

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**(C.C.T.P)**

**Centre Hospitalier de MURET  
116 Avenue PASTEUR  
31600 MURET**

**Centre Hospitalier Gérard Marchant  
134 route d'Espagne  
BP 65714 – 31057 Toulouse Cedex 1**

**Objet du marché :** Maintenance des appareils élévateurs, quais  
niveleurs, portes et barrières automatiques du GHT Haute-Garonne et  
du Tarn Ouest

**LOT 2 :** Maintenance des ascenseurs, monte-malades, monte-charges, plateformes  
élevatrices du CH Muret et du CH Marchant

## SOMMAIRE

### Table des matières

<b>TITRE I. DISPOSITIONS GENERALES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. OBJET DU MARCHE.....</b>	<b>5</b>
1-1 Préambule.....	5
1-2 Généralité .....	5
1-3 Présentation du GHT.....	6
<b>1.3.2 Les Centres Hospitaliers Haute Garonne-Ouest :.....</b>	<b>7</b>
1-4 Allotissement .....	7
1-5 Equipements concernés.....	7
1-6 Réglementation en vigueur .....	7
1-7 Obligation en matière Environnementale.....	7
1-8 Sujétion en milieu hospitalier .....	7
1-9 Obligation du Titulaire .....	7
<b>1.7.1. Personnel d'intervention.....</b>	<b>7</b>
<b>1.7.2. Conditions d'intervention.....</b>	<b>8</b>
<b>1.7.3. Présence d'amiante .....</b>	<b>8</b>
<b>1.7.4. Confidentialité .....</b>	<b>9</b>
<b>1.7.5. Contraintes d'interventions dans l'UHSA du CH. Marchant.....</b>	<b>9</b>
<b>1.7.6. Assistance au suivi du contrat .....</b>	<b>9</b>
<b>1.7.7. Evolution technologique, technique ou réglementaire.....</b>	<b>9</b>
<b>1.7.8. Condition d'exploitation et responsabilité du Titulaire.....</b>	<b>10</b>
<b>TITRE II – EXECUTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE.....</b>	<b>10</b>
2-1 Généralité .....	10
2.1.1. Etude de sécurité. ....	10
2-2 Vérifications périodiques .....	11
2.2.1. Vérifications générales.....	11
2.2.1. Ascenseurs et ascenseurs de charge.....	11
2.2.2. Monte charges non accompagnés.....	15
2.2.3. Escaliers mécaniques.....	16
2.2.4. Elévateurs de personnes à mobilité réduite. ....	19
2-3 Dispositions particulières .....	20
2.3.1. Tableau d'arrivée de courant.....	20
2.3.2. Dispositifs de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans ERP et IGH.....	20
2.3.3. Contrôle d'accès. ....	21

2.3.4. Assistance aux organismes de contrôle.....	21
2.3.5. Levées des réserves de maintenance.....	22
2.3.6. Système de téléalarme.....	22
2-4 Traçabilité.....	23
2.4.1. Carnet d'entretien.....	23
2.4.2. Gestion de Maintenance Assistée par ordinateur (GMAO).....	24
2.4.3. Calendrier de maintenance curative.....	24
2.4.4. Rapport d'activité.....	24
2-5 Pièces détachées.....	25
2.5.1. Stock pièces détachées.....	25
2.5.2. Pièces détachées ascenseurs et ascenseurs de charge.....	26
2.5.3. Pièces détachées Monts charges non accompagnés.....	30
2.5.4. Pièces détachées Elévateurs de personnes (EPMR).....	33
2.5.5. Pièces détachées Escaliers mécaniques.....	34
2.5.6. Pièces détachées Niveleur de quai.....	35
2-6 Délais.....	36
2.6.1. Délais d'intervention et de remise en service.....	36
2.6.2. Délais levées des réserves.....	37
2.6.3. Délais de remise de devis.....	37
2-7 Options.....	Erreur ! Signet non défini.
2.7.1. Présence de technicien sur site.....	Erreur ! Signet non défini.
2.7.2. Maintenance prédictive.....	37
2-8 Objectifs de Performance.....	39
2.8.1. Objectifs de disponibilité.....	39
2.8.2. Indisponibilité prise en compte.....	39
2.8.3. Indisponibilité non prise en compte.....	39
<b>TITRE III – EXECUTION DES PRESTATIONS DE TRAVAUX.....</b>	<b>40</b>
3-1 Généralités.....	40
3.1.1. Introduction.....	40
3.1.2. Dispositions particulières en site occupé.....	40
3.1.3. Assurance.....	41
3-2 Prescriptions techniques.....	41
3.2.1. Définition du matériel proposé.....	41
3.2.2. Qualité du matériel.....	41
3.2.3. Provenance des matériaux et produits.....	42
3.2.4. Essais et vérification de fonctionnement.....	42
3-3 Réception des travaux.....	42

3.3.1. Essais réglementaires et réception de l'ouvrage.....	42
3.3.2. Mise en service.....	42
3.3.3. Visa de documents d'exécution.....	42
3.3.4. Garantie.....	43
3-4 Modalités de chantier .....	43
3.4.1. Programme et Calendrier d'exécution.....	43
3.4.2. Exécution des travaux.....	43
3.4.3. Visites et investigations.....	43
3.4.4. Suivi de chantier.....	43
3.4.5. Propreté du chantier.....	44
3.4.6. Hygiène et sécurité.....	44
3.4.7. Protection de l'environnement.....	44
3.4.8. Amiante.....	45
3.4.9. Communication pendant la phase du Chantier.....	45
3-5 Développement durable et Accessibilité .....	46
3.5.1. Développement durable.....	46
3.5.2. Amélioration de l'accessibilité.....	46
<b>TITRE IV – Normes et Réglementation.....</b>	<b>46</b>
4-1 Maintenance d'ascenseur .....	46
4.1.1. Normes générales et amendements.....	46
4.1.2. Réglementation générale applicable.....	46
4.1.3. Réglementation spécifique applicable.....	46
4-2 Installation d'ascenseur neuf.....	47
4.2.1. Normes générales et amendements.....	47
4.2.2. Normes spécifiques et amendements.....	47
4.2.3. Réglementation générale applicable.....	47
4.2.4. Réglementation spécifique applicable.....	48
4.2.5. Directives européennes applicables et transpositions en droit Français.....	48
4-3 Transformations Importantes ou Travaux d'amélioration .....	48
4.3.1. Normes générales et amendements.....	48
4.3.2. Normes spécifiques et amendements.....	49
4.3.3. Réglementation générale applicable.....	49
4.3.4. Réglementation spécifique applicable.....	49
4.3.5. Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché (CE).....	50
4.3.6. Modifications des cellules Sick Optiques à faisceaux tournants.....	50
4.3.7. Directives européennes applicables et transpositions en droit Français.....	50

## TITRE I. DISPOSITIONS GENERALES

### 1.1. OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet de définir les prestations de maintenance et de modernisation réalisées sur les ascenseurs, monte-malades, ascenseurs de charge, monte-charges, plateformes élévatrices pour personnes handicapées, escaliers mécaniques établissements du CH Muret et du CH Marchant.

#### 1-1 Préambule

##### - Terminologie

- Le terme « SI » désigne le Système Informatique du titulaire
- Le terme « BPU » désigne le Bordereau de Prix Unitaire
- Le terme « BC » désigne le bon de commande.
- Le terme « GHT » désigne le Groupement Hospitalier de Territoire.
- Le terme « Equipement » désigne les Ascenseurs, Monte-Malades, Ascenseurs de charge Monte-Charges, plateformes élévatrices pour personnes handicapées, Escaliers mécaniques, Elévateur de quai
- Le terme « GMAO » désigne l'outil de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur.

La Politique d'achats du GHT conduit à orienter la maintenance des équipements vers un prestataire ayant la capacité à proposer, de la compétence technique, des moyens humains et matériels performants, une bonne réactivité 24h/24h 365 jours/an et ce à des coûts satisfaisants.

Ce marché est un enjeu important pour le GHT avec de fortes attentes sur l'optimisation.

- Des processus d'intervention
- De la disponibilité des équipements
- De la Gestion et des coûts des traitements administratifs
  - o Optimisation commandes
  - o Optimisation facturation

#### 1-2 Généralité

Le titulaire doit être capable d'assurer ces prestations par la mise en place d'une équipe compétente et d'un système d'information dédié aux domaines concernés, en relation avec des interlocuteurs désignés au sein des établissements du GHT.

