

1.3 TERMINOLOGIE 6

1.4 CHIFFRAGE DES OFFRES 7

1.5 OBLIGATIONS DU TITULAIRE 7

1.5.1	COMPETENCE DU TITULAIRE – ORGANISATION	7
1.5.2	OBLIGATIONS CONTRACTUELLES	11

1.6 OPERATIONS DE VERIFICATION 19

1.6.1	REPRESENTATION DU CLIENT	20
1.6.2	ORGANISATION DU CONTROLE ET DE LA SURVEILLANCE D'EXPLOITATION	20

1.7 GARANTIE ET RESPONSABILITES 20

1.7.1	RESPONSABILITE DU TITULAIRE	20
1.7.2	PLAN DE PREVENTION	21
1.7.3	GARANTIE DES MATERIELS	22

1.8 DISPOSITIONS DIVERSES 22

1.8.1	PENALITES DE RETARD	22
1.8.2	CLAUSE SPECIALE POUR EXTENSION OU RECONSTRUCTION DE SITE	22

2 DESCRIPTION DES MISSIONS 22

2.1 INSTALLATIONS DES EQUIPEMENTS EXISTANT A PRENDRE EN CHARGE 23

2.1.1	GENERALITES	23
2.1.2	LISTE DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE	24

2.2 DEFINITION ET NATURE DES PRESTATIONS INCLUSES DANS LE FORFAIT 24

2.2.1	REPLACEMENT DES EQUIPEMENTS A DUREE DE VIE LIMITEE	28
2.2.2	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	29
2.2.3	ETABLISSEMENT D'UN RAPPORT DE VISITE	38
2.2.4	MISE A JOUR	39
2.2.5	MODALITES D'EXECUTION	40
2.2.6	FORMATION DES PERSONNELS	40
2.2.7	VERIFICATION TRIENNALE	41

2.3 DEFINITION ET NATURE DES PRESTATIONS FACTURABLES A L'INTERVENTION 41

2.3.1	MAINTENANCE CURATIVE	41
2.3.2	GESTION DU STOCK	45

2.4 PRESTATIONS HORS FORFAIT MAIS SUSCEPTIBLES D'ETRE PRISES EN CHARGE PAR LE TITULAIRE 45

3 INVENTAIRE DES INSTALLATIONS 46

4 SUIVI DE CONTRAT 46

1 OBJET DU MARCHE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, précise le contenu des prestations à fournir quant à la maintenance préventive et curative, de la modernisation des équipements liés aux systèmes de sécurité incendie des membres du Groupe Hospitalier de Territoire (GHT) Léman Mont-Blanc suivants : **Hôpital Andrevetan**.

Il s'agit d'un accord-cadre mixte mono-attributaire à bons de commande.

Le marché se décompose en 2 postes principaux :

- Le premier poste consiste en une prestation forfaitaire comprenant la maintenance préventive, le remplacement des éléments à durée de vie limitée (batteries, piles), un support d'appel (hotline 7j/j et 24h/24 pour demander une maintenance curative ;
- Le second poste en une prestation hors forfait, soumise à bon de commande, liée à la maintenance curative, des travaux d'aménagement et/ou d'extension ou des interventions exclues de l'offre forfaitaire.

Lot	Dépenses estimées préventive pour 4 ans	Dépenses estimées curatives pour 4 ans	MAXI 2026-2030
6	45'000€HT	15'000€HT	78'000€HT

Le Titulaire de service doit une obligation de résultat.

1.1 DESIGNATION DES MEMBRES DU GHT

Les chefs de projet concernant les différentes structures des membres composant le GHT sont :

HOPITAL ANDRETEVAN
M. DUVERT (responsable service technique)
s.technique@ch-andrevetan.fr
Téléphone :04.50.87.40.78

1.2 TEXTES APPLICABLES

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

1.2.1 REGLEMENT DE SECURITE

- Arrêté du 23 mars 1965 portant approbation du Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements recevant du public,
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation du Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements recevant du public, modifié par l'arrêté du 02 février 1993,

- Arrêté du 22 juin 1990 portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP type PE, PO, PU, PX),
- Arrêté du 23 mai 1989, modifié, relatif au règlement de sécurité dans les établissements de type U,
- Arrêté du 10 décembre 2004, relatif aux nouvelles dispositions particulières applicables dans les établissements de type U
- Arrêté du 16 juillet 2007, relatif aux nouvelles dispositions particulières applicables dans les établissements de type J
- Arrêté du 06 août 1996, relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements publics de santé et les institutions médico-sociales publiques,
- Circulaire DH / SI 2 n° 4 du 27 janvier 1994, relative à la sécurité incendie dans les établissements de santé,
- Arrêté du 22 mars 2004, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements recevant du public (dispositions relatives au désenfumage),
- Instruction Technique n° 246, relative au désenfumage dans les Etablissements recevant du public.

1.2.2 CODE DU TRAVAIL

Le Code du Travail s'applique intégralement à l'opération pour certains locaux.

Le Titulaire doit donc prendre en charge toutes les obligations qui lui incombent, et notamment les dispositions de la Quatrième partie, Livre II, Titre II, Chapitre 7 « Risque d'incendie et d'explosion et évacuation » dans sa dernière version.

1.2.3 HYGIENE ET REGLEMENT SANITAIRE

Le Règlement Sanitaire du département de la Haute Savoie s'applique intégralement à l'opération. La programmation et les modalités d'intervention du titulaire seront conditionnés par le contexte sanitaire épidémique.

1.2.4 CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION

Le Code de la Construction et de l'Habitation (articles R143-1 à R.143-47) est applicable à l'ensemble des prestations prévues au titre du présent marché.

1.2.5 NORMES ET TEXTES DIVERS

- Normes relatives aux Systèmes de Sécurité Incendie :
 - Norme NF S 61-950 relative aux détecteurs, tableaux de signalisation et organes intermédiaires,
 - Norme NF S 61-962 relative au tableau de signalisation à localisation d'adresse de zone,

- Norme NF S 61-970 relative aux règles d'installation des Systèmes de détection incendie (S.D.I.),
- Norme NF EN 54-1 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 1 : Introduction
- Norme NF EN 54-2 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 2 : Equipement de contrôle et de signalisation
- Norme NF EN 54-4 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 4 : Equipement d'alimentation électrique
- Norme NF EN 54-5 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 5/A1 : Détecteur ponctuel de chaleur
- Norme NF EN 54-7 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 7/A1 : Détecteur ponctuel de fumée
- Norme NF EN 54-11 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 11 : Déclencheurs manuels d'alarme
- Norme NF EN 54-12 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 12 : Détecteurs linéaires.
- Norme NF EN 54-21 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 21 : dispositif de transmission de l'alarme feu et du signal de dérangement.
- Norme NF EN 54-23 relative aux Systèmes de détection et d'alarme incendie : Partie 23 : Dispositifs visuels d'alarme feu
- Norme NF S 61-930 relative aux systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique,
- Norme NF S 61-931 relative aux dispositions générales,
- Norme NF S 61-932 relative aux règles d'installation du Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.),
- Norme NF S 61-933 relative aux règles d'exploitation et de maintenance,
- Norme NF S 61-934 relative aux Centralisateurs de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.),
- Norme NF S 61-935 relative à l'Unité de signalisation (U.S.),
- Norme NF S 61-936 relative aux Equipements d'alarme (E.A.),
- Norme NF S 61-937 relative aux Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.),
- Norme NF S 61-940 relative aux Alimentations électriques de sécurité (A.E.S.),
- Fascicule FD S 61-949, commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à NF S 61-939,
- Norme NF S 61-961 relative aux détecteurs autonomes déclencheurs
- Norme NF S 32-001 relative aux signaux sonores d'évacuation d'urgence,
- Norme NF C 48-150 relative aux Blocs autonomes d'alarme sonore d'évacuation d'urgence (B.A.A.S.).

- Normes et textes divers :

- Norme NF C 15-100, relative aux installations électriques à basse tension,
- Norme NF C 32-070, relative aux conducteurs et câbles isolés pour installations et aux essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu,

- Normes concernant la compatibilité électromagnétique, notamment la directive européenne 89-336 du 03 mai 1989 transcrite par le décret français n° 92-587 du 15 septembre 1992,
- Règle R 7 de l'A.P.S.A.D.,
- Décret n° 88-1056, en date du 14 novembre 1988, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Décret n° 92-158 du 20 février 1992, fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure,
- Circulaire DHOS/E 4 n° 2005-256 du 30 mai 2005, relative aux conditions techniques d'alimentation électrique des établissements de santé publics ou privés,
- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Circulaire DRT n° 90-19 du 30 octobre 1990, relative aux radiations ionisantes.

Le Titulaire ne peut se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance de ces textes ou de toute nouvelle évolution non stipulée dans le présent CCTP et d'une manière générale de tous les textes, lois, décrets, arrêtés, réglementation et normes applicables pour l'exécution du présent accord-cadre.

Ces textes énoncés ne constituent pas une liste limitative et, tous les règlements, normes, législations en vigueur devront être respectés

Il est rappelé que le titulaire a également un devoir de conseil technique, normatif et de propositions d'amélioration de la sécurité du site auprès du client.

1.3 TERMINOLOGIE

Sigles	Définitions
A.E.S.	Alimentation Electrique de Sécurité
A.G	Alarme Générale
A.G.S.	Alarme Générale Sélective
B.A.A.S	Bloc Autonome d'Alarme Sonore
C.M.S.I.	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
CTA	Centrale de Traitement d'Air
D.A.C.	Dispositif Adaptateur de Commande
D.A.D	Détecteur Autonome Déclencheur
D.A.I.	Détecteur Automatique d'Incendie
D.A.S.	Dispositif Actionné de Sécurité
D.C.T.	Dispositif Commandé Terminal

D.E.C.T.	Dispositif Electrique de Commande et de Temporisation
D.M.A	Déclencheur Manuel d'Alarme
D.S.	Diffuseur Sonore
E.A.	Equipement d'Alarme
E.C.S.	Equipement de Contrôle et de Signalisation
GMAO	Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur
S.D.I.	Système de Détection Incendie
S.M.S.I.	Système de Mise en Sécurité Incendie
S.S.I.	Système de Sécurité Incendie
T.S	Tableau de Signalisation
U.C.M.C.	Unité de Commande Manuelle Centralisée
U.G.A.	Unité de Gestion d'Alarme
U.S.	Unité de Signalisation
Z.A.	Zone d'Alarme
Z.C.	Zone de Compartimentage
Z.D.	Zone de détection
Z.D.	Zone de détection
Z.D.A	Zone de Détection Automatique
Z.D.M.	Zone de détection par Déclencheurs Manuels
Z.F	Zone de Désenfumage
Z.S.	Zone de mise en sécurité

1.4 CHIFFRAGE DES OFFRES

Bien que l'entreprise soumissionnaire soit censée avoir une expérience suffisamment approfondie sur la nature des prestations demandées, les visites de sites sont rendues obligatoires selon les conditions stipulées dans le règlement de consultation, afin d'avoir une meilleure approche quant aux prestations demandées.

1.5 OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1.5.1 COMPETENCE DU TITULAIRE – ORGANISATION

L'équipe mise en place par le titulaire doit allier les différentes connaissances requises pour l'élaboration de l'ensemble de la mission.

1.5.1.1 Personne responsable de l'exécution du marché

Le Titulaire désigne une personne responsable de l'exécution du Marché au jour de sa prise de fonction.

Cette personne devra être distincte de celle qui assure les vacations sur le site.

Le représentant du titulaire doit être qualifié et autorisé à prendre toute décision immédiate à la suite des observations relevées par le client.

Le nom du représentant et sa qualification exacte sont communiqués au Client par titulaire, dès la signature du marché.

La personne responsable de l'exécution du marché devra être joignable en heures et jours ouvrés pour répondre aux sollicitations de son client.