Ces prestations de maintenance permettront notamment :

- De maintenir un bon niveau de fiabilité et de maintenance des équipements
- D'optimiser la durée de vie des équipements
- De bénéficier des conditions de fonctionnement optimales
- D'assurer la sécurité des biens et des personnes
- De maîtriser les coûts

Pour respecter ces objectifs, le titulaire devra :

- Réaliser l'ensemble des prestations dans le respect des exigences du présent CCTP, et mettre en place une organisation permettant de faire face à ses obligations contractuelles.
- Assurer une transparence totale dans l'exécution du contrat, entre les différents intervenants potentiels et les responsables techniques de chaque site du GHT.
- Respecter les arrêtés, décrets et normes en vigueur.

Le titulaire ne pourra remettre en question le respect de ses engagements contractuels pour ne pas avoir mesuré les contraintes environnementales et de fonctionnement des établissements du GHT.

Le titulaire est réputé avoir pris en compte dans son chiffrage pour chaque établissement du GHT l'ensemble des contraintes d'environnement et de fonctionnement des sites. En conséquence, l'entreprise ne pourra arguer du fait de son ignorance pour prétendre à ne pas respecter ses engagements contractuels.

Le titulaire ne pourra se prévaloir postérieurement à la signature du contrat ou éventuellement à réception d'un ordre de service ou bon de commande, d'une connaissance insuffisante des sites et installations ou d'éléments locaux tels que moyens d'accès et de stockage, conditions particulières d'interventions (liées aux propres règles de l'hôpital), conditions climatiques ou relations avec l'exécution des travaux, pour ne pas respecter ses obligations contractuelles.

Dans le cadre de son offre, le titulaire est réputé avoir :

- Une connaissance parfaite des installations existantes, de leurs abords, des conditions d'accès et de tous les éléments et locaux en relation directe ou indirecte avec l'exécution des prestations
- Inclus tous les frais annexes consécutifs à l'exécution des prestations ;
- Inclus les frais éventuels subordonnés à l'utilisation de brevets ou procédés spéciaux ;
- Le cas échéant, questionner l'établissement adhérent ou toute personne habilitée à transmettre des renseignements, de façon à obtenir les informations complémentaires relatives aux prestations envisagées.

Tout préjudice relatif à un manquement à ces exigences ayant pour conséquence un retard ou une mauvaise exécution, sera à la charge de l'entreprise.

L'entreprise devra prendre en compte les évolutions réglementaires connues au moment de la consultation et ce, tout au long du marché.

### 1-3 Présentation du GHT

Les établissements du GHT concernés par cet accord cadre sont :

- Le Centre Hospitalier de Muret
- Le Centre Hospitalier Gerard Marchant



### 1.3.2 Les Centres Hospitaliers Haute Garonne-Ouest :

<i>SITES</i>	<i>Surface (m2)</i>	<i>Adresse</i>
Le Centre Hospitalier de Muret	32 000	116 avenue Louis Pasteur BP 10202 31605 MURET Cedex

#### 1-4 Forme du marché

- Une partie forfaitaire
- Une partie à bon de commande sans minimum et maximum.

#### 1-5 Equipements concernés

Les équipements à prendre en compte dans le périmètre du présent CCTP sont donnés dans les annexes inventaires de chaque établissement du GHT.

#### 1-6 Réglementation en vigueur

Le titulaire se référera pour la réalisation du présent marché aux réglementations, normes et autres documents officiels de référence en vigueur applicables aux prestations objets du marché, ainsi qu'aux préconisations des constructeurs des équipements concernés, et ce, pendant toute la durée du marché.

#### 1-7 Obligation en matière Environnementale

Le titulaire respectera la réglementation en vigueur concernant la récupération, le recyclage ou l'élimination des déchets liés aux prestations de maintenance. Le transport, le stockage, le recyclage ou l'élimination des déchets sont à la charge du titulaire. Ce dernier fournira à l'établissement du GHT tous les documents nécessaires justifiant des procédures suivies.

#### 1-8 Sujétion en milieu hospitalier

Il est rappelé que les prestations se dérouleront en milieu hospitalier, en sites occupés.

Le titulaire doit en conséquence tenir compte et prévoir toutes les dispositions et aménagements nécessaires pour limiter au maximum les nuisances occasionnées lors des interventions (poussières, bruits...) qui viendraient troubler les activités de soins tant vis à vis des patients que du personnel hospitalier.

Le titulaire s'assurera de ne pas gêner la circulation des personnes, des véhicules d'urgence médicale lors de ses interventions sur le terrain (voies de pompiers, parkings...).

- Une partie des installations est situé dans des établissements psychiatriques. Le Titulaire devra particulièrement veiller à ne pas laisser de véhicules ouverts ou d'outils sans surveillance
- L'accès aux blocs opératoires sera impérativement programmé et pourra en cas d'urgence opératoire être remis en cause à la dernière minute.
- Suivant les disponibilités des agents de l'établissement et en fonction du type d'intervention, le Titulaire sera ou non accompagné,

#### 1-9 Obligation du Titulaire

##### **1.7.1. Personnel d'intervention.**

Le titulaire dispose de toutes les compétences, moyens humains et matériels nécessaires pour répondre aux obligations de résultat imposées par le présent marché. Le personnel devra être en nombre suffisant, qualifié, habilité et spécialement formé aux tâches et opérations de maintenance qui lui sont confiées.

Le titulaire transmettra la liste des personnes assurant les prestations de maintenance des équipements. En aucun cas, le titulaire ne pourra demander au GHT de lui fournir du personnel pour l'exécution des prestations.

Les personnes intervenantes sur les sites du GHT devront être impérativement habilitées pour les tâches qui leur incombent.

Elles devront être obligatoirement munies d'un badge avec photo délivré par le titulaire du marché et de leur carnet d'habilitation, qui pourra leur être demandé à tout moment par le personnel du GHT.

Au début du marché, les personnes intervenantes seront présentées aux responsables de la sécurité /sûreté et aux personnels techniques des divers sites du GHT.

Le titulaire assure le remplacement immédiat du personnel manquant par un personnel de même qualification, qu'elles que soient les circonstances.

Le titulaire désigne un Représentant qui est l'interlocuteur habituel du GHT. Tout changement de Représentant doit être réalisé conformément aux dispositions du CCAP.

Le titulaire met à disposition de son personnel tout l'outillage et l'appareillage nécessaires à la bonne exécution du marché. L'outillage et l'appareillage seront conformes à la réglementation et régulièrement contrôlés et vérifiés.

Les moyens de communication du personnel font partie de l'outillage pris en charge par le titulaire. Le titulaire s'assurera que ces dispositifs sont compatibles avec les équipements des sites du GHT. Il est rappelé que les réseaux commerciaux de télécommunication ne sont pas autorisés dans les services de soins ou d'examen.

#### **1.7.2. Conditions d'intervention**

Les divers sites du GHT établiront en concertation avec le titulaire, les mesures nécessaires pour établir un plan de prévention pour notamment prévenir les accidents du travail :

- Plans préventifs d'hygiène et de sécurité,
  - Gestion des extincteurs et des permis feux,
  - Eclairage des zones d'évolution des personnels,
  - Contrôle des échelles et des garde-corps fixes,
  - Respect des règles de circulation et de stationnement.
  - Porter à la connaissance du titulaire le DTA (dossier technique amiante) de l'établissement
- Les techniciens du titulaire peuvent être amenés à intervenir sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante ; à ce titre le titulaire devra fournir la preuve que ses techniciens ou intervenants sont formés suivant la réglementation en vigueur en sous-section 4 et appliquent pour chaque processus mis en place les mesures de précautions établies dans le mode opératoire.
- etc....
  - Ou d'une façon générale toutes les règles de bonnes conduites.

Si l'intervention sur les équipements nécessite l'emploi de poste de soudure, l'utilisation de produits ou de procédés susceptibles de dégager des vapeurs toxiques ou des travaux pouvant provoquer des étincelles ou par point chaud, le titulaire est tenu de demander un permis feu auprès du responsable de la sécurité incendie du site concerné et autres procédures relatives qui serait de nature à perturber l'activité Hospitalière.

Le titulaire prendra toutes les précautions et les dispositifs de protection nécessaires lors de ses interventions.

Les Services Techniques et de sécurité des sites du GHT procéderont par sondage à l'évaluation de l'application des conditions d'intervention par le titulaire. Le non-respect de ces consignes soumettra le titulaire à l'application de pénalités définies dans le CCAP du présent marché.

Les éléments relatifs aux Mesures générales de prévention applicables à chaque établissement du GHT figurent en annexe du présent CCTP dans le dossier Hygiène et sécurité.

Le titulaire sera tenu de se soumettre aux contraintes de l'organisation générale de chaque établissement du GHT, par exemple : passages imposés, interventions phasées ou en horaires décalés par tranche, etc... ainsi que celles dues à l'environnement, sans que ne puisse être demandé d'augmentation d'honoraires.

#### **1.7.3. Présence d'amiante**



Toute activité réalisée à proximité ou sur des MPCA (matériaux ou produits contenant de l'amiante), oblige à appliquer des règles strictes : Obligations réglementaires et consignes des établissements du GHT ; c'est pourquoi, il sera demandé de respecter les consignes édictées ci-dessous. Ces éléments ne sont nullement limitatifs, mais représentent un préalable obligatoire.

Il appartient au titulaire de tout mettre en œuvre, afin de respecter ces principes et de prévoir dans son offre la gestion du risque amiante. Pour cela le titulaire pourra consulter sur simple demande auprès des responsables de l'établissement du GHT le Dossier Technique Amiante (DTA) de chaque établissement. Le CHU mettra à disposition du titulaire son DTA via l'application SharePoint.

#### **1.7.4. Confidentialité**

Le titulaire s'engage, tant pour lui-même, que pour son personnel, à considérer comme confidentiels, à ne pas divulguer et à ne pas utiliser, toutes les informations et tous les documents d'ordre technique dont il aura eu connaissance au titre de ce marché.

#### **1.7.5. Contraintes d'interventions dans l'UHSA du CH. Marchant**

L'Unité Hospitalière Spécialement Aménagée (UHSA) est une unité destinée à l'hospitalisation en psychiatrie des personnes détenues implantée sur le site principal du CH Marchant.

L'accès à l'UHSA est réglementé et est soumis aux mêmes règles que l'accès à un établissement pénitentiaire. A ce titre, le titulaire s'engage à répondre aux conditions et protocoles d'accès imposés par le Centre Hospitalier et par l'Administration Pénitentiaire.

A ce titre, les titulaires s'engagent à fournir pour tous les intervenants avant toute intervention dans cette unité et dans le délai imposé par le CH Marchant, les éléments suivants :

- le nom des intervenants et la copie des cartes d'identité,
- le n° d'immatriculation des véhicules,
- toutes les autres pièces exigées par l'Administration Pénitentiaire.

En outre, sous 2 semaines après la notification du marché, le titulaire s'engage à fournir le nom et la copie de la pièce d'identité du chargé d'affaire ou du conducteur des travaux en charge du marché et de tous les personnels d'astreinte de l'entreprise pour une autorisation d'accès permanente.

Le CH Marchant se réserve le droit de refuser l'accès à certains personnels qui ne répondent pas aux exigences de l'administration pénitentiaire.

#### **1.7.6. Assistance au suivi du contrat**

Les établissements du GHT peuvent être assistés tout ou partie dans le suivi du contrat de maintenance par un AMO (Assistant à Maîtrise d'Ouvrage). Cet organisme est compétent dans le domaine. Dans ce cas le titulaire du contrat de maintenance devra répondre favorablement aux demandes de contrôle et d'information émises par l'AMO.

#### **1.7.7. Evolution technologique, technique ou réglementaire**

En cas d'évolution technologique, de changement de technique, ou de modification de la réglementation en cours d'exécution du marché, le titulaire a la possibilité, après accord du responsable technique de l'établissement, de modifier ou remplacer les fournitures faisant l'objet du marché par des fournitures jugées plus performantes ou plus adaptées aux besoins, sans supplément de prix.

Dans ce cas, le titulaire est tenu de produire un certificat indiquant :

- D'une part, que cette nouvelle référence se substitue à l'ancienne pour des raisons d'innovation technologique, de changement de technique ou de modification de la réglementation.
- D'autre part, que le prix fixé au marché pour l'ancienne référence est maintenu pour la nouvelle.

### 1.7.8. Condition d'exploitation et responsabilité du Titulaire

Le Titulaire est informé par l'établissement du GHT de la classification de certains sites et des conséquences que cela entraîne, notamment en termes de performance attendue, des consignes de sécurité spécifiques à l'établissement, et des consignes d'évacuation en cas d'incendie.

En cas d'évolution du classement du patrimoine, le Titulaire avisera l'établissement du GHT sous 15 jours des conséquences potentielles de ces modifications. Au-delà de ce délai, il en accepte la totalité des contraintes dans le cadre du présent contrat forfaitaire.

En cas de désorganisation des conditions d'exploitation d'un bâtiment ERP à la suite de la mise à l'arrêt d'un/des ascenseur(s) au-delà de **3 jours ouvrés** ou non, le Titulaire prendra à sa charge les frais inhérents aux dispositions compensatoires qu'aura dû mettre en place l'établissement du GHT pour assurer la continuité du service. L'établissement du GHT pourra avoir recours à une société de portage ou de brancardage par exemple.

Sur décision express de l'établissement du GHT, la clause de portage ou brancardage pourra être applicable immédiatement lorsqu'un patient ne peut plus bénéficier de l'assistance médicale nécessaire à la préservation de sa santé.

En cas d'évacuation du bâtiment rendu nécessaire par le dysfonctionnement des ascenseurs (y compris contrôles périodiques en exploitation relevant des anomalies d'entretien), le Titulaire sera tenu pour responsable et prendra en charge les frais inhérents à ces évacuations et au relogement des personnes.

En cas de défaillance prolongée au-delà des délais figurant dans le présent contrat, l'exploitant peut faire appel soit à l'installateur, soit au fabricant de l'ascenseur pour effectuer les réparations et remise en service aux torts et frais exclusifs du Titulaire.

Les établissements du GHT assurent un service public.

Le bon fonctionnement des ascenseurs est une des conditions du maintien de la sécurité et du respect de ce service. Le Titulaire indiquera donc comment il répondra à cette nécessité, y compris dans des cas de grève, de pandémie... etc.

Dans son mémoire technique le titulaire déclinera son plan de continuité de service.

Le non-respect de ce plan de continuité de service pourra donner lieu aux **pénalités prévues au CCAP**

## TITRE II – EXECUTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE

### 2-1 Généralité

Les prestations sont exécutées conformément aux dispositions telles que définies dans le présent cahier des charges et selon la réglementation en vigueur.

Le contenu des prestations tient compte des prescriptions du constructeur, les conditions et la fréquence d'utilisation, les horaires d'intervention, l'âge, la technologie de l'installation, la connexion à un système de phonie.

Le Titulaire planifie ses visites d'entretien préventif et communique à l'établissement du GHT chaque mois les dates et heures prévisionnelles de passage sur chaque appareil.

Le Titulaire est tenu de tracer toutes les vérifications légales en indiquant le résultat des essais (Satisfaisant / Non Satisfaisant).

La vérification semestrielle de câble, de suspente, de poulies et celle annuelle du parachute doit être réalisée lors de la même visite afin de permettre un contrôle plus aisé par l'établissement.

#### 2.1.1. Etude de sécurité.

Le Titulaire planifie et réalise ses études de sécurité dans les **30 jours ouvrés** qui suivent la prise d'effet du contrat d'entretien ou la réalisation de transformations importantes. Le titulaire déposera en machinerie dans une pochette plastique l'étude de sécurité réalisée sur l'équipement, il transmettra à chaque établissement du GHT par voie informatique au format PDF, les études de sécurité du parc des équipements de l'établissement

L'absence d'étude de sécurité en local des machines et/ou sur la fiche informatique de l'appareil dans les délais indiqués ci-dessus pourra donner lieu aux pénalités prévues au CCAP.