En cas d'absence, elle informera le chef de projet par un message d'absence (message via un répondeur téléphonique ou réponse automatisée par courriel indiquant précisément les coordonnées de la personne qui la remplace disposant des mêmes compétences, des mêmes délégations de pouvoir, de décision et de signature durant ses périodes d'absence.

1.5.1.2 Réunions

Le responsable du contrat au sein de titulaire doit être obligatoirement présent aux réunions de synthèse organisées et planifiées par le Client, après signature du contrat.

Elles sont organisées pour permettre un suivi dans le temps, tant par rapport aux périodes précédentes que par rapport aux mêmes périodes de l'exercice ou de la saison précédente.

Une réunion de coordination et de suivi d'activité entre le titulaire et chaque chef de projet des établissements sera effectuée tous les six mois dans les locaux de ces derniers.

L'ordre du jour est établi par le Titulaire, qui doit le présenter au Client une semaine avant la date prévue. Toutes les pièces justificatives sont alors présentées.

Au fur et à mesure de l'avancement du contrat, la fréquence peut être adaptée en fonction des nécessités du service.

Au cours de l'exécution du contrat, des réunions diverses peuvent être organisées à tout moment à l'initiative des chefs de projet membre du GHT. La présence du responsable du contrat peut être demandée.

Compte-rendu / rapport

Le titulaire permettra aux chefs de projet de télécharger les plannings d'intervention, rapports de réunion et d'intervention, devis établis via une plateforme sécurisée (exemple : espace client sur un site internet) ou seront adressés via courriel.

1.5.1.2.1 Compte-rendu de réunion

Chaque réunion donne lieu à un compte-rendu établi par le Titulaire.

Ce compte-rendu mentionnera notamment les actions à mener par le Titulaire avec une date d'échéance.

Ce dernier devra impérativement rendre compte par écrit au Client de la réalisation ou de l'état d'avancement des dites actions dans les 2 jours ouvrés suivant la date d'échéance.

1.5.1.2.2 Rapport de contrôle

Pour tous les contrôles obligatoires ou non, le Titulaire établit un rapport incluant les valeurs réelles et théoriques, ainsi que toute proposition visant à améliorer la qualité. Il en est ainsi des consommations, des relevés des différentes grandeurs physiques, etc.

Lors de l'établissement du rapport, les différents organes dysfonctionnant feront l'objet d'une observation avec une localisation précise (code GMAO par exemple) y compris photo en couleur, afin que le Client puisse procéder ou faire procéder à une maintenance corrective.

Les écarts donnant lieu à des observations seront justifiés en évoquant les articles de la réglementation associés y compris l'extrait.

Il est rappelé que les contrôles sont effectués sur la base de la réglementation de construction de l'établissement à date du permis de construire. (loin souvent non rétroactive)

Les observations si celles-ci n'ont pu être levées pendant la maintenance préventive donneront lieu à un chiffrage par le titulaire.

Les axes d'améliorations seront transmis en dehors du rapport et chiffré sur demande du Maître d'ouvrage.

A l'issue des visites périodiques et dans l'attente du rapport final, le contrôleur doit notifier verbalement toutes les anomalies rencontrées et les inscrire sur le rapport 'd'intervention.

Pour les anomalies pouvant engendrer des risques pour la sécurité, il devra les notifier immédiatement via un courrier électronique au chef de projet.

Chaque visite de maintenance préventive fera l'objet d'un rapport de visite, de manière distincte, bâtiments par bâtiments et sera transmis aux chefs de projets dans le délai **maximum de 15 jours** après le dernier jour de la visite. En cas de dépassement de ce délai, des pénalités pourront être appliquées.

Il devra faire apparaître de façon claire et lisible et à minima :

- . Le nom du rédacteur
- . L'installation concernée
- . Les dates et lieux d'intervention
- . Le SSI ou partie de SSI concerné par l'intervention (SDI, CMSI, UAE, etc...)
- . L'inventaire mis à jour du matériel en place (Qualitatif et Quantitatif)
- . Le détail des actions de maintenance préventive (Notamment mesures des tensions des batteries, ...).
- . La confirmation ou non de l'adéquation du type et du nombre de détecteurs, en fonction du risque incendie, en cas de modification
- . Le détail de chacun des écarts constatés lors des essais fonctionnels
- . Le détail des corrections réalisées en cours de visite (pièces détachées changées,)
- . Les échanges à caractère périodique réalisés
- . La planification des échanges pour les prochaines visites
- . Les interventions à caractère correctifs à faire réaliser
- . Les préconisations du mainteneur
- . Les suites à donner aux observations relevées lors de la maintenance et qui nécessite une réparation ou un échange standard ultérieur (anomalie ou dysfonctionnement des DAS par exemple)

. Les taux d'encrassement des détecteurs lorsque la technologie le permet et l'identification claire et ciblées des détecteurs les plus encrassés (Par exemple > 40%)

1.5.1.2.3 Rapport annuel aux différents chefs de projet

Un rapport annuel portant sur l'année civile écoulée sera réalisé par le Titulaire et remis à chaque chef de projet membre du GHT, dans le mois qui suit la fin de l'exercice.

Ce document comprendra pour l'exercice écoulé :

- Une consolidation de l'ensemble des suivis avec les commentaires qui conviennent à leur compréhension et une analyse des points hors norme
- Un rappel des principaux événements de l'année (statistiques sous forme d'histogramme) ;
- Un bilan financier détaillé des coûts hors forfait.
- Nombre de travaux hors forfait.
- Nombre d'heures de :
 - Maintenance préventive
 - Maintenance curative
- Nombre d'interventions curatives.

Un programme prévisionnel de travaux sur une période de 1 an sera défini, en collaboration avec chaque chef de projet concerné membre du GHT.

Ce programme devra au minimum intégrer les informations suivantes :

- Liste exhaustive des équipements de production et de distribution principale ;
- Liste des équipements terminaux ou de distribution secondaire (par famille) ;
- Date d'installation de chaque équipement à venir ;
- Durée de vie théorique de l'équipement ;
- Durée de vie estimée ;
- Estimation du coût de remplacement.

Ce programme sera actualisé chaque année.

Sur la base de ce programme de travaux et des améliorations envisageables, le Titulaire établira pour le 1er novembre de chaque année un état des travaux à prévoir pour l'exercice civil à venir.

Ce programme devra être organisé par degré d'urgence et accompagné des estimations financières correspondantes.

Le Client pourra, à la lecture de ce rapport, demander tout complément d'information utile.

Le cadre et la forme du rapport devront être avalisés préalablement par le Client.

Un exemplaire sur support informatique de ce document sera fourni au Client.

1.5.1.2.34 Rapport de fin de marché.

Dans les 30 jours calendaires suivant la fin du marché, le titulaire réalisera un rapport de synthèse portant sur le lot dont il est titulaire et le transmettra au chef de projet de l'établissement concerné.

Ce document comprendra, pour la période écoulée, les prestations exécutées suivantes par le titulaire :

- Nombre d'heures de :
 - Maintenance préventive
 - Maintenance curative
- Nombre d'interventions curatives.
- Nombre de travaux hors forfait.
- Coûts financier global hors forfait.

1.5.1.1 MISE A DISPOSITION ET GESTION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE

Le Client possède sur place certains descriptifs et plans techniques des installations existantes, qu'il met à la disposition de titulaire, qui peut les consulter à tout moment, avec contrôle de la remise en place des documents dans leur lieu de classement (format informatique et/ou papier).

Le cas échéant, titulaire peut demander, à ses frais, une copie des divers documents qui lui sont nécessaires. Cette copie est effectuée par le Client qui en assure la diffusion et la facturation à titulaire.

Après toute modification des installations réalisée par le Titulaire, celui-ci doit mettre à jour l'ensemble des pièces écrites et graphiques (Unité d'Aide à l'Exploitation, plans et schémas) et les transmettre au Client en 3 exemplaires sous format papier et informatique (.dwg et PDF transformable)...etc. . Il est demandé que le titulaire respecte la Charte graphique de l'établissement pour le référencement des lots de leurs DOE.

La mise à jour est effectuée au fil de l'eau et après chaque travaux ou modifications sur l'ensemble des plans (câblage détection et asservissements, synoptiques...) et sur l'ensemble des sites.

Si l'opération de travaux fait l'objet d'une mission de coordination SSI, le titulaire devra se conformer à l'ensemble des demandes du coordinateur sous quinzaine dès la réception de la demande émanant soit directement du coordinateur SSI ou soit du responsable sécurité du site en question

La documentation restera la propriété du Client et ne sera utilisée par le Titulaire qu'à seule fin d'exécution du présent Marché.

Toute documentation sur les nouveaux équipements mis en place par le Titulaire sera laissée à la disposition du Client à la fin du Marché.

1.5.2 OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

1.5.2.1 Certifications et qualifications

Les entreprises candidates devront posséder obligatoirement les qualifications nécessaires pour la réalisation de la maintenance de chaque catégorie des Systèmes de Sécurité Incendie et devront justifier de ces qualifications au moment de la remise de leur offre.

Elles fourniront les justificatifs des certifications et/ou qualifications (par exemple : ISO 9001, certification NF, APSAD...) dont elles sont éventuellement titulaires.

Il est précisé que l'ensemble des qualifications et certifications seront prises en compte dans l'analyse des offres selon les critères de sélection des offres stipulés au règlement de consultation.

En cas de sous-traitance, les exigences en termes de qualification des techniciens sont identiques.

1.5.2.2 Cas de la main d'œuvre étrangère

Le Titulaire atteste sur l'honneur, dès lors qu'il fait appel pour l'exécution des prestations, objet du marché, à des salariés de nationalité étrangère, que ces salariés sont ou seront autorisés à exercer une activité professionnelle en France.

1.5.2.3_ MOYENS HUMAINS

Il appartient au Titulaire de mettre à la disposition du Client le personnel qu'il estime nécessaire pour assurer les prestations qui lui sont demandées, dans les conditions définies dans la suite du présent document.

Dans un souci d'organisation, un calendrier prévisionnel annuel de présence du technicien sera proposé et soumis à l'approbation des différents chefs de projet membre du GHT.

Ce calendrier devra impérativement être adapté aux spécificités liées à l'activité des différents établissements (fonctionnement en horaires décalés, présence du bureau de contrôle par exemple).

1.5.2.4_ ACCES AUX SITES

L'accès aux installations par le personnel du Titulaire est possible à tout moment pendant les heures ouvrables.

En cas d'incident, cet accès doit être également possible 7 jours/7 en dehors des périodes d'activité du site.

Les conditions d'accès feront l'objet de consignes particulières qui seront mises au point avec le Titulaire lors de la prise d'effet du contrat.

En tout état de cause, le personnel de titulaire, chargé de l'intervention, se présente dès son arrivée :

- **HA** : Le service technique au 04 50 87 40 78

Le titulaire fournira et tiendra à jour, une liste des techniciens habilités à intervenir qu'il fournira au chef de projet concerné.

Les chefs de projet membre du GHT informeront le Titulaire de tout manquement grave de son personnel d'intervention et pourront lui en demander le remplacement.

1.5.2.5_MESURES DE SECURITE

Titulaire devra se soumettre sans contrepartie, à toute directive émanant du Service Sécurité, des chefs de projet ou de son représentant et lui signaler son arrivée sur le site par inscription sur la main courante.

Elle doit notifier verbalement sans délais et ensuite par écrit via un courrier électronique au service Sécurité, les chefs de projet ou de son représentant toute anomalie importante susceptible d'entraîner des détériorations ou mettre en cause la sécurité.

Consignes de sécurité :

Le titulaire du marché doit notifier à son personnel placé sous son autorité les diverses consignes, telles que le plan de prévention ou les consignes générales et particulières à l'établissement concerné.

Il devra contrôler fréquemment que ces consignes sont parfaitement connues par les intervenants.

Lors de chaque vérification et contrôle, le technicien du Titulaire, après s'être présenté au Poste Central de Sécurité, prendra contact avec le Cadre de Santé ou/et le responsable de service dont le service sera soumis à ces vérifications ou contrôles.