## 2-2 Vérifications périodiques

### **2.2.1. Vérifications générales.**

Les appareils étant installés dans un établissement soumis au Code du travail, conformément aux articles 3 et 4 de l'arrêté du 29 Décembre 2010 relatif aux vérifications générales périodiques portant sur les ascenseurs et les monte-charges ainsi que sur les élévateurs de personnes n'excédant pas une vitesse de 0,15 m/s, installés à demeure, et modifiant l'arrêté du 1er mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage, le Titulaire procédera aux essais de fonctionnement et à l'examen de l'état de conservation, pour les établissements ne réalisant pas cette prestation par un bureau de contrôle.

Les essais et vérifications à réaliser sont ceux qui sont prévus dans les opérations et fréquences minimales des § 2.2.1 à 2.2.5.

Le Titulaire établira annuellement une attestation de la bonne réalisation de ces vérifications et essais.

Le Titulaire est autorisé à réaliser sa visite semestrielle des câbles et la vérification du parachute lors du contrôle technique périodique du bureau de contrôle.

### **2.2.1. Ascenseurs et ascenseurs de charge.**

Le Titulaire s'engage à réaliser sur les équipements de l'établissement du GHT, des prestations de maintenance permettant de maintenir les ascenseurs et ascenseurs de charge en bon état de fonctionnement et de maintenir le niveau de sécurité résultant de l'application du décret n° 2000- 810 du 24 août 2000 modifié relatif à la mise sur le marché des ascenseurs ou de l'application des articles R. 125-1-2 à R. 125-1-4 du code de la construction et de l'habitation.

L'intervalle entre 2 visites n'excédera pas **6 semaines**.

Chaque établissement du GHT optera pour un contrat étendu ou minimal

Gamme de maintenance « **Contrat étendu** »

Opérations	A chaque visite	Semestriel	Annuel
Nettoyage de la cuvette (sauf dispositions particulières), du toit de cabine, du local de machinerie (propreté éclairage)			X
Nettoyage de la gaine			X
Anti-rebond et contact (Hors câbles)		X	
Amortisseurs			X
Moteur d'entraînement et convertisseurs ou générateur ou pompe hydraulique		X	
Réducteur			X
Poulie de traction			X
Frein	X		
Armoire de commande	X		
Limiteur de vitesse (cabine et contrepoids) et poulie de tension (Hors câbles)			X
Poulies de déflexion / renvoi / mouflage			X
Guide cabine & contrepoids / vérin			X
Coulisseaux ou galets cabine et contrepoids/vérin		X	
Câblage électrique / Tableau d'arrivée de courant / Transformateurs principaux			X
Cabine d'ascenseur (ameublement)	X		
Parachute et/ou moyen de protection contre les mouvements incontrôlés de la cabine en montée ou autre dispositif antichute (soupape rupture, réducteur de débit pour ascenseurs hydrauliques...)			X

Câbles, courroies ou chaînes de suspension et leurs extrémités		X	
Baies palières :			
1) Vérification des verrouillages et contact de fermeture	X		
2) Vérification course, guidage & jeux	X		
3) Vérification câble, chaîne ou courroie & lubrification	X		
4) Vérification mécanismes de déverrouillage de secours	X		
5) Dispositif limitant les possibilités d'actes de vandalisme (si équipé)	X		
6) Vérification et nettoyage des seuils des portes palières.	X		
Porte de cabine :			
1) Vérification des verrouillages et contact de fermeture	X		
2) Vérification course, guidage & jeux	X		
3) Vérification câble, chaîne ou courroie & lubrification	X		
4) Vérification mécanismes de déverrouillage de secours	X		
5) Vérification du dispositif de réouverture	X		
6) Contrôle et nettoyage des systèmes de protection de fermeture des portes.	X		
7) Vérification et nettoyage des seuils de porte cabine.	X		
Palier : précision d'arrêt et de nivelage	X		
Dispositif hors course de sécurité			X
Limiteur de temps de fonctionnement du moteur			X
Dispositifs électriques de sécurité :			
1) Vérification du fonctionnement	X		
2) Vérification de la chaîne de sécurité	X		
3) Vérification des fusibles	X		
Dispositifs de demande de secours y compris le dispositif interne à l'établissement	X		
Commandes & indicateurs aux paliers	X		
Dispositif de communication entre la cabine et la personne affectée à la surveillance de l'établissement	X		
Dispositif d'appel prioritaire pompier (fonctionnement + phonie)			X
Commande accompagnée à clef en cabine	X		
Sondes thermiques et asservissement de la manœuvre			X
Eclairage de la gaine		X	
Cuve hydraulique (niveau/fuites)	X		
Vérin hydraulique			X
Canalisations hydrauliques			X

Dispositif antidérive		X	
Hydraulique :			
1) Bloc de commande			X
2) Pompe à main / soupape de descente à commande manuelle			X
3) Limiteur de pression		X	
Non arrêt dans la zone sinistrée (essais depuis l'armoire de manœuvre)			X
Dispositions/dispositifs de sécurité incendie			
Thermostats et extraction forcée dans le local de machinerie et en gaine	X		
Trappe de secours et porte d'intercommunication, fonctionnement mécanique, présence de l'échelle et de la passerelle, fonctionnement des dispositifs électriques de sécurité. Présence de la pince coupante.			X
Nettoyage fond de fosse à réaliser autant de fois que nécessaire			

Le **contrat étendu** inclut le remplacement suite à un petit vandalisme

Outils ou objets de « petit » vandalisme, inclus au contrat étendu :

Les outils ou objets pouvant être à l'origine d'un acte extérieur tel que notamment le fait d'un tiers ou utilisation anormale de l'ascenseur sont ceux qui sont définis par la norme EN 81-71 :2018 : Annexe E normative :

- Stylo à bille ;
- Ficelle/corde/câble ;
- Clés ;
- Canne ;
- Chewing-gum ;
- Cigarette ;
- Poids du corps (75 kg) ;
- Briquet ;
- Couteau de poche (lame de 100 mm) ;
- Tournevis de taille moyenne (longueur 200 mm) ;
- Capsule de bouteille ;
- Cutter (taille moyenne sans action démultipliée).
- Coup de brancard, chariot

Gamme de maintenance « **Contrat minimal** »

Opérations	A chaque visite	Semestriel	Annuel
Nettoyage de la cuvette (sauf dispositions particulières), du toit de cabine, du local de machinerie (propreté éclairage)			X
Nettoyage de la gaine sur devis			X
Anti-rebond et contact (Hors câbles)		X	
Amortisseurs			X
Moteur d'entraînement et convertisseurs ou générateur ou pompe hydraulique		X	
Réducteur			X
Poulie de traction			X
Frein	X		
Armoire de commande	X		
Limiteur de vitesse (cabine et contrepoids) et poulie de tension (Hors câbles)			X

Poulies de déflexion / renvoi / mouflage			X
Guide cabine & contrepoids / vérin			X
Coulisseaux ou galets cabine et contrepoids/vérin		X	
Câblage électrique			X
Cabine d'ascenseur	X		
Parachute et/ou moyen de protection contre les mouvements incontrôlés de la cabine en montée ou autre dispositif antichute (soupape rupture, réducteur de débit pour ascenseurs hydrauliques...)			X
Câbles ou chaînes de suspension et leurs extrémités		X	
Baies palières :			
1) Vérification des verrouillages et contact de fermeture	X		
2) Vérification course, guidage & jeux	X		
3) Vérification câble, chaîne ou courroie & lubrification	X		
4) Vérification mécanismes de déverrouillage de secours	X		
5) Dispositif limitant les possibilités d'actes de vandalisme (si équipé)	X		
Porte de cabine :			
1) Vérification des verrouillages et contact de fermeture	X		
2) Vérification course, guidage & jeux	X		
3) Vérification câble, chaîne ou courroie & lubrification	X		
4) Vérification mécanismes de déverrouillage de secours	X		
5) Vérification du dispositif de réouverture	X		
Palier : précision d'arrêt et de nivelage	X		
Dispositif hors course de sécurité			X
Limiteur de temps de fonctionnement du moteur			X
Dispositifs électriques de sécurité :			
1) Vérification du fonctionnement	X		
2) Vérification de la chaîne de sécurité	X		
3) Vérification des fusibles	X		
Dispositifs de demande de secours	X		
Commandes & indicateurs aux paliers	X		
Eclairage de la gaine		X	
Cuve hydraulique (niveau/fuites)	X		
Vérin hydraulique			X
Canalisations hydrauliques			X
Dispositif antidérive		X	
Hydraulique :			
1) Bloc de commande			X
2) Pompe à main / soupape de descente à commande manuelle			X
3) Limiteur de pression		X	
Nettoyage fond de fosse à réaliser autant de fois que			

nécessaire

### 2.2.2. Monte charges non accompagnés.

Le Titulaire s'engage à réaliser sur les équipements de l'établissement adhérent, des prestations de maintenance permettant de maintenir les montes charges non accompagnés en bon état de fonctionnement et de maintenir le niveau de sécurité acquis, ou résultant de l'application du décret 2008-1325 du 15 décembre 2008, articles R4324-46 à R4324-53 du code du travail.

Il convient d'examiner minutieusement l'équipement à des intervalles ne dépassant pas 1 mois conformément aux dispositions de l'arrêté du 11 mars 1977.

L'intervalle entre 2 visites n'excédera pas **1 mois**.

Opérations	A chaque visite	Semestriel	Annuel
Cuvette (sauf dispositions particulières), toit cabine, local des machines (propreté éclairage)			X
Nettoyage de la gaine			X
Anti-rebond et contact (Hors câbles)		X	
Amortisseurs			X
Moteur d'entraînement et convertisseurs ou générateur ou pompe hydraulique		X	
Réducteur			X
Poulie de traction			X
Freins (examen visuel)	X		
Armoire de commande (examen visuel)	X		
Poulies de déflexion / renvoi / mouflage			X
Guide cabine & contrepoids / vérin			X
Coulisseaux ou galets cabine et contrepoids/vérin		X	
Câblage électrique (état de conservation)			X
Habitacle (état de conservation)	X		
Parachute et/ou moyen de protection contre les mouvements incontrôlés de l'habitacle en montée ou autre dispositif antichute (soupape rupture, réducteur de débit pour ascenseurs hydrauliques...)			X
Câbles, courroies ou chaînes de suspension et leurs extrémités		X	
Baies palières :			
1) Vérification des verrouillages et contact de fermeture	X		
2) Vérification course, guidage & jeux des portes palières	X		
3) Vérification câble, chaîne ou courroie & lubrification	X		
4) Vérification mécanismes de déverrouillage de secours	X		
5) Dispositif limitant les possibilités d'actes de vandalisme (si équipé)	X		
6) Poignées de manœuvre (conservation, fixations)	X		
Porte de cabine (si existante) :			
1) Vérification des verrouillages et contact de fermeture	X		

2) Vérification course, guidage & jeux	X		
3) Vérification câble, chaîne ou courroie & lubrification	X		
4) Vérification mécanismes de déverrouillage de secours	X		
5) Vérification du dispositif de réouverture	X		
Dispositifs destinés à maintenir les charges dans l'habitacle :			
1) Fonctionnement, état de conservation	X		
2) Asservissement électrique	X		
Palier : précision d'arrêt et de nivelage	X		
Dispositif hors course de sécurité			X
Limiteur de temps de fonctionnement du moteur			X
Dispositifs électriques de sécurité			
Vérification du fonctionnement	X		
Vérification de la chaîne de sécurité	X		
Vérification des fusibles	X		
Commandes & indicateurs aux paliers	X		
Sondes thermiques et asservissement de la manœuvre			X
Eclairage de la gaine		X	
Cuve hydraulique (niveau/fuites)	X		
Vérin hydraulique			X
Canalisations hydrauliques			X
Dispositif antidérive		X	
Hydraulique :			
1) Bloc de commande			X
2) Pompe à main / soupape de descente à commande manuelle			X
3) Limiteur de pression		X	
Thermostats et extraction forcée dans le local de machinerie et en gaine	X		
Dispositifs destinés à la protection des intervenants en gaine :			
1) Dispositifs permettant de préserver un volume de sécurité au-dessus et en dessous de la cabine (fonctionnement, asservissement électrique)		X	
2) Dispositif de verrouillage de l'habitacle pour les opérations de maintenance (fonctionnement mécanique et asservissement électrique)		X	
Nettoyage fond de fosse à réaliser autant de fois que nécessaire			

### 2.2.3. Escaliers mécaniques.

Les examens et essais périodiques visant à vérifier la sûreté de fonctionnement de l'escalier mécanique ou trottoir roulant concernent :

- a) l'efficacité des dispositifs de sécurité ;



- b) le (les) frein(s) ;
- c) les éléments d'entraînement en vue de déceler les signes extérieurs visibles d'usure et de détérioration et une tension insuffisante des courroies de transmission et chaînes ;
- d) les marches, les plateaux ou la bande avec examen des détériorations, de leur course et de leur guidage ;
- e) les dimensions et tolérances fixées par la norme ;
- f) le bon état et le positionnement correct des peignes ;
- g) les panneaux intérieurs de la balustrade et la plinthe ;
- h) les mains courantes ;
- i) la vérification de la continuité électrique des connexions entre la ou les bornes de terre de la station d'entraînement et les diverses parties de l'escalier mécanique ou trottoir roulant qui pourraient être mises sous tension accidentellement.

**Les essais des dispositifs d'arrêt d'urgence automatiques : l'escalier mécanique ou le trottoir roulant doit s'arrêter automatiquement dans les cas suivants :**

- a) absence de tension sur le circuit de commande ;
- b) défaut d'isolement par rapport à la masse ou à la terre;
- c) surcharge (protection des moteurs contre les surcharges);
- d) surcharge (détection de l'élévation de température dans les enroulements moteur);
- e) fonctionnement du dispositif de contrôle en cas de survitesse et d'inversion involontaire du sens de marche;
- f) fonctionnement du frein additionnel;
- g) rupture ou allongement anormal des pièces d'entraînement direct des marches, des plateaux ou de la bande, par exemple des chaînes ou des crémaillères ;
- h) diminution (accidentelle) de la distance entre les dispositifs d'entraînement et de retournement ;
- i) coincement de corps étrangers à l'entrée des marches, des plateaux ou de la bande dans les peignes;
- j) arrêt d'un escalier mécanique ou d'un trottoir roulant lui succédant lorsqu'il n'existe pas de sortie intermédiaire;
- k) fonctionnement du dispositif de protection à l'entrée de la main courante;
- l) une partie de marche ou de plateau s'affaisse de telle sorte que l'engrènement des peignes à l'entrée des marches ou des plateaux n'est plus réalisé. L'interruption doit être effectuée à une distance suffisante avant la ligne de peigne afin de garantir que la marche ou le plateau qui s'est affaissé n'atteigne pas cette ligne. Le dispositif de contrôle peut être placé en n'importe quel endroit des marches ou des plateaux. L'alinéa l) ne concerne pas les trottoirs roulants à bande;
- m) pour les escaliers mécaniques et les trottoirs roulants du service public : fonctionnement du dispositif mentionné en 7.8 provoqué par une rupture de main courante.

**L'intervalle entre 2 visites n'excédera pas 1 mois.**

Libellé	Mensuel	Semestriel	Annuel
<b>Habillage, abords, structure porteuse et éclairage</b>			
Tous les éléments mus mécaniquement sont complètement enfermés	X		
L'habillage présente une résistance et une rigidité suffisante	X		
L'ouverture d'une porte ou trappe condamne le fonctionnement d'un escalier ou trottoir roulant adjacent	X		
Pancarte réglementaire sur la porte d'accès au local des machines (si existant)	X		
Atteinte impossible d'une pièce en mouvement par un orifice de ventilation	X		
Les couvre joints de la balustrade ne présentent pas de risques de coincements	X		
Les parties de la balustrade faisant face aux marches ou aux plateaux sont lisses	X		
Les saillies ou retraits des balustrades ne présentent pas d'arêtes vives	X		
Conservation et fonctionnement des dispositifs d'éclairage	X		