1.5.2.6_INFORMATION DES UTILISATEURS

L'attention du Titulaire est attirée sur les dispositions à prendre lors d'interventions, de quelque nature qu'elles soient, dans des locaux occupés et sur les informations éventuelles à communiquer au Client concernant ces interventions qu'il réalisera.

Avant toute intervention sur les équipements, le Titulaire doit informer le Cadre du service des troubles de jouissance éventuels et de la durée de ces derniers.

Le Titulaire ne peut interrompre la prestation (hors cas d'urgence) que sous réserve d'un accord préalable du Client.

Le délai normal d'information du Client ne saurait être inférieur à 5 jours ouvrés pour laisser le temps aux chefs de projet de rédiger par exemple une note d'information aux personnels concernés.

1.5.2.7_INTERVENTIONS EN MILIEU OCCUPE

D'une manière générale, toutes précautions doivent être prises pour assurer la protection des personnes, du mobilier ou des machines.

Titulaire est informée du caractère particulier de l'activité au sein d'un hôpital et que la plupart des interventions auront lieu dans un site en exploitation.

Elle devra prendre toutes les dispositions nécessaires, afin de ne pas perturber la bonne marche du service dans lequel elle interviendra, notamment quant à l'équilibre des patients et des résidents.

A cet effet, elle devra prévoir un périmètre de sécurité adapté, en isolant, s'il le faut, les endroits où elle travaille, afin de limiter la gêne engendrée par ses prestations.

Un état des lieux préalable à toute intervention peut être demandé par le Client, afin d'éviter les contestations ultérieures.

1.5.2.8_RÈGLES D'HYGIÈNE

Toute intervention dans une zone à risque infectieux (blocs opératoires, service accueillant des patients immunodéprimés - oncologie, néonatalogie, hématologie, dialyse, etc.) doit faire l'objet d'une attention particulière.

A cette fin, titulaire devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter la diffusion dans l'atmosphère environnante de particules susceptibles de comporter des germes infectieux.

A ce titre, le titulaire exécutera les directives de méthodologie et d'actions émanant du service d'hygiène de l'établissement concerné.

En particulier, les essais des installations de désenfumage mécaniques seront réalisés en coordination avec le Service Sécurité Incendie, le chef de projet ou son représentant.

Une visite préalable à tout essai pourra être effectuée par le Service Sécurité Incendie, le chef de projet ou son représentant, afin de vérifier si toutes les mesures de précautions sont respectées.

Le titulaire s'engage à respecter toutes lois et directives émanant de l'Etat concernant un contexte sanitaire épidémique.

1.5.2.9_CONTRAINTES SONORES

Le Titulaire veillera à limiter les nuisances sonores au minimum dues à ses interventions dans le plus grand respect des normes acoustiques en vigueur. Il sera entièrement responsable des bruits engendrés de façon directe ou indirecte par ses installations et devra y remédier (en agissant sur leurs origines).

En tout état de cause, les installations ne doivent, en aucun cas, dépasser le niveau de bruit constaté lors de la prise d'effet du Marché.

En cas de travaux générateurs de bruits sur des équipements, le Titulaire devra prendre toutes les dispositions afin que le niveau sonore émis occasionne le moins de gêne possible.

1.5.2.10.INTERVENTIONS NECESSITANT UNE COUPURE D'ENERGIE OU DES FLUIDES

Le Titulaire ne peut interrompre le service (hors cas d'urgence) que sous réserve d'une autorisation préalable du Client.

Pour toute intervention nécessitant une coupure de l'énergie électrique ou des fluides, notamment les fluides médicaux, et pouvant entraver le fonctionnement normal du service, les opérations d'entretien doivent obligatoirement être effectuées au cours de périodes d'inoccupation ou de fonctionnement minimum (week-ends, par exemple) dans le bâtiment.

Les dates, horaires et durées de l'intervention sont déterminées par le Client sur proposition du Titulaire. En aucun cas, l'interruption de fourniture ne devra déborder du créneau horaire défini.

L'information est communiquée au minimum 5 jours ouvrés avant l'intervention, dans les conditions précisées par le Client lors des réunions techniques.

Les travaux d'urgence qui nécessitent une coupure pendant les heures de fonctionnement normal ne seront engagées qu'après accord du Responsable de Sécurité, chef de projet ou son représentant, d'une personne dûment habilitée à prendre cette décision.

1.5.2.11 INTERVENTIONS EN DEHORS DES HEURES OUVREES

Le présent contrat comprend les interventions en dehors des heures ouvrées, de nuit, week-end et jours fériés.

1.5.2.12 MISE A DISPOSITION DES LOCAUX

Le Client ne met pas de locaux à la disposition exclusive du titulaire.

Toutefois, ce dernier pourra utiliser les locaux mis à disposition du service sécurité incendie du site concerné dans le respect des modalités particulières qui seront définies par voie de consignes.

Cette mise à disposition pouvant être retirée sans justification ni dédommagement, en cas de désordre et/ou manquement du titulaire, par le chef de projet membre du GHT.

1.5.2.13 ACHEMINEMENT DU MATERIEL ET DES PRODUITS

L'acheminement du matériel et des produits nécessaires à l'exécution de prestations devra être effectué selon les itinéraires et les horaires utilisés par le client.

Les engins de manutention utilisés devront être munis de bandages caoutchoutés ou de pneumatiques.

Le poids des engins chargés devra être compatible avec la résistance des sols, planchers, terrasses.

Le titulaire supportera à sa charge financière exclusive toute détérioration de sol qui incomberait à sa responsabilité.

1.5.2.14 STOCKAGE DU MATERIEL ET DES PRODUITS

Le stockage des produits devra être effectué dans les locaux prévus à cet effet.

Toute précaution devra être prise pour que les produits ne laissent aucune trace sur le sol ni ne les détériorent.

Le stockage en vrac de produits pulvérulents est interdit.

Aucun matériel ou produit ne devra être abandonné en dehors des emplacements autorisés, ou laissé sans rangement après chaque intervention, sous peine de son évacuation sans préavis par le client et aux frais du Titulaire.

L'entreposage devra s'effectuer dans le strict respect de la réglementation incendie concernant les Etablissement Recevant du Public de type U.

1.5.2.15. SUJÉTIONS POUR MANUTENTION ET DÉMONTAGE DE PIÈCES OU D'ÉQUIPEMENTS

Le Titulaire fait son affaire, avec ses propres moyens, de toute manutention de pièces ou d'équipements à l'intérieur et à l'extérieur de l'Etablissement, en prenant soin de ne pas apporter de gêne.

Il prend en compte, dans le cadre de son forfait, la dépose et la repose de tout équipement ou pièces nécessaires pour accéder à l'organe, objet de sa prestation y compris échafaudage et nacelle si nécessaire.

1.5.2.16. REMISE EN PLACE DES EQUIPEMENTS APRES UTILISATION

Lorsqu'une intervention nécessite le déplacement ou la dépose d'équipements pour accéder à l'organe en cause (plaques de faux-plafond, grilles, dalles de faux-plancher, mobiliers, etc.), le Titulaire est tenu de remettre en place l'ensemble des dits équipements sans assistance du client.

En fin d'intervention, les lieux doivent être dans l'état d'origine.

Ces dispositions s'appliquent également entre une intervention en dépannage et une intervention en réparation, si celles-ci n'ont pu être effectuées simultanément.

En aucun cas, les équipements déposés ou déplacés et qui sont visibles à l'œil nu, ne doivent rester même provisoirement en l'état en dehors du temps d'intervention, sauf accord du Client.

1.5.2.17. NETTOYAGE DES EQUIPEMENTS ET DES LOCAUX

Le Titulaire assure le maintien en parfait état de propreté des ensembles suivants :

- Locaux techniques recevant les installations, objet du présent Marché, aux divers niveaux du site ;
- Autres locaux, après une intervention d'entretien ou de dépannage, si cette dernière a entraîné des souillures sur les divers revêtements des locaux (murs, sols, plafonds).

Ces dispositions sont prises en vue d'assurer la bonne conservation dans le temps des locaux et du matériel existant. Le Titulaire doit donc la fourniture et l'utilisation de tous les équipements de nettoyage adaptés.

1.5.2.18 EVACUATION DES DECHETS

Le titulaire doit évacuer immédiatement, après les travaux ou opérations d'entretien, l'ensemble des déchets, gravats, détritiques, emballages, matériels démontés et leur transport aux décharges publiques ou dans les locaux du Client pour les équipements qui pourraient être récupérés à la demande de celui-ci.

Le Client peut autoriser le titulaire à déposer certains déchets de faible importance dans les conteneurs des locaux à poubelles de l'établissement concerné. La décision en est prise lors des réunions techniques.

Le stockage des déchets en dehors des lieux prévus à cet effet et, en particulier dans les divers locaux techniques, les couloirs ou les circulations en étage, ou à l'extérieur du site, est interdit.

Le client pourra faire évacuer par toute entreprise de son choix et ce, à la charge financière du Titulaire, tout dépôt constaté en lieu interdit.

1.5.2.19 UTILISATION DES EQUIPEMENTS DU CLIENT

Il appartient au titulaire d'avertir son personnel que l'usage des matériels et équipements que renferment les locaux et bureaux, notamment des appareils téléphoniques et des machines à photocopier lui est strictement interdit, sauf dérogation particulière et formelle du Client.

1.5.2.20 MESURES PARTICULIERES EN CAS D'ARRET DE TRAVAIL

En cas d'arrêt de travail de son personnel pour fait d'arrêt maladie, de grève ou cas de force majeure, le titulaire sera tenu d'assurer les prestations définies dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières indispensables au maintien de l'hygiène et de la sécurité du site et des installations.

1.5.2.21 TENUE DU PERSONNEL

Il est précisé que le personnel de titulaire doit être vêtu de manière identifiable facilement.

Le nom de titulaire devra figurer de manière apparente sur les vêtements.

Le port permanent du badge d'identification de titulaire est obligatoire.

1.5.2.22 REGISTRES

Après chaque intervention, le technicien doit également remplir le dossier d'identité S.S.I. de la centrale concernée par suite de modifications.

Le technicien doit émarger dans le registre de sécurité de chaque site, toutes ses interventions effectuées sur les équipements de sécurité précisées dans le présent contrat

sur lequel seront notées toutes les interventions effectuées avec mention des dates, heures et émargement du personnel de titulaire.

1.5.2.23_OBLIGATION DE RESULTATS

Le titulaire doit une garantie de résultat, qu'il s'agisse de l'entretien ou des travaux qui lui seront éventuellement commandés.

Cette obligation de résultats porte sur :

- Le fonctionnement permanent des divers équipements confiés au titulaire, pendant les périodes et selon les programmes imposés ;
- L'entretien préventif de tous les matériels, objet du marché et, pour cela, la communication aux chefs de projets concernés, en temps utile, de toute demande de remplacement de pièces ou ensembles d'équipements ; L'ensemble des pièces d'usures et des consommables nécessaires à la réalisation des opérations de maintenance préventive décrites ci-avant seront fournies par le titulaire, en réponse au présent appel d'offre.
- Le respect des délais prévus au présent Cahier des Clauses Techniques et Particulières ainsi qu'aux annexes jointes au présent marché ;
- Le temps d'immobilisation des installations fixes ;
- La traçabilité des opérations préventives et curatives par des bulletins d'interventions ;
- La capacité à mobiliser les moyens humains, techniques et les fournitures nécessaires.
- La bonne gestion d'un stock de pièces de rechange.
- Consigner les vérifications et interventions sur le registre de sécurité ainsi que d'y annexer un rapport d'intervention.
- La remise à jour des plans, synoptiques, logiciels ou tout document dès lors qu'il y a modification sur le SSI à la suite de maintenance ou travaux.

Des indicateurs statistiques seront mis en place par le titulaire et devront être communiqués tous les 12 mois aux différents chefs de projet du GHT sous format informatique au format Excel.

Ces indicateurs sont :

- Nombre d'interventions (déplacement) classées par typologie (préventif, curatif).
- Délais d'interventions.
- Nombre de réparations avec la durée d'indisponibilité des installations.
- Le titulaire devra également pouvoir préciser le degré d'encrassement par détecteur si les équipements du système de Sécurité Incendie le permettent, à la demande du chef de projet.

1.5.2.1 **OBLIGATION DE MAINTIEN EN ETAT**

1.5.2.1.1 **ETAT INITIAL**

A la remise de son offre, le candidat est réputé être parfaitement informé de la constitution des sites et des caractéristiques des installations et des équipements dont elle doit en assurer l'entretien.

Il reconnaît avoir pris connaissance, vérifié et complété, par toute visite nécessaire, les données indispensables à l'exploitation, à l'entretien et aux réparations des installations. Le Titulaire reconnaît explicitement avoir pris connaissance de l'état des appareils avant d'établir son offre et avoir disposé de tous les éléments lui permettant d'apprécier et d'évaluer sous sa pleine responsabilité les prestations faisant l'objet du présent marché.

1.5.2.1.1 Prise en charge des installations et des équipements

A la date de prise d'effet, les installations et les équipements sont réputés conformes à leurs caractéristiques de base.

Toutefois, le titulaire dispose d'un délai de 30 jour calendaire à compter de la notification du présent marché pour transmettre aux différents chefs de projet (par courrier recommandé avec Accusé de Réception) un rapport de prise en charge des installations et des équipements, précisant les éventuelles anomalies constatées et proposer des mesures correctives.

Passé ce délai, il ne pourra en aucune façon arguer d'une insuffisance de l'état technique des appareils ou de leur entretien passé, pour demander des travaux de remise à niveau, élever une quelconque réclamation ou ne pas satisfaire à ses obligations

Il ne pourra pas non plus argumenter sur des documents liés à la sécurité incendie (Dossier d'Identité SSI, Tableau de corrélation, plans de détection, synoptiques ect ...) non à jour ou absents. Il lui reviendra alors de les mettre à jour ou de les produire à ses frais.

Pour l'hôpital Andrevetan, il est précisé qu'un audit de reprise peut effectivement être fait au changement de titulaire, le cas échéant.

1.5.2.1.2 ETAT EN FIN DE CONTRAT

Un état des lieux (rapports + inventaire à jour) sera dressé 2 mois avant la date d'expiration du marché.

Les installations et les équipements rendus par le Titulaire devront être en état de fonctionnement et de propreté.

Dans le cas contraire, il appartiendrait au titulaire de faire exécuter les opérations correctives nécessaires un mois avant l'échéance du contrat.

A défaut, ceux-ci seront réalisés sur l'initiative des différents chefs de projet mais restant à la charge financière du titulaire du marché.

1.6 OPERATIONS DE VERIFICATION

1.6.1 REPRESENTATION DU CLIENT

Le Client peut désigner tout organisme pour le représenter dans le cadre du contrôle et du suivi de la prestation

1.6.2 ORGANISATION DU CONTROLE ET DE LA SURVEILLANCE D'EXPLOITATION

Le Client peut faire procéder, à tout moment, par ses Services Techniques ou par un organisme habilité ou agréé, à toute vérification et à tout contrôle des installations, sans pour autant dégager la responsabilité du Titulaire qui demeure pleine et entière.

Un technicien du titulaire du marché accompagnera le contrôleur pendant ses visites.

Si le contrôle révèle un défaut d'entretien ou toute anomalie présentant un risque pour la mise en sécurité du site, le titulaire y mettra fin dans le délai de réparation imposé dans le cahier des clauses techniques particulières.

Dans ces conditions, le Titulaire doit se conformer aux instructions des vérificateurs chargés de l'exécution du contrat et transmettre à ceux-ci tout document nécessaire à la réalisation de leur mission de vérification.

A la suite de ces contrôles, le titulaire proposera toutes les dispositions qu'il estime devoir être prises, sous couvert de son devoir de conseil, en vue d'améliorer le fonctionnement des installations.

1.7 GARANTIE ET RESPONSABILITES

1.7.1 RESPONSABILITE DU TITULAIRE

Le titulaire exécute, sous sa responsabilité exclusive, l'ensemble des prestations nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

Le titulaire est seul responsable du travail, de la discipline, du respect des consignes, de l'efficacité, de la qualification et des compétences de son personnel ainsi que ses éventuels sous-traitants.

Elle établira des consignes précises à l'intention de ce dernier. Celles-ci seront soumises préalablement au client pour accord sur les modalités d'intervention.

La responsabilité du Titulaire sera recherchée en cas d'incident ou d'accident quelconque et consécutif à une mauvaise réalisation des prestations dont il a la charge.

Le titulaire est responsable des dommages causés directement ou indirectement à l'occasion de l'exécution du Marché :

- A son personnel ou à ses sous-traitants, au personnel du client ou à des tiers
- A ses biens, aux biens appartenant au client ou à des tiers.

Le titulaire doit, lors de la constitution du dossier de marché puis, le cas échéant, ultérieurement à chaque reconduction, justifier qu'il dispose d'un contrat d'assurance en cours de validité garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'il peut encourir en cas de dommages corporels et/ou matériels causés aux tiers à

l'occasion des prestations, objet du marché, ou causés par la carence des installations dont il effectue la maintenance.

Le titulaire s'engage à respecter les règles de sécurité et de confidentialité liées à l'environnement des différents établissements membres du GHT.

1.7.2 PLANE PREVENTION

Conformément aux dispositions du décret n° 92-158 du 20 février 1992, un Plan de prévention écrit sera établi conjointement par le titulaire et par l'établissement avant le début des prestations.

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

Le Plan de prévention devra prendre en compte les consignes de sécurité communiquées par les chefs de projet membre du présent GHT et devra comporter au moins des dispositions dans les domaines suivants :

- La définition des phases d'activités dangereuses et des moyens spécifiques correspondants ;
- L'adaptation des matériels, installations et dispositifs relatifs à l'opération ;
- Les instructions à donner aux salariés ;
- L'organisation des secours ;
- Les visites périodiques.

En outre, lorsque les prestations, qui représentent l'objet du présent marché, sont exécutées de nuit ou dans un lieu isolé ou à un moment où l'activité de l'établissement concerné est interrompue, le Titulaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour qu'aucun salarié de son entreprise ne travaille isolément en un point où il ne pourrait être secouru à bref délai en cas d'accident.

Le titulaire établit le Plan de prévention en coordination avec les chefs de projet des établissements. Il le soumettra aux chefs de projet dans un délai maximum de 30 jours à compter de la notification du contrat.

Le titulaire a l'obligation d'informer ses salariés des dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures prises pour les prévenir en application du plan de prévention.

Ils doivent être informés des zones dangereuses, ainsi que des moyens mis en œuvre pour les matérialiser (affiches, consignes).

Ils doivent être informés des dispositifs de protection collective et individuelle, mais également des accès de secours.

A ce titre, le titulaire communiquera aux différents chefs de projet membre du GHT le contenu précis des formations et informations communiquées à ses salariés en matière de prévention.

En outre, le titulaire devra signaler aux différents chefs de projet membre du GHT, dans un délai de 24 heures, tout accident du travail dont serait victime un de ses salariés dans l'exécution des prestations objet du présent contrat.

Le Plan de prévention sera mis à jour par le Titulaire ou/et les différents chefs de projet membre du GHT compte tenu de l'évolution des risques au cours de la réalisation du contrat et à minima annuellement.

1.7.3 GARANTIE DES MATERIELS

Les équipements, objet du Marché, sont soumis à la garantie du fabricant.

Dans ce cas, il appartient au titulaire d'assister le Maître d'Ouvrage dans la mise en jeu des garanties en vigueur.

Pour tout remplacement de pièce ou d'équipement, le Titulaire devra porter sur le bon d'attachement la durée de la garantie applicable.

Cette durée sera au minimum d'un (1) an.

En cas de remplacement de matériel, et qu'il s'agisse d'opérations de maintenance ou de travaux, aucune fourniture ne peut être facturée pendant les périodes de garantie.

Pour tous travaux effectués par le titulaire dans le cadre de son marché, les garanties des équipements concernés s'appliquent intégralement à partir du jour de la réception par le Client.

1.8 DISPOSITIONS DIVERSES

1.8.1 PENALITES DE RETARD

Lorsque les délais contractuels d'intervention prévus sont dépassés, par le fait du Titulaire, celui-ci encourt des pénalités de retard, telles que prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Les pénalités se cumulent en fonction du recensement par les chefs de projet des établissements des faits générateurs. Leur montant est plafonné comme stipulé au CCAP.

Le titulaire du présent marché subira ces pénalités sur ses créances sans mise en demeure préalable et à chaque constat.

Une réfaction sur la facturation concernée sera appliquée en priorité.

1.8.2 CLAUSE SPECIALE POUR EXTENSION OU RECONSTRUCTION DE SITE

Le titulaire devra pouvoir intégrer à l'avenir dans le présent marché public l'ensemble des équipements et matériels installés dans ses constructions au cours du présent contrat par le biais d'un futur avenant au présent marché.

Ces équipements et matériels nouveaux seront pris en compte en plus des équipements et matériels pour les extensions et les reconstructions nonobstant les garanties qui s'y attachent.

L'obligation de résultat demandée au présent CCTP s'appliquera de fait à l'ensemble de ces équipements.

2 DESCRIPTION DES MISSIONS

Le titulaire devra au titre du présent marché les prestations suivantes ainsi que celles décrites dans les annexes.

Les prestations de vérification et de contrôle des différentes installations seront effectuées conformément à la planification décrite dans le document Planning d'intervention en annexe.

Les établissements membres du présent GHT ne participeront pas aux vérifications.

Le titulaire devra prendre en considération certaines conditions spéciales d'exploitation (accès réglementés dans certains secteurs, présence de patients, etc.)

Cependant celles-ci pourront être effectuées sous le couvert d'une personne désignée par les chefs de projet ayant une connaissance suffisante des lieux et des installations, pour :

- guider ponctuellement le technicien vérificateur,
- lui permettre l'accès à certains locaux avec une gestion des accès spécifiques,
- lui signaler les éventuels incidents survenus,
- lui procurer ponctuellement les facilités nécessaires à l'exécution de sa mission sans gêner le fonctionnement normal de l'établissement.

Le titulaire veillera que chaque personne de son entreprise présente sur les différents sites soit en possession d'une carte d'identification professionnelle.

A l'issue de chaque visite, le vérificateur rendra compte immédiatement aux chefs de projet ou à son représentant des résultats de son intervention. La prise au préalable d'un rendez-vous est obligatoire.

Il visera, suite à la visite, le registre de sécurité conformément à la réglementation en vigueur. La prise au préalable d'un rendez-vous est obligatoire.

Enfin, il établira un rapport détaillé écrit mentionnant les diverses opérations de vérifications et de maintenances correctives éventuelles, recommandations et conclusions

2.1 INSTALLATIONS DES EQUIPEMENTS EXISTANT A PRENDRE EN CHARGE

2.1.1 GENERALITES

Le marché prévoit la prise en charge par le titulaire des matériels existants à la date de signature et les matériels à venir.

A ce jour, les installations et équipements concernés par le présent marché sont définis au présent C.C.T.P et ses annexes, sans que cette liste puisse être considérée comme totalement exhaustive.

Il s'agit notamment des installations suivantes :

- Systèmes de sécurité incendie de catégorie A :
 - Systèmes de détection incendie (S.D.I.) ;
 - Systèmes de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.) ;
 - Liaisons S.D.I. - S.M.S.I. et reports ;

- Ensemble des asservissements des équipements de sécurité incendie : portes coupe-feu, trappes et clapets coupe-feu, alarmes sonores ou lumineuses, Coffret de relaying, ventilation et désenfumage mécanique (moteur de désenfumage) ou naturel (ouvrant de façade), exutoires de fumées, etc. ;
- Signalisations d'état des différents organes asservis.
 - Systèmes de sécurité incendie des autres catégories : B, C, D et E

2.1.2 LISTE DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE

Un descriptif sommaire (non exhaustif) des équipements se trouve en annexe.