<b>Local de machinerie, stations d'entraînement et de retournement</b>			
Dispositif d'arrêt dans les stations d'entraînement et de retournement	X		
Présence d'eau dans les stations de retournement ou d'entraînement	X		
Nettoyage des locaux de machines, station d'entraînement et stations de retournement			X
<b>Main courante</b>			
Synchronisme	X		
Fonctionnement de l'interrupteur de sécurité		X	
Tension des mains courantes	X		
Dispositif de contrôle de rupture			X
Etat de conservation	X		
Détecteur de patinage			X
<b>Marches, plateaux, bande et peignes</b>			
Etat des rainurages des surfaces de foulée des marches	X		
Etat des rainurages des contremarches ( <i>usure, cassures</i> )	X		
Etat des peignes d'entrée et de sortie	X		
Fonctionnement des dispositifs de détection de coincement de corps étranger entre marches, plateaux (si existant)		X	
Fonctionnement des dispositifs de détection d'affaissement de marches ou plateaux (si existant)			X
Etat de conservation des déflecteurs et/ou bandes jaunes	X		
<b>Guidage des marches, des plateaux et de la bande</b>			
Etat des galets de roulement, rail de guidage, anti saut		X	
Nettoyage des marches ou plateaux, rails de guidage, intérieur des caissons, bacs de récupération d'huile, structure			X
Fonctionnement du/des dispositifs de contrôle d'affaissement de galet de marche si existant			X
Fonctionnement du/des dispositifs de contrôle d'affaissement de galet fou (si existant )			X
<b>Entraînement des marches</b>			
Tension des chaînes d'entraînement des marches		X	
Etat des ressorts de tension, contrepoids et dispositifs de fixation		X	
Fonctionnement du/des dispositifs de sécurité en cas de rupture ou d'allongement			X
Lubrification des chaînes (appoint d'huile dans dispositif de lubrification)	X		
Etat des chaînes d'entraînement des marches ou plateaux		X	
Etat des pignons, engrenages, roulements et paliers		X	
<b>Distances entre marches et plinthes</b>			
Distance entre deux marches au niveau de la surface de foulée		X	
Jeux entre plinthe et marche		X	
<b>Machine d'entraînement</b>			
Dispositif d'arrêt automatique de l'appareil en cas d'échauffement			X

Tension des chaînes d'entraînement, état des dispositifs de tension		X	
Lubrification des chaînes (appoint d'huile dans dispositif de lubrification)	X		
Etat des chaînes		X	
Etat des pignons, engrenages, roulements et paliers		X	
Etat du frein de fonctionnement		X	
Fonctionnement du dispositif de protection contre la survitesse			X
Fonctionnement du dispositif de protection contre l'inversion involontaire			X
Etat du frein additionnel et des dispositifs participant à l'action du frein		X	
<b>Protection contre les défauts électriques – commandes</b>			
Fusibles		X	
Démarrage automatique, temps de fonctionnement (si existant)	X		
Dispositifs d'arrêt d'urgence à l'entrée et à la sortie	X		
Boîtier d'inspection conforme, commandes et fonctionnement		X	
<b>Affiches, consignes d'emploi et signaux</b>			
Présence et état de conservation des affichages réglementaires	X		

#### 2.2.4. Elévateurs de personnes à mobilité réduite.

##### Contrôles périodiques et essais :

Il convient d'examiner minutieusement (examen de l'état de conservation) l'équipement à des intervalles ne dépassant pas 6 mois en portant une attention particulière à l'efficacité des caractéristiques suivantes, qui doivent faire l'objet d'un rapport de vérification générale périodique.

On entend par « examen de l'état de conservation » l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'appareil et de ses supports et de déceler toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

Cet examen comprend un examen visuel détaillé de l'état de conservation, complété obligatoirement par des essais de fonctionnement.

Libellé	Semestriel	Annuel
Dispositifs de verrouillage des portes palières	X	X
Circuits électriques de sécurité ;	X	X
Continuité de la mise à la terre ;	X	X
Moyens de support et de suspension de la plate-forme (câbles, chaînes, vérins, ciseaux...);	X	X
Unité d'entraînement et freins, y compris niveaux d'huile et appoint si nécessaire;	X	X
Dispositifs contre les chutes libres et les descentes à vitesse excessives (parachute, vanne parachute, clapets anti-retour ou dispositifs équivalents)	X	X
Système d'alarme ;	X	X
Bords sensibles de sécurité et soufflets ;	X	X
Inspection des surfaces intérieures (distances, surfaces et arêtes vives)	X	X

Inspection des guides et des coulisseaux de guidage ou des rouleaux ;	X	X
Nettoyage de la cuvette de l'installation et du local des machines. Le Titulaire devra effectuer au titre du contrat de maintenance des nettoyages supplémentaires si l'accumulation de papiers, huile ou détritris en cuvette et en gaine risquent de provoquer un incendie ;	X	X
La lubrification, le graissage, le remplacement et le nettoyage des pièces ;	X	X
Dispositifs de freinage destinés à immobiliser dans la position de repos l'appareil ;	X	X
Freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir l'appareil, dans toutes les conditions de charge ;	X	X
Canalisations hydrauliques fixes ou rigides	X	X
Nettoyage fond de fosse à réaliser autant de fois que nécessaire		

## 2-3 Dispositions particulières

### 2.3.1. Tableau d'arrivée de courant.

L'entretien des tableaux d'arrivée de courant dans les locaux de machinerie ou dans les panneaux de maintenance pour les équipements dépourvus de local de machinerie sont à la charge du titulaire.

Le Titulaire assure la maintenance préventive et curative de tous les éléments des tableaux d'arrivée de courant, il remplace les éléments défectueux ou manquants au titre du présent marché.

La maintenance préventive annuelle consiste à :

- Vérifier que l'interrupteur principal assure la coupure effective des 3 phases.
- Vérifier que le disjoncteur tétrapolaire assure la fonction de coupure des 3 phases + neutre.
- Vérifier le fonctionnement des disjoncteurs différentiels par action sur le bouton "Test",
- Vérifier que les disjoncteurs différentiels assurent la coupure des circuits d'alimentation, de l'éclairage du local de machinerie, de la cabine et de la gaine, des prises de courant du local de machinerie, du toit de cabine et de la cuvette.
- S'assurer de l'état de conservation de l'affichage et repérage des différents éléments du tableau d'arrivée de courant: lisible, inaltérable, indéchirable.  
Le Titulaire remplace les repérages détériorés, souillés, effacés, illisibles.  
Les repérages doivent être réalisés à l'aide d'un appareil type imprimante d'étiquette.
- Lorsque plusieurs ascenseurs se trouvent dans le même local de machinerie, le Titulaire s'assure que les repérages des différents éléments du tableau d'arrivée de courant correspondent bien à l'ascenseur concerné de sorte qu'il n'y ait aucune ambiguïté.
- S'assurer de l'absence de point chaud en effectuant un contrôle thermographique du tableau électrique.
- Le titulaire trace les vérifications dans le carnet de maintenance de chaque équipement et dans la GMAO, si l'établissement du GHT en possède.

### 2.3.2. Dispositifs de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans ERP et IGH.

Le Titulaire doit entretenir, maintenir en état de fonctionnement, essayer et remplacer si nécessaire les dispositifs de sécurité destinés à lutter contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) et immeubles de grande hauteur (IGH) équipant les installations d'ascenseur tels que :

- Non arrêt dans la zone sinistrée (pour la partie qui le concerne et hors interface bâtiment) ;
- Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers ;
- Dispositif de communication entre la cabine et le poste de sécurité ou la personne affectée à la surveillance de l'établissement (hors interface bâtiment) ;
- Contact à clef accompagné en cabine ainsi que le nombre de clef suffisant ;

- Dispositif(s) d'extraction d'air pour la partie accessible dans le local de machinerie ou en gaine ainsi que le(s) dispositif(s) de détection de température (thermostat) ;
- Trappe de secours sur la cabine et échelle(s) d'évacuation ou porte d'intercommunication entre deux cabines et passerelle, et maintien à poste de la pince coupante en cas de séparation grillagée ;
- Dispositif d'alarme ;
- Sonde de température sur les équipements qui en sont pourvus (machine et armoire de manœuvre) ;
- Fonctionnement lors du passage en courant de secours ; il sera donc présent lors des essais annuels et vérifiera l'ensemble des ascenseurs concernés.

Dans le cas d'IGH, le Titulaire devra s'assurer que les dispositions prises pour que la destruction des dispositifs liés à l'ascenseur au niveau sinistré (commandes, signalisation, tableau ou panneaux pour les essais et opérations de secours) ne puissent perturber la desserte des autres niveaux, soient en état de fonctionnement.