2.2 DEFINITION ET NATURE DES PRESTATIONS INCLUSES DANS LE FORFAIT

Les prestations de maintenance comprennent les vérifications périodiques et occasionnelles minimales imposées par la réglementation, auxquelles sont ajoutées des prestations dues à l'évolution technologique et sécuritaire des équipements.

Elles incluent une partie de maintenance, d'entretien et de contrôle des S.S.I. forfaitairement.

Le but de ces prestations est de garantir la sécurité des personnes, la disponibilité, la fiabilité et la traçabilité des opérations effectuées. Le titulaire du marché doit l'intégralité de la prestation du lot correspondant.

Le Titulaire s'engage à assurer la maintenance et l'entretien complets de ces installations, incluant forfaitairement le déplacement et la main d'œuvre, dans le cadre du montant forfaitaire fixé à l'acte d'engagement, à savoir :

- la maintenance préventive des équipements.
- les vérifications annuelles imposées par la réglementation notamment la NFS61-933, Des essais fonctionnels des systèmes de détection incendie (S.D.I.) et de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.) et de la liaison S.D.I. / S.M.S.I. ;
- Le changement des batteries et piles, sur l'ensemble des équipements des systèmes de sécurité incendie (exemples : Baies SSI, coffrets déportés, BAAS)

Cette liste d'exemples n'est pas limitative ni exhaustive.

- la formation des personnels auxquelles sont ajoutées des prestations dues à l'évolution technologique et sécuritaire des appareils. Le contenu de formation sera indiqué dans le cadre du mémoire technique de titulaire
- Tous les contrôles prévus par la réglementation ou recommandés par les fabricants, constructeurs ou organismes publics.
- Présence du titulaire et assistance aux visites réglementaires :
 - Visite Triennale SSI effectuée par un organisme agréé
 - Visites périodiques des commissions de sécurité.

Sont traités forfaitairement l'ensemble des prestations de déplacement, main-d'œuvre, fournitures et outillages nécessaires aux opérations suivantes :

- Vérifications préventives ;
- Maintien en bon fonctionnement de l'installation.

Il est précisé que dans le cadre de la formule « préventif-curatif tout inclus », le forfait comprend également déplacements, main d'œuvre, équipements et pièces détachées.

La fréquence de ces contrôles doit correspondre d'une part au minimum réglementaire et, d'autre part, au minimum technique permettant d'assurer aux installations un fonctionnement sans défaut.

Ces contrôles sont entièrement à la charge du Titulaire.

Toutefois, ils ne se substituent pas aux contrôles réglementaires devant être effectués par un organisme agréé par l'Etat dont les frais correspondants restent à la charge du Client.

Il appartiendra au titulaire de porter le résultat des différents contrôles et vérifications sur le Registre de sécurité.

Le but de ces prestations est de garantir le bon fonctionnement des installations, la disponibilité, la fiabilité et la traçabilité des opérations effectuées.

L'ensemble des prestations de déplacement, main-d'œuvre, outillages nécessaires aux opérations sont incluses dans l'offre et ce indépendamment du nombre d'intervention.

Le Titulaire doit garantir au client la bonne conservation des installations dès le début du marché et jusqu'à la fin de celui-ci.

La fréquence des inspections, des vérifications et des opérations d'entretien à caractère préventif, telles que définies ci-après est indiquée dans le document Planning prévisionnel et comprend deux visites par an conformément à la norme NFS61-933.

Les opérations et les périodicités de maintenance indiquées dans la norme NF S 61-933 sont à considérer comme un programme de maintenance minimum. Ce programme ne saurait en aucun cas être considéré comme exhaustif.

Le TITULAIRE du marché effectuera deux visites par an, espacées de façon semestrielle, de chaque installation avant le 31 novembre de chaque année, sauf cas particulier défini avec les chefs des projets des différents établissements, dont :

- 1ère vérification périodique semestrielle :
- Essai fonctionnel de chaque détecteur automatique y compris les VESDA et déclencheur manuel. Concernant les VESDA, le titulaire devra procéder à un échange des filtres et effectuer le soufflage des tubes 1 fois tous les 2 ans
- Essai de fonctionnement de l'équipement d'alarme avec l'audibilité dans l'ensemble du bâtiment
- Essai et vérification du déverrouillage de l'ensemble des issues et portes

- Essai de fonctionnement des clapets, des volets, des DCT et leur entretien si nécessaire.
- Examen visuel de chaque D.A.S.
- Essai de décharge des batteries d'accumulateur ou remplacement des batteries tous les 4 ans
- Programmation et changement des intitulés d'adressage si nécessaires
- Réarmement de tous les D.A.S.
- Maintenance générale de l'UAE (liste non exhaustive : mise à jour mineures ou majeures du logiciel, vérification du bon fonctionnement des modules de liaison et mise en adéquation de l'UAE au SSI, mise à jour des plans...).
 - 2ème vérification périodique semestrielle :
 - Essais du C.M.S.I. par détecteur automatique et déclencheur manuel par ZS
 - Essai des exutoires, ouvrants et portes directement asservis au SSI (les désenfumages naturels ne font pas partie du présent marché).
 - Essai de la fonction compartimentage
 - Essai des coffrets de relaying pour le désenfumage
 - Essai de fonctionnement des moteurs de désenfumage comprenant les mesures de débit d'air
 - Essai des dispositifs de relaying pour mise en sécurité à partir d'un point de détection
 - Réarmement de tous les D.A.S.
 - Programmation et changement des intitulés d'adressage si nécessaires

Ces deux visites seront espacées de six mois.

Pour les installations sous garantie, la visite de maintenance préventive devra être effectuée dans les deux mois qui précèdent la date d'échéance de la garantie.

En tout état de cause, titulaire aura en permanence à charge de réaliser l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective nécessaires à la parfaite conservation des équipements, conformément aux normes, à la réglementation en vigueur, aux notices d'entretien constructeurs et aux règles de l'art.

Les mesures de débits d'air sur les trappes de désenfumage seront effectuées annuellement lors de la deuxième visite semestrielle.

Le titulaire fournira à chaque chef de projet un tableau de synthèse par sites regroupant l'ensemble des trappes de désenfumage rappelant les dimensions de celles-ci ainsi que la vitesse d'air relevées avec une analyse comparative avec les débits mesurés lors :

- De la visite préventive annuelle
- De la visite préventive annuelle N-1
- De la mise en service.

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

Pendant la durée de son marché, le Titulaire doit garantir la bonne conservation des installations.

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive, et qui résultent notamment des constatations faites lors des visites ont pour objectif de prévenir et d'éviter une panne sur les matériels ou équipements.

Le Titulaire portera à la connaissance des chefs de projet toute anomalie qu'il aura observée dans les installations dont il a la charge. Il est également tenu de signaler toute non-conformité à la réglementation en vigueur.

Toute anomalie fera l'objet d'un constat qui sera associé à une action ou proposition d'amélioration du titulaire.

Le titulaire doit l'ensemble des tâches de maintenance préventive nécessaires à la fiabilisation du fonctionnement des installations.

Faisant suite à des opérations de maintenance préventive (ou corrective), le titulaire assure seul la remise en position initiale d'exploitation les installations notamment :

- ouverture des clapets
- fermeture des volets
- ouverture des portes de cantonnement (portes asservies)
- contrôle du verrouillage effectif des portes sécurisées (Issue de secours sécurisées ; Portes sous gestion des accès ; secteur CANTOU dans les EHPAD et tous les secteurs d'hospitalisation de l'EPSM74 etc.)
- réarmement des disjoncteurs des centrales de traitement d'air en respectant les protocoles et procédures fournis par les différents chefs de projet

Les établissements membres du présent GHT feront effectuer en parallèle de ce marché public une visite triennale de contrôle par un organisme agréé. Le titulaire sera présent pour accompagner le technicien vérificateur et corriger si possible les éventuelles anomalies constatées lors des essais. Ce contrôle pourra être effectué en même temps qu'une des visites semestrielles SSI du titulaire.

2.2.2.1 Maintenance préventive systématique

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 ou équipements à un niveau proche de celui des performances initiales.

Pendant la durée de son Marché, le Titulaire doit garantir la bonne conservation des installations.

A ce titre, il effectue les tâches de maintenance préventive conformément à la définition de la norme NF S 61-933 dans sa totalité et dans sa dernière version.

Préalablement à ces visites de contrôle, le Titulaire remettra un rapport synthétique d'entretien indiquant pour chaque S.S.I., le nombre de pannes et leur indisponibilité. Ce rapport donnera une appréciation de l'état général. Il proposera, en joignant les devis, les travaux à effectuer pour en améliorer le fonctionnement.

2.2.2.2 Maintenance préventive conditionnelle

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive conditionnelle, et qui résultent notamment des constatations faites lors des visites systématiques, ont pour objet le maintien en état de fonctionnement des matériels ou équipements.

Le Titulaire portera à la connaissance des chefs de projets des différents établissements toute anomalie qu'il aura observée dans les installations dont il a la charge. Il est également tenu de signaler toute non-conformité à la réglementation en vigueur.

Toute anomalie fera l'objet d'un constat, qui sera associé soit à une action du Titulaire, soit à un devis.

Le Titulaire doit l'ensemble des tâches de maintenance préventive conditionnelle conformément à la norme NF S 61-933, nécessaires à la bonne marche des installations, et qui n'auraient pu être programmées à l'origine.

2.2.1 REMPLACEMENT DES EQUIPEMENTS A DUREE DE VIE LIMITEE

Le maintien du niveau de performance du Système de Sécurité Incendie nécessite le remplacement de certains matériels de façon systématique avec des périodicités définies. Ainsi, le titulaire assurera le remplacement par un matériel neuf :

- des batteries :
 - des Systèmes de détection incendie (S.D.I.) ;
 - des Centralisateurs de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.) ;
 - des Alimentations électriques de sécurité (A.E.S.) ;
 - des chargeurs.
- des piles constituant la source auxiliaire :
 - des Systèmes détection incendie (S.D.I.) ;
 - des Centralisateurs de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.) ;
 - des diffuseurs d'alarme sonore ou/et lumineux asservis ou autonomes

La périodicité est la suivante :

- **batteries : tous les quatre ans au minimum ;**
- piles de source auxiliaire : tous les ans.

- Piles des diffuseurs d'alarme sonore ou/et lumineux : Quand le voyant de défaut s'allume

Le repérage de la date du changement des batteries sera fait en complément des rapports d'intervention par une inscription au marqueur indélébile de la date et du nom de l'intervenant.

2.2.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.2.2.1 EVOLUTION DES INSTALLATIONS

Au cours des vérifications, les techniciens du Titulaire veilleront au respect des normes, règles et textes officiels, en particulier, pour le positionnement des détecteurs par rapport aux modifications du risque survenu depuis les précédentes vérifications :

- . Construction de nouveaux locaux en communication avec les locaux surveillés ;
- Changement d'affectation des locaux (remise à jour du libellé sur l'E.C.S et U.A.E) ; Le responsable sécurité du site pourra proposer une liste de mise à jour à effectuer au Titulaire qui réalisera les mises à jour pendant une des visites semestrielles ou sous 1 mois après une demande écrite par message électronique
- Mise en place ou suppression de cloisons, faux planchers, faux plafonds, de conduits de chauffage, de conditionnement d'air, etc.
- Mise à jour des plans (Détection incendie, asservissements, synoptiques etc.) du dossier d'identité SSI correspondant à leur périmètre

A cet effet, avant chaque visite, ils procéderont aux opérations suivantes :

- Examen des documents d'exploitation :
 - Notice d'utilisation et d'exploitation ;
 - Carnet de bord de l'installation ;
 - Plans d'implantation et de zoning ;
 - dossier d'identité S.S.I.
 - Registre de sécurité
- Examen des évolutions de l'installation :
 - Schéma synoptique de la configuration ;
 - Base de données ayant servi à la programmation.

2.2.2.2 PRINCIPES DE VERIFICATION DES AUTOMATISMES

Les essais sont réalisés par la mise en alarme de zones de détection, à l'aide de l'appareil vérificateur adapté au type de détecteur, et selon les fiches techniques fournies par l'installateur.

Les vérifications fonctionnelles se répartissent en trois catégories, telles que définies ci-après :

1. Contrôle des commandes et automatismes

Au regard des configurations et des programmations des centrales, lesquelles doivent être consignées, le technicien du Titulaire s'assurera du bon fonctionnement des commandes, soit :

- en vérifiant la continuité filaire du circuit de commande interne à la centrale, lorsque la source d'alimentation des commandes est extérieure à la centrale,
- en vérifiant la conformité des signaux de commande en sortie de la centrale, lorsque la source d'alimentation des commandes provient de la centrale.

2. Contrôle du fonctionnement des organes commandés

La vérification des organes commandés consiste à s'assurer que le fonctionnement des Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.), Détecteurs Autonomes Déclencheurs (D.A.D) ou des Dispositifs commandés terminaux (D.C.T.) est correct. Il conviendra donc de vérifier qu'ils se sont placés en position de sécurité selon les scénarii prévus dans les dossiers d'identité des S.S.I. ou les dossiers techniques et de réception des installations.

Les équipements de désenfumage, feront l'objet des vérifications prévues par l'article DF 8 de l'Arrêté du 22 mars 2004 et de la norme NF S61-933, notamment en ce qui concerne les mesures de pression entre les cages d'escalier et la circulation désenfumée mécaniquement, de débit et de vitesse.

3. Contrôle et remise en état des organes commandés

Le Titulaire du contrat doit remédier aux anomalies constatées et remettre l'installation en bon état de fonctionnement.

NOTA : A la suite des opérations effectuées aux paragraphes ci-dessus, le titulaire doit remettre en fonctionnement les organes commandés et s'assurer que l'installation est en totalité en état de veille.

2.2.2.3 VERIFICATION FONCTIONNELLE DES INSTALLATIONS

La liste qui suit constitue un minima et il est évident qu'il ne s'agit, en aucun cas, d'une liste exhaustive.

Il appartient au Titulaire de procéder à toutes les vérifications complémentaires qu'il jugera nécessaire, dans le cadre du présent marché, afin d'atteindre l'obligation de résultat qui lui est faite, à savoir, limiter au strict minimum les temps de dérangement des tous les organes de sécurité dont il a la charge et qu'il entretient.

A l'issue de ses vérifications fonctionnelles le Titulaire s'engage à remettre en positions d'attente l'ensemble des DAS sollicités. Il s'engage à prévenir sans délai le client lorsqu'au moins un DAS n'est pas revenu en position d'attente et que cela ne concerne pas son périmètre de maintenance.

2.2.2.3.1 SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (S.D.I.)

Les vérifications des organes constitutifs Système de détection incendie (S.D.I.) sont les suivantes. Ces vérifications sont données à titre indicatif. Il revient au titulaire de s'assurer de procéder aux vérifications exhaustives décrites dans les normes, règlements et données constructeurs en vigueur :

1. Equipement de contrôle et de signalisation (E.C.S.)

- Contrôle des tensions élémentaires et des protections ;
- Contrôle des différents circuits (redresseur, régulation, signalisation) ;
- Contrôle individuel des blocs de zones ;
- Contrôle des fixations ;
- Vérification du serrage des bornes ;
- Contrôles des étiquettes (estampille NF, plaquette de référence).

NOTA : l'estampille NF doit être celle d'origine, ou celle de la remise en service.

2. Particularité des centrales à microprocesseur

- Contrôle des tensions élémentaires et des protections ;
- Contrôle individuel des différentes cartes :
 - Cartes à microprocesseur ;
 - Cartes à mémoire vive ;
 - Cartes d'interface ;
 - Cartes de gestion des organes généraux ;
 - Contrôle des fonctions d'exploitation.

3. Boucle de détecteurs

Sur chaque boucle, les vérifications porteront sur :

- L'état des lignes ;
- L'isolement ;
- Le courant de garde ;
- Le courant d'alarme.

Les essais fonctionnels en mode « alarme » porteront sur au moins un détecteur par ligne. Les autres détecteurs seront testés en position « essai ».

Pour chacune de ces opérations, les signalisations lumineuses et sonores correspondantes seront vérifiées.

Successivement sur chaque boucle, les dérangements suivants devront être provoqués :

- Court-circuit ;
- Coupure de la ligne ;
- Dépose d'un détecteur ;
- Vérification des signalisations lumineuses et sonores correspondantes.

Le fonctionnement et la signalisation des fonctions supplémentaires intégrées, lorsqu'elles existent, seront également vérifiés.

A la fin de l'intervention, le technicien veillera au rétablissement du service normal de l'installation :

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

4. Indicateur d'action (I.A.)

- Contrôle de l'état de chaque indicateur ou signalisation lumineuse ;
- Contrôle du fonctionnement lors de l'alarme du ou des détecteurs correspondants.

5. Déclencheur manuel adressable (D.M.)

- Contrôle de l'état de chaque déclencheur, avec ou sans contrôle des circuits de surveillance de ligne ;
- Essais de fonctionnement.

6. Boîtier répéteur d'alarme

- Contrôle des connexions ;
- Contrôle du fonctionnement.

NOTA : il sera procédé à une vérification, avec un minimum d'un essai par Zone de Détection (Z.D.A. ou Z.D.M.) de l'adéquation entre les données apparaissant sur l'écran du boîtier répéteur et les données enregistrées sur l'E.C.S.

2.2.2.1.2 Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.)

Les vérifications des organes constitutifs Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.) sont les suivantes Ces vérifications sont données à titre indicatif. Il revient au titulaire de s'assurer de procéder aux vérifications exhaustives décrites dans les normes, règlements et données constructeurs en vigueur:

1. Centralisateur de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.)

- Contrôle des tensions élémentaires et des protections ;
- Contrôle des différents circuits d'alimentation, régulation de signalisation ;
- Contrôle des cartes d'asservissement ;
- Contrôle des fixations ;
- Vérification du serrage des bornes ;
- Contrôles des étiquettes (estampille NF, plaquette de référence).

2. Commandes d'asservissements

- Contrôle des circuits de commande d'asservissements ;
- Contrôle de la bonne transmission :
 - De l'ordre de commande automatique et manuelle :

- De toutes les portes coupe-feu de la Zone de Compartimentage (Z.C.) concernée ;
- De tous les clapets coupe-feu de la Zone de Compartimentage (Z.C.) concernée ;
- De tous les volets de la Zone de Désenfumage (Z.F.) concernée ;
 - De l'ordre de démarrage ou de coupure des ventilateurs, de moteurs de désenfumage de soufflage ou d'extraction ;
 - De l'ordre de non-arrêt des ascenseurs dans la Zone de Compartimentage (Z.C.) sinistrée ;
- Contrôle des circuits de surveillance de lignes ;
- Contrôle sur l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) des ordres donnés.

NOTA : les contrôles relatifs aux asservissements portent sur leur mise en œuvre (ouverture ou fermeture).

2.2.2.1.3 Dispositifs actionnés de sécurité et organes concourant à la fonction « désenfumage »

Les vérifications des Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) et autres organes concourant à la fonction « désenfumage » sont les suivantes Ces vérifications sont données à titre indicatif. Il revient au titulaire de s'assurer de procéder aux vérifications exhaustives décrites dans les normes, règlements et données constructeurs en vigueur:

1. Organes de désenfumage naturel télécommandés depuis le C.M.S.I.

NOTA : les organes concernés par ce paragraphe sont les Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) asservis à la détection incendie, tels que les ouvrants de façades, les exutoires, etc.

- Ouverture de l'équipement ;
- Vérification de l'envoi de l'ordre électrique du C.M.S.I jusqu' à l'équipement transformant cet ordre en ordre mécanique,
- Vérification de la tension des ressorts d'ouverture ou des vérins ;
- Graissage des ressorts ;
- Contrôle de l'état des joints (Changement si nécessaire);
- Vérification des articulations ;
- Réglage du système de déclenchement ;
- Contrôle de l'état des fusibles ;
- Changement éventuel, suivant leur état ;
- Redressage éventuel des bras ou tiges de poussée ;
- Fermeture des appareils, contrôle de l'enclenchement des gâches ;
- Inspection en terrasse :
 - Contrôle et nettoyage du système de désenfumage naturel ;
 - Vérification des vis de fixation du cadre extérieur ;
 - Resserrage des vis de fixation, si nécessaire ;

- Contrôle et resserrage des vis de connexion ;
- Changement des bouchons de fixation, si nécessaire.

NOTA : les mesures correctives à envisager ne comprennent pas les réparations d'ordre mécanique et de serrurerie.

2. Moteur de désenfumage (soufflage ou extraction)

- Vérification du moteur en position « Arrêt » :
 - Tôlerie ;
 - Fixations ;
 - Courroies (si présence de courroie);Vérification de la tension, de l'état général les remplacer si nécessaire et réaligner les poulies en cas d'usure anormale ;
- Graissage du moteur ;
- Contrôle de la mise en route du moteur de désenfumage en marche normale (automatique) ;
- Test de la fonction « désenfumage naturel » en cas de panne du ventilateur :
 - Avant démarrage ;
 - Après démarrage ;
- Inspection en terrasse :
 - Contrôle et nettoyage du moteur ;
 - Contrôle et resserrage des vis de fixation ;
 - Contrôle et resserrage des vis de connexion ;
 - Contrôle de la rotation ;
 - Nettoyage de la roue du ventilateur ;
 - Graissage et vérification de l'alignement des paliers ;
 - Vérification des collerettes et toute trace d'usure anormale des paliers ;
 - Vérification du graissage et de l'échauffement des paliers ;
- Contrôle sur 3 niveaux au moins : le plus haut, le plus bas et un intermédiaire
- Mesures de pression, de débit et de vitesse ;
- Vérification du bon réglage des pressostats ;
- Vérification du bon fonctionnement des sectionneurs de proximité
- Remise en position d'attente.
- NOTA : La formule "Préventif-curatif tout inclus ne prend pas en compte la maintenance du moteur de désenfumage si celui-ci se trouve hors-service et doit être remplacé.

3. Armoire de commande et Coffret de relayage

- Contrôle des circuits de commande ;
- Contrôle de la bonne transmission de l'ordre de commande automatique et manuelle ;
- Contrôle des signalisations ;
- Vérification de l'armoire électrique de commande :
 - Horloge ;

- Relais ;
- Câblage ;
- Temporisation ;
- Alimentation ;
- Fusibles ;
- Vérification de la mise en route en marche forcée à partir des Commandes « Pompiers » ;
- Vérification du report éventuel de mise en route en marche forcée ;
- Remise en position d'attente.

NOTA : les mesures correctives à envisager ne comprennent pas les réparations d'ordre mécanique et de serrurerie.

4. Volet de désenfumage

- Dépose de la grille et du capot de protection donnant l'accès au système de déclenchement ;
- Ouverture de l'appareil et vérification de l'état général ;
- Vérification des tensions ;
- Contrôle de l'état du système de blocage en position de sécurité ;
- Contrôle de l'état des joints (changement si nécessaire) ;
- Vérification du mécanisme de déclenchement :
 - Resserrage des vis de fixation du boîtier de déclenchement ;
 - Verrouillage et déverrouillage du doigt d'accrochage ;
 - Graissage des pièces mobiles ;
- Vérification du système de déclenchement électromagnétique :
 - Nettoyage de la face avant ;
 - Nettoyage de la plaque de retenue de l'électro-aimant ;
 - Remise en place ;
 - Contrôle de l'état des fusibles ;
 - Changement éventuel, suivant leur état ;
- Vérification du bon fonctionnement des contacts de position et réglage si nécessaire ;
- Remise de l'appareil en position d'attente après essai.

NOTA : les mesures correctives à envisager ne comprennent pas les réparations d'ordre mécanique et de serrurerie.