Dans le cas d'ascenseurs disposés dans la même gaine, lors de l'entretien d'un des appareils, le ou les autres appareils doivent être maintenus en service.

Pour tous ces essais ou vérifications, le Titulaire remettra une attestation à l'établissement, ou renseignera directement le registre de sécurité en indiquant la date, la nature de chaque contrôle et le résultat des essais (satisfaisant / non satisfaisant).

Il procédera de la même façon pour les vérifications semestrielles des câbles et annuelles des parachutes.

### **2.3.3. Contrôle d'accès.**

Les équipements peuvent être équipés d'un dispositif limitant l'accès aux seules personnes autorisées, tels que, contacts à clef, clés codées, claviers, lecteurs de badges de toutes sortes (liste non exhaustive).

Ces dispositifs peuvent être installés aux paliers et dans la cabine.

Le Titulaire doit entretenir et remplacer (hors interface bâtiment) ces dispositifs de contrôle d'accès au titre du présent contrat. La fourniture des badges, clés codées est à la charge de l'établissement du GHT, seul la partie fixe installée sur les équipements est à la charge du Titulaire.

Certains appareils sont équipés d'un dispositif permettant de basculer le fonctionnement en mode « dégradé » (basculement sur un fonctionnement à partir des boîtes à boutons en cabine et aux paliers). Le Titulaire devra passer en mode dégradé en cas de panne sur ces systèmes lors d'interventions de remise en service d'appareil s'il ne peut pas relancer ces systèmes.

### **2.3.4. Assistance aux organismes de contrôle.**

L'établissement du GHT se réserve la possibilité de procéder lui-même ou de faire procéder par une personne compétente de son choix à la vérification de la bonne exécution des prestations. Les opérations de vérification ont pour but de constater la correspondance entre les prestations fournies et les spécifications du présent contrat.

Les opérations de vérification et de contrôles réglementaires sont effectuées à l'occasion des interventions du Titulaire ou indépendamment de celles-ci. Elles portent essentiellement sur la qualité et la quantité des prestations exécutées, sur le respect de la réglementation et sur le respect du présent contrat.

Pour une meilleure coordination des interventions entre le Titulaire et le Bureau de Contrôle, le Titulaire planifiera les vérifications.

Le Titulaire est présent sur les lieux lors des opérations de vérification s'il est prévenu au moins 1 mois avant par écrit. Cependant, ce délai peut être réduit si des circonstances exceptionnelles nécessitent une intervention rapide. Si une de ces vérifications révèle une anomalie de maintenance ne mettant pas en cause la sécurité des usagers ou des intervenants sur l'installation ou si la préservation du matériel n'est pas mise en cause, le Titulaire dispose de **30 jours calendaires** à compter de la date de réception du rapport de contrôle pour effectuer la levée des réserves et en informer par écrit l'établissement du GHT.

Si une de ces vérifications révèle une anomalie de maintenance mettant en cause la sécurité des personnes ou la préservation du matériel, l'appareil pourra être mis hors service. Le Titulaire dispose de **24 heures** pour effectuer les réparations.

Le Titulaire doit déléguer une personne suffisamment compétente pour réaliser les essais. La présence du technicien affecté à la maintenance de l'équipement est recommandée.

L'assistance aux visites est obligatoire, elles font partie du présent contrat forfaitaire.

Le Titulaire ne pourra prétendre à aucun supplément de prix pour réaliser ces prestations en fonction des périodicités retenues par les différents sites :

- Contrôle technique réglementaire au sens de l'arrêté du 18 novembre 2004 ;
- Contrôle réglementaire pour les Etablissements Recevant du Public (ERP) ;
- Contrôle réglementaire pour les Immeubles de Grande Hauteur (IGH) ;
- Vérifications générales périodiques au sens de l'arrêté du 29 décembre 2010 (Code du travail) ;
- Etat des lieux contradictoires en début et fin de contrat ;
- Expertise technique de quelque nature qu'elle soit ;
- Suivi pluriannuel.

### 2.3.5. Levées des réserves de maintenance.

Le Titulaire s'engage à lever l'ensemble des réserves émises par les organismes de contrôle tout au long de son contrat. Les réserves concernées sont celles liées à la maintenance des équipements et dues au titre du présent contrat forfaitaire.

### 2.3.6. Système de téléalarme

Le Titulaire doit dans le cadre du présent marché :

- L'entretien complet du système de transmission d'alarme de la cabine jusqu'à la machinerie ou l'armoire de manœuvre, et éventuellement compris le tableau d'alarme situé dans les locaux de l'établissement du GHT, notamment les conducteurs électriques et les systèmes de transmission radioélectrique, les lampes et sonneries témoins, les circuits imprimés, les armoires et tableaux de contrôle, les batteries et systèmes d'alimentation électrique, les systèmes de transmission d'alarme inter gardien lorsque cet équipement existe, le système de reprise d'alarme depuis le tableau d'alarme situé dans les locaux de l'établissement du GHT jusque et y compris les appareillages de retransmission prioritaire des alarmes sur les réseaux auto commutés de France Télécom. Le matériel installé sera dit à « protocole ouvert », sauf si ces dispositifs font déjà l'objet d'un contrat de maintenance ;
- Le remplacement de tous les matériels défectueux quelle que soit la cause de ces déficiences, normale ou accidentelle, sauf acte de grande violence.

Le Titulaire doit pouvoir assurer la réception d'appel de l'établissement du GHT ou de la centrale de veille 24h/24 et tous les jours de l'année des messages d'alarme, leur conservation, leur archivage et leur fourniture à l'établissement du GHT à tout moment, sur simple demande de sa part.

Le Titulaire doit l'entretien complet, le dépannage et le remplacement immédiat de tout ou partie du matériel de la Centrale de Veille assurant la surveillance des installations de l'établissement du GHT.

L'abonnement téléphonique est à la charge de l'établissement du GHT.

Tous les appels (Téléalarme, Télésurveillance ou N° d'appel pour l'établissement du GHT) doivent être effectués sur un Numéro Vert dont le coût est à la charge du Titulaire.

Le Numéro Vert sera communiqué à l'établissement du GHT au moins 15 jours avant la prise d'effet du contrat d'entretien. Ce numéro sera indiqué sur l'étiquette d'information apposée sur toutes les portes palières et en cabine.

**A chaque visite d'entretien, le Titulaire s'engage à procéder aux essais de bon fonctionnement de la phonie.** Si des consommations téléphoniques sont imputées sur les relevés de l'opérateur de l'établissement du GHT, les montants des frais correspondants seront intégralement décomptés de la facture suivante du Titulaire.

Lors des interventions de déblocage de personnes ou pour la remise en service d'un appareil, le Titulaire doit contacter la centrale de veille par l'intermédiaire du dispositif de phonie en cabine pour rendre compte de son intervention.

Si le système de téléalarme ou de télésurveillance en place ne permet pas le respect des obligations ci-dessus, dès la prise d'effet du Contrat, le Titulaire installera à sa charge un système de Téléalarme (Protocole « ouvert » accessible à toute entreprise de maintenance d'ascenseurs).

Le système à mettre en œuvre doit être conforme à la Norme Harmonisée NF EN 81-28 (filtrage des alarmes) et aux arrêtés du 26 février et 8 décembre 2014.

Si une télésurveillance existe déjà à la prise du contrat, le Titulaire doit assurer la continuité du service assuré par cette télésurveillance (diagnostics de pannes, transmission automatique de défauts, gestion du trafic.)

Si la phonie ne fonctionne pas (absence de communication lors de l'essai avec le centre de réception), le Titulaire informe immédiatement l'établissement du GHT et procède à la mise à l'arrêt de l'appareil concerné.

Il en informe le responsable de site et procède à l'affichage de la mise à l'arrêt sur toutes les portes palières de l'appareil.

## 2-4 Traçabilité

### **2.4.1. Carnet d'entretien.**

Le Titulaire tient à jour après chaque visite d'entretien et après chaque intervention de dépannage, le carnet d'entretien papier mis à la disposition de l'établissement du GHT au poste de sécurité, dans le local de machinerie ou en armoire de manœuvre et ce malgré l'existence éventuelle d'un carnet informatique.