2.2.2.1.4 Dispositifs actions de sécurité (D.A.S.) concourant à la fonction « compartimentage »

Les vérifications des Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) et autres organes concourant à la fonction « compartimentage » sont les suivantes Ces vérifications sont

données à titre indicatif. Il revient au titulaire de s'assurer de procéder aux vérifications exhaustives décrites dans les normes, règlements et données constructeurs en vigueur :

1. Clapet coupe-feu

- Dépose du faux-plafond, si nécessaire ;
- Dépose du capot de protection donnant accès au mécanisme de déclenchement ;
- de l'appareil et vérification de son état général ;
- Contrôle de l'état du système de blocage en position de sécurité ;
- Vérification du mécanisme de déclenchement :
 - Resserrage des vis de fixation du boîtier de déclenchement ;
 - Verrouillage et déverrouillage du doigt d'accrochage ;
 - Graissage des pièces mobiles ;
- Vérification du système de déclenchement électromagnétique :
 - Nettoyage de la face avant ;
 - Nettoyage de la plaque de retenue de l'électro-aimant ;
 - Remise en place ;
 - Contrôle de l'état des fusibles ;
 - Changement éventuel, suivant leur état ;
- Vérification du bon fonctionnement des contacts de positionnement et réglage si nécessaire ;
- Remise de l'appareil en position d'attente après essai.

NOTA : les mesures correctives à envisager ne comprennent pas les réparations d'ordre mécanique et de serrurerie.

2. Porte coupe-feu battante à simple ventail ou doubles vantaux

- Essai de fermeture télécommandée ;
- Essai de fermeture manuelle ;
- Réglage du ferme-porte ;
- Nettoyage des charnières ;
- Nettoyage du sélecteur de porte ;
- Réglage des contacts de positionnement ;
- Remise de la porte en position d'attente après essai.

NOTA : les mesures correctives à envisager ne comprennent pas les réparations d'ordre mécanique et de serrurerie.

2.2.2.1.5 Dispositifs actionnés de sécurité et organes concourant à la fonction « évacuation »

Les vérifications des Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) et autres organes concourant à la fonction « évacuation » sont les suivantes Ces vérifications sont données à titre indicatif. Il revient au titulaire de s'assurer de procéder aux vérifications exhaustives décrites dans les normes, règlements et données constructeurs en vigueur:

1. Diffuseur sonore d'alarme générale - Alarme générale sélective (A.G.S.)
 - Contrôle de l'état de chaque diffuseur sonore avec ou sans contrôle des circuits de surveillance de lignes ;
 - Essais de fonctionnement ;
 - Essais d'audibilité de tout point de la Zone d'Alarme (Z.A.) concernée.
 - Essais de l'arrêt sonorisation.
 -
2. Dispositif visuelle d'alarme Feu (D.V.A.F.)
 - Contrôle de l'état de chaque diffuseur visuel lumineux avec ou sans contrôle des circuits de surveillance de lignes ;
 - Essais de fonctionnement.
3. Dispositif de verrouillage des issues de secours (D.V.I.S.)
 - Vérification du déverrouillage des issues de secours et des portes sous gestion des accès ;
 - Vérification des sources d'alimentation, de télécommande et de retour d'information ;
 - Vérification des liaisons filaires ;
 - Essais de déverrouillage manuel et automatique.

NOTA : les mesures correctives à envisager ne comprennent pas les réparations d'ordre mécanique et de serrurerie.

2.2.2.1.6 Alimentation électrique de sécurité

Les contrôles sur l'Alimentation électrique de sécurité (A.E.S.) consistent au minimum aux opérations suivantes :

- Contrôles de tensions et courants ;
 - Resserrage des connexions ;
 - Nettoyage et dépoussiérage ;
 - Remplacement des piles et accumulateurs suivant prescriptions du constructeur.
1. Source principale d'alimentation
 - Contrôle de l'isolement ;
 - Vérification de la continuité du conducteur de protection ;
 - Caractéristiques des protections contre les contacts indirects et les surintensités.
 2. Source secondaire d'alimentation (batteries)

- Contrôle de la charge des batteries, nettoyage des cosses ;
- Contrôle des tensions et courants ;
- Vérification des protections et des connexions (éventuellement, niveau d'électrolyte, s'il y a lieu) ;
- Contrôle des signalisations ;
- Mise en fonctionnement en secours (coupure de la source principale au T.G.B.T.) ;
- Remise en fonctionnement en marche normale ;
- Contrôle du fonctionnement du chargeur automatique.

3. Source auxiliaire

- Contrôle de la 3ème source par action sur le bouton poussoir ;
- Changement annuel systématique de la pile.

2.2.3 ETABLISSEMENT D'UN RAPPORT DE VISITE

Les vérifications périodiques donnent lieu à un rapport de visite qui sera transmis dans un délai maximum de 2 semaines après la visite et d'un rapport d'intervention à la fin de la visite.

Ce document mentionnera :

- Les examens, inspections, essais et contrôles effectués ;
- Les observations relevées ;
- Les opérations de maintenance correctives effectuées ;
- Les travaux de remise en conformité jugés nécessaires (modifications - extensions) ;
- La nomenclature du matériel existant par S.D.I. et C.M.S.I. (avec la date d'installation) ;
- Les observations (si nécessaire) ;
- Le nom du vérificateur et de l'intervenant.

Il précisera également les actions restant à la charge du titulaire et celles relevant de la compétence chef de projet concerné membre du GHT.

Un exemplaire informatique (format Word) seront remis au Client. Chaque anomalie sera répertoriée individuellement, localisée avec photos en couleurs et décrite avec précision, afin d'engager les actions correctives nécessaires.

Une rencontre de coordination entre le Titulaire et le chef de projet concerné membre du GHT sera effectuée par site lors de la remise du rapport de visite, afin de planifier les suites à donner aux observations relevées.

Le Titulaire devra apporter aux différents chefs de projet membre du GHT, tout conseil technique qu'il jugera nécessaire afin de maintenir le Système de Sécurité Incendie à un niveau de sécurité optimum et en corrélation avec les normes et règlements en vigueur.

Les conseils ou actions d'améliorations seront inscrites sur le rapport de visite.

Les écarts donnant lieu à des observations seront justifiés en évoquant les articles de la réglementation associés y compris l'extrait.

Il est rappelé que les contrôles sont effectués sur la base de la réglementation de construction de l'établissement à date du permis de construire. (loin souvent non rétroactive)

Les observations donneront lieu à un chiffrage par le titulaire.

Les axes d'améliorations seront transmis en dehors du rapport et chiffré sur demande du Maître d'ouvrage.

A l'issue des visites périodiques et dans l'attente du rapport final, le contrôleur doit notifier verbalement toutes les anomalies rencontrées et les inscrire sur le rapport 'd'intervention.

Pour les anomalies pouvant engendrer des risques pour la sécurité, il devra les notifier immédiatement verbalement et via un courrier électronique au chef de projet et proposer ou/et prendre les mesures conservatoires.

2.2.4 MISE A JOUR

Le titulaire s'engage à sa charge financière au titre forfaitaire du présent marché de mettre à jour l'ensemble des éléments listés ci-dessous.

Après chaque modification de la programmation, mise à jour, une sauvegarde informatique devra rester au Poste de sécurité (s'il existe dans l'établissement) ou remis au chef de projet concerné.

2.2.4.1 MISE A JOUR DE LA PROGRAMMATION

Il sera maintenu à jour et à niveau, dans le cadre du présent marché, les versions logicielles de programmation informatique de l'ensemble des installations (programmation de tous les S.D.I et C.M.S.I).

2.2.4.2 MISE À JOUR DES LIBELLÉS

Au cours des visites semestrielles, les libellés des adresses de détection existantes devront être vérifiés remis à jour aussi bien dans le SDI que sur l'UAE lorsqu'elle est existante. De même les étiquetages (par adresse, zone de détection et UT) des différents détecteurs seront vérifiés et reprise si besoin.

2.2.4.3 MISE A JOUR DES PLANS ET SYNOPTIQUES

Selon les stipulations du paragraphe « Mise à disposition et gestion de la documentation technique » dans l'article « Obligations du titulaire ».

2.2.4.4 MISE A JOUR DE L'UAE (UNITE D'AIDE A L'EXPLOITATION)

Dans le cadre de travaux, extension, modification ou programmation de l'installation, L'Unité d'Aide à l'Exploitation sera maintenue à jour et à niveau (plans, libellés...).

2.2.5 MODALITES D'EXECUTION

2.2.5.1 PLANIFICATION DES OPERATIONS DE MAINTENANCE

L'entretien préventif et les visites de contrôles des installations seront effectués pendant les jours ouvrés des établissements membre du GHT (du lundi au vendredi de 08 h 00 à 17 h 00) hors spécificité de chaque établissement décrit dans le chapitre 3

La date et l'heure exactes de chaque intervention préventive doivent être fixées d'un commun accord entre les chefs de projet membre du GHT et le technicien du titulaire du marché.

Une planification d'intervention sur une période d'un (1) an (année type) est établie par le Titulaire. Il précise la semaine de l'année où est effectuée chaque intervention et l'équipement ou le groupe d'équipements concernés par l'intervention.

A la date d'effet du Marché, une planification d'intervention annuelle est remise au Client.

Quatre mois au moins, avant chaque date anniversaire, ce programme est actualisé par le Titulaire pour correspondre à la programmation de l'année à venir, puis remis pour validation au Client.

Ces planifications sont établies sur la base des prestations et de l'obligation de résultats décrits dans le présent C.C.T.P.

Toute modification des dates d'intervention par l'une ou l'autre de deux parties devra être sollicitée au moins 48 heures à l'avance.

2.2.6 FORMATION DES PERSONNELS

Il s'agit de dispenser des formations à l'utilisation et à l'exploitation aux différents personnels des hôpitaux amenés à intervenir sur les centrales incendie.

Cette formation sera dispensée chaque année lors des visites semestrielles effectuées par le titulaire.

Le titulaire devra à chaque séance de formation établir la liste nominative et contresignée des agents formés et le compte rendu de la formation.

L'original de cette liste sera transmis aux chefs de projet concernés.

2.2.7 VERIFICATION TRIENNALE

La fréquence du contrôle technique obligatoire réalisé par un organisme agréé, choisi par les chefs de projet membre du GHT est d'une (1) fois tous les 3 ans. Le coût financier de ce contrôle triennal reste à la charge financière des membres du GHT.

Néanmoins et à titre forfaitaire inclus dans le présent marché, le Titulaire doit l'assistance au chef de projet membre du GHT au cours des visites réglementaires, effectuées par tout organisme de contrôle agréé au sein des différents sites.

A cet effet, un technicien de la société titulaire devra être présent à la demande du client sur les journées de contrôle effectives des équipements à titre forfaitaire.

Cette prestation sera différenciée de la maintenance biannuelle avec un technicien ayant à minima déjà réalisé 4 à 5 triennale.

Le Titulaire doit donc informer le Client de l'évolution de la réglementation concernant les équipements qu'il a en charge, afin que ce dernier puisse prévoir, en temps voulu, les financements nécessaires aux modifications à apporter aux installations.

Il doit en conséquence, toute étude technique préalable avec indication des coûts et tout bilan prévisionnel d'exploitation et d'entretien, qui seront transmis au Client afin de l'assister dans sa décision.

La visite de maintenance aura lieu en avril et permettra de lever les réserves du rapport du bureau de contrôle.

2.2.7.1 Commission de Sécurité

Le Titulaire doit l'assistance aux chefs de projet membre du GHT pour les visites périodiques de la Commission de Sécurité qui se déroulent au sein de ses établissements en fonction du type et de la catégorie du bâtiment.

A cet effet et à titre forfaitaire inclus dans le présent marché, le technicien mis à disposition devra connaître parfaitement les installations des établissements concernés.

Le chef de projet membre du GHT concerné préviendra au minimum un mois à l'avance la personne responsable de l'exécution du présent marché.

2.3 DEFINITION ET NATURE DES PRESTATIONS FACTURABLES A L'INTERVENTION

2.3.1 MAINTENANCE CURATIVE

Les interventions effectuées au titre de la maintenance curative ont pour but la remise en état de fonctionnement des matériels sous contrat aux performances nominales escomptés.

Dans le cadre de son Marché, le Titulaire doit l'ensemble des prestations (Déplacement, main d'œuvre, pièces détachées) nécessaires au rétablissement des performances des matériels et à la bonne marche des installations, y compris celles qui n'auraient pu être programmées à l'origine.

A ce titre, il doit les interventions en dépannage et réparation sur les installations concernées par l'opération.

Faisant suite à des opérations de maintenance curative (travaux de dépannage ou réparation), le titulaire assure seul la remise en position initiale d'exploitation les installations notamment :

- ouverture des clapets
- fermeture des volets
- ouverture des portes de cantonnement (portes asservies)
- Contrôle du verrouillage effectif des portes sécurisées (Issue de secours sécurisées ; Portes sous gestion des accès etc...)
- Réarmement des disjoncteurs des centrales de traitement d'air en respectant les protocoles et procédures fournis par les différents chefs de projet.
-

2.3.1.1 DEPANNAGE

2.3.1.1.1 SERVICE D'ASTREINTE - PROCEDURE D'APPEL

Le Titulaire assure 24 heures/24 et 7 jours/7 un service d'astreinte chargé de prendre les mesures en cas d'incident sur les installations, signalé par un appel téléphonique des clients (chefs de projet membre du GHT) ou de son représentant (le Service Sécurité membre du GHT).

Les délais d'intervention de l'astreinte sont ceux fixés au paragraphe suivant.

Assistance téléphonique

Une réponse sera fournie à tout appel. Les systèmes automatiques à message enregistré ne sont pas admis.

Il sera obligatoire de communiquer par le technicien d'astreinte du titulaire (contacté via le centre d'appel) **dans un délai de trente minutes** faisant suite à toute demande émanant des services sécurité ou à défaut le service en charge de la sécurité des établissements la bonne prise en compte de la demande ainsi que le délai d'intervention sur site.

Cet appel de confirmation sera effectué :

- Heures et jours ouvrés : le service technique avant toute intervention ou visite sur site au 04 50 87 40 78
- Standard au 04 50 87 40 00

Le coût des appels est à la charge du titulaire

Pour l'ensemble de ces interventions, le délai contractuel débute à l'heure et jour indiqué sur l'avis de réception du mail ou de l'appel téléphonique (numéro d'intervention donné par le centre d'appel d'astreinte) émanant du service émetteur.

En cas de litige, seule l'heure de demande d'intervention sur l'avis de réception du mail ou de l'appel téléphonique (numéro d'intervention donné par le centre d'appel

d'astreinte) sera prise en compte et l'heure d'arrivée du technicien du Titulaire, correspondant au moment où il se met à disposition effective du chef de projet ou de son représentant qui l'a contacté, seront prises en compte.

Le délai d'intervention maximum à partir de l'émission du mail ou de l'appel téléphonique (numéro d'intervention donné par le centre d'appel d'astreinte) émanant des hôpitaux est par défaut de 4 (quatre) heures.

Le Titulaire du marché précisera :

- L'appartenance du centre d'appel à la société ;
- Les coordonnées téléphoniques, télécopie et adresse informatique de son centre d'appel ;
- La procédure mise en place en mode dégradé en cas de défaillance de ce centre d'appel ;
- Les moyens mis en œuvre pour recevoir et transmettre les communications au technicien concerné.
- Le mode opératoire détaillé de l'astreinte

2.3.1.1.2 DELAIS D'INTERVENTION

Les dépannages sont toujours effectués dans le plus court laps de temps possible, compte tenu des contraintes prévisibles, et réalisées de façon à apporter le minimum de gêne.

2.3.1.1.2.1 Intervention à la demande du Client pendant les heures de présence du personnel du Titulaire sur site

Durant les périodes de présence de l'agent du Titulaire, les interventions de dépannage doivent être réalisées au cours de la vacation où intervient la demande du Client, sauf stipulation particulière de ce dernier qui autorise un délai supplémentaire.

L'organisation des interventions de dépannage prend en compte la notion d'urgence liée à la sécurité des personnes et à la conservation des biens.

En cas d'urgence, l'intervention doit être effectuée dans la demi-heure suivant la demande.

2.3.1.1.3 INTERVENTION EN DEHORS DES HEURES DE PRÉSENCE DU PERSONNEL DU TITULAIRE

En dehors des heures de présence de l'agent du Titulaire, ce dernier assure 24 heures/24 et 7 jours/7 un service d'astreinte chargé de prendre les mesures en cas d'incident sur les installations, signalé par un appel téléphonique du Client. Le numéro d'appel sera précisé. En cas de changement de numéro, le titulaire en informe sans délai le client.

Le délai d'intervention maximum est de 4 (quatre) heures à partir de l'appel téléphonique du Client et ce, 24 heures /24 et 7 jours/7 pour la partie S.S.I. (tous les organes du S.D.I. + S.M.S.I.), ainsi que pour la partie Unité d'Aide à l'Exploitation de l'hôpital ou pour tous incidents mettant en cause la sécurité des personnes et des biens ou aux incidents pouvant avoir des conséquences sur le fonctionnement du SSI.

Aucune dérogation à ce dispositif et à ces contraintes ne sera accordée à titulaire.

Toutefois, les demandes d'interventions en urgence du client seront dans la mesure du possible limitées aux incidents affectant un groupe d'utilisateurs, aux incidents mettant en cause la sécurité des personnes et des biens, et aux incidents pouvant avoir des conséquences importantes.

Pour les autres types d'incidents, le titulaire intervient dans les quatre (4) **heures ouvrées** (lundi au vendredi 8h00 à 18h00) maximum à partir de la demande du Client.

Dans tous les cas, le recours à l'astreinte est décidé par le Client.

L'astreinte concerne la mise en sécurité incendie mais également la mise en sécurité des biens et personnes notamment la gestion des issues de secours.

2.3.1.1.4 Délais de réparation

A compter de la saisine, en cas de non-fonctionnement, anomalie ou mauvais fonctionnement d'un matériel, **le titulaire dispose de 48 heures maximum pour remédier totalement au dysfonctionnement** des matériels suite à son intervention sur l'élément défaillant.

Ce délai pourrait être augmenté, au cas par cas et à libre interprétation du client, en raison de délais d'approvisionnement, dus à des pièces spécifiques, qui devront, en tout état de cause, être justifiés par le titulaire auprès du chef de projet membre du GHT (en fonction de la panne et du matériel à changer).

En tout état de cause, devront être prises à la charge du titulaire, dans un délai :

- de 12 heures toutes les mesures conservatoires nécessaires à palier au dysfonctionnement (agents SSIAP supplémentaires etc.)
- de 48 heures entre la défaillance initiale et le rétablissement total du matériel engendrant à nouveau le fonctionnement optimal de l'équipement concourant à la sécurité des structures.

Le délai contractuel débute à l'heure et jour indiqués sur l'avis de réception du mail ou de l'appel téléphonique (numéro d'intervention donné par le centre d'appel d'astreinte) émanant du chef de projet ou de son représentant membre du GHT.

Panne nécessitant la mise en place du matériel en stock sur site

La remise en service doit intervenir dans les 4 heures à compter de l'arrivée sur site.

Panne ne nécessitant pas la mise en place du matériel en stock sur site

Panne courante :

La remise en service doit intervenir dans les 48 heures à compter de l'arrivée sur site.

Panne majeure :

La remise en service doit intervenir dans les 8 heures à compter de l'arrivée sur site.

Dans le cas où le titulaire ne serait pas en mesure de respecter ces délais, il précise dans son offre les moyens mis en œuvre pour compenser en termes de sécurité cette défaillance :

- Défaillance SDI : le titulaire devra fournir des D.A.A.F. (Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée) suivant le BPU ~~Annexe 2 prestations diverses~~.

Défaillance SSI : Mise en œuvre d'un personnel qualifié SSIAP 1 présent 24h24 7J/7 suivant le BPU ~~Annexe 2 prestations diverses~~.

Défaillance d'un coffret de relayage ou d'un moteur de désenfumage comment est-ce traité ? Quels délais de réparation ? Quelles mesures compensatoires (agent SSIAP en plus) ? Qui prend en charge les frais ?

Dans le but d'assurer la sécurité des biens et des personnes, la limitation de dégâts matériels ou de préservation de la production du service utilisateur, le titulaire précisera les mesures de sauvegardes à mettre en œuvre par le service de sécurité ou l'astreinte technique de l'établissement.

2.3.2 GESTION DU STOCK

Aucun stock d'équipement ou de matériel par le titulaire ne sera mis en place dans les locaux des membres du GHT suivant :

- HOPITAL ANDRETEVAN

Le titulaire aura une logistique suffisante lui permettant de palier aux réparations des matériels et équipements dans le délai imparti.

Les caractéristiques techniques des matières consommables indispensables à un fonctionnement correct et les pièces détachées mises en œuvre seront conformes aux spécifications du constructeur, afin d'avoir la meilleure compatibilité et/ou associativité.

2.4 PRESTATIONS HORS FORFAIT MAIS SUSCEPTIBLES D'ETRE PRISES EN CHARGE PAR LE TITULAIRE

En cas de projet de travaux d'aménagement et/ou d'extension ou d'incident nécessitant ce type d'intervention, le Titulaire établit une proposition technique et financière détaillée qui comprendra obligatoirement la mise à jour des plans du Dossier d'Identité SSI (Plans de détection, asservissements, synoptiques etc.) ainsi que la mise à jour de l'Unité d'Aide à l'Exploitation (plans et équipements) lorsque l'intervention le nécessite.

Lorsque les travaux sont terminés, un procès-verbal de réception ou un certificat de fin de travaux est établi.

Les travaux hors forfait sont décidés par le chef de projet membre du GHT et font l'objet de bons de commande.

Si les travaux sont nécessités par un défaut d'entretien du Titulaire, celui-ci doit immédiatement et sans délai assurer les remises aux normes nécessaires, à ses frais, quelle qu'en soit l'importance.

Si une mission de coordination SSI est nécessaire, le titulaire se conforme à l'ensemble des prescriptions travaux et demandes du coordinateur SSI notamment en termes de remise de plans ou de documents.

Les prix du BPU seront applicable également a la partie travaux

3 INVENTAIRE DES INSTALLATIONS

Pour chaque site, les caractéristiques principales des installations identifiées dans les inventaires sont mentionnées en annexes de description des installations, du présent document. Les inventaires sont donnés à titre indicatif et peuvent ne pas être exhaustifs au moment où ils sont établis.

Lors de chaque revue de contrat annuelle, les inventaires seront mis à jour et si besoins complétés par le titulaire.

En cours de marché, les établissements peuvent décider de modifier le format et le contenu des inventaires. Dès lors, le titulaire s'engage à tenir compte de ces évolutions et complète ou modifie les annexes de description des installations.

Le titulaire intègre l'ensemble des données relatives aux inventaires qu'il a réalisé et/ou complété sur un support informatique sous format exploitable par chaque établissement concerné et le transmet aux chefs de projets du présent contrat.

Le candidat est réputé avoir vérifié le contenu préalable à l'établissement de son offre, lors des pré visites.

4 SUIVI DE CONTRAT

Une réunion de revue de contrat annuelle sera organisée à l'initiative des ST de chaque établissement.

La réunion a pour objet l'évaluation de la conformité des prestations au cahier des charges.

A l'occasion de cette réunion, le titulaire présentera les documents contractuels ainsi que le bilan de ses interventions et les montants facturés :

Dans le cas où des défauts de qualités seraient constatés,

- Un plan d'action pourra être mis en œuvre.

Le titulaire est tenu de s'y conformer dans les délais prescrits par l'établissement. Les pénalités prévues au CCAP pourront être appliquées.

Le titulaire pourra également proposer toute action ou mesure qu'il juge pertinente autour des procédés et matériels utilisés.

L'évolution de l'inventaire comme exigé au 8