Sont mentionnées sur le carnet d'entretien les informations :

- Dates, heures d'arrivée et de départ du technicien ;
- Nom et signature du technicien ;
- Nature des observations, interventions, travaux, modifications, remplacements de pièces effectuées sur les ascenseurs au titre de l'entretien ;
- Date et cause des incidents et réparations effectuées au titre du dépannage ;
- Pour le cas où le Titulaire utilise des Codes pour la maintenance, un lexique permettant de faire le lien entre ces Codes et les opérations effectuées doit être annexé au registre de maintenance.

La présence du carnet d'entretien papier ne dégage pas le Titulaire de son obligation de renseigner la GMAO lorsqu'elle existe et avec un niveau de précision au moins égal à celui du carnet d'entretien.

De plus, le Titulaire :

- Lors d'une intervention, que ce soit dans le cadre d'un dépannage ou de gros travaux a l'obligation si l'appareil doit rester à l'arrêt, d'informer par voie d'affiche sur toutes les portes palières de l'appareil la date et l'heure de remise en service de l'installation ;
- Informe les services de l'établissement du GHT par fax ou mail de toute mise à l'arrêt supérieure à 6 heures, en indiquant la nature du dysfonctionnement, et le délai prévisionnel de remise en service.
- Un second mail ou fax informera de la remise en service de l'installation ;
- Informe les usagers par affichage sur l'ascenseur concerné de l'existence d'une panne ;
- Communique à la demande de l'établissement du GHT, le détail des interventions pour une période donnée ;
- Tient à la disposition de l'établissement du GHT la notice à jour d'instruction des ascenseurs en sa possession ;
- Remet à l'établissement du GHT à titre d'information l'organisation de son plan d'entretien en vigueur à la signature du contrat, les coordonnées des responsables à joindre par secteur d'attribution et informe l'établissement du GHT des changements en cours de contrat. Ce programme de maintenance fera apparaître :
  - Le nombre et la qualification des intervenants affectés à l'exécution du contrat d'entretien,
  - Le nombre d'installations par secteur géographique individuel,
  - La fonction précise des intervenants sur ce marché,
  - La périodicité et la période approximative d'intervention pour chaque installation,
  - Le programme d'entretien (vérifications, réglages, etc) envisagé sur les installations, décomposé par mois,
  - Le temps prévisionnel de maintenance par installation,
  - Le temps d'immobilisation pour gros travaux d'entretien.
- S'assure à chaque visite d'entretien de la présence en cabine, et à tous les étages desservis de l'étiquetage comportant le nom du Titulaire, le numéro d'appel d'urgence et le numéro d'identification de l'appareil. Dans le cas contraire, il y remédie immédiatement.

Il agit de même pour toute autre plaque d'instruction.

Si le carnet est manquant lors de la prise en charge des installations, le Titulaire s'engage à en mettre un à disposition sans contrepartie financière dans les 6 semaines suivant la prise du marché.

Le Titulaire mettra à disposition des services techniques de l'établissement du GHT une version électronique via un portal web du carnet d'entretien.

Dans le cas de bâtiments classés IGH ou ERP, le Titulaire renseignera le Registre de Sécurité à chaque visite, mais aussi lors des opérations de travaux ou de réparation.

#### 2.4.2. Gestion de Maintenance Assistée par ordinateur (GMAO).

Les établissements du GHT possédant un GMAO auront la possibilité s'ils le souhaitent d'émettre automatiquement auprès du Titulaire des demandes d'intervention de tout type de maintenance et levées de réserve.

Le titulaire transmettra à l'établissement du GHT au format Excel dans les **15 jours qui suivent la notification** du marché

- Le planning de réalisation des gammes de maintenance
- Les gammes de maintenance

Le Titulaire devra se rapprocher de l'établissement du GHT dans **les 15 jours qui suivent la notification** du marché afin de mettre en place une formation de ses techniciens à l'utilisation de la GMAO.

Le titulaire devra renseigner un compte rendu d'intervention pour chaque demande GMAO et ce dans **un délai accordé**.

La GMAO pourra être renseigné :

- Manuellement par les techniciens du Titulaire depuis un PC mis à disposition par l'établissement du GHT
- Via une passerelle informatique automatisée entre la GMAO de l'établissement du GHT et le SI du Titulaire (charge au SI du Titulaire de la développer).
- Via des fichiers d'import informatique au format Excel préfinis, renseignés par le Titulaire et envoyés par mail à l'établissement du GHT.

#### 2.4.3. Calendrier de maintenance curative

Le Titulaire devra soumettre à l'établissement du GHT son calendrier des travaux programmés mensuellement, qui devra faire apparaître les éléments suivants :

- La désignation de l'équipement immobilisé ;
- La date d'immobilisation ;
- La date de remise en service de l'équipement ;
- La définition des travaux exécutés.

Le Titulaire devra, moyennant un préavis **de 15 jours calendaires**, informer l'établissement du GHT de toute intervention complémentaire nécessitant l'arrêt d'une installation.

Les conditions d'intervention sont déterminées d'un commun accord entre l'établissement du GHT et le Titulaire en prenant en compte les spécificités de l'activité hospitalière.

Ce calendrier aura valeur contractuelle.

#### 2.4.4. Rapport d'activité

Des rapports d'activité réalisés par le titulaire accompagneront les réunions mensuelles et annuelles. Ces réunions seront organisées dans l'établissement du GHT.

La réunion mensuelle aura pour objet :

- De vérifier le respect du planning de maintenance préventive ;
- De vérifier l'avancer des levées de réserves ;
- De vérifier que l'outil GMAO est bien renseigné ;
- De faire l'analyse des interventions de maintenance correctives et de définir les éventuelles actions à mener ;
- De faire le bilan des travaux exécutés et à exécuter ;
- De rechercher des solutions d'amélioration de l'organisation du travail et de la qualité.
- Le taux de disponibilité de chaque équipement sur le mois et en cumulé.
- Le nombre de panne par équipement sur le mois et en cumulé.

La réunion annuelle aura pour objet :

- L'ensemble des 8 points de la réunion mensuelle ;



- Taux d'appels et taux de panne par appareil ;
- Listing des appels et dysfonctionnements groupés selon leur nature : défaillance technique, mauvaise utilisation, vandalisme, causes extérieures ou cas de force majeure, ... ;
- Nombre d'appels pour usager boqué en cabine ;
- La mise à jour de la documentation de tout ordre (technique, etc.).
- Le coût € TTC du matériel remplacé (hors main d'œuvre) par appareil ;
- Le listing des appareils avec un taux d'appels >10 ;
- Le listing des appareils ayant subi une mise à l'arrêt > 3 jours, avec la raison de l'immobilisation ;
- Les délais d'intervention moyen ;
- Le listing des appareils avec plus de 3 pannes sur 1 mois. Evolution sur 6 mois de ces appareils ;
- Un historique des visites d'entretien détaillant les opérations réalisées et le temps passé ;
- Des suggestions utiles qui permettront d'améliorer la fiabilité des installations ;
- Un bilan sur le suivi des levées de réserves maintenance. Un détail d'avancement par appareil devra être fourni ;
- Un planning de levée des réserves non levées ;
- Une analyse des écarts et remise de préconisations.

Les données des rapports mensuels et annuels seront accompagnées d'analyses, de commentaires et de recommandations.

Le Titulaire fera parvenir à l'établissement du GHT **5 jours ouvrés** avant la date de la réunion, le rapport aux formats PDF et Excel pour les données chiffrées.

#### 2-5 Pièces détachées

##### **2.5.1. Stock pièces détachées**

Le titulaire présentera dans son mémoire technique l'organisation qu'il compte mettre en place pour assurer l'approvisionnement et la disponibilité des pièces détachées dans **les délais impartis**. Il indiquera les marques d'équipement qui composent son stock en précisant le % des pièces détachées que représente chaque marque dans son stock.

Le CH de MURET, restera très attentif sur les stocks des pièces Orona afin de garantir au mieux la continuité de service et notamment sur l'EHPAD.

Le Titulaire doit constituer un stock de pièces détachées de toutes les marques présentes dans les établissements du GHT, lui permettant de garantir une remise en service des installations dans **les délais impartis**. Le Titulaire s'engage à fournir l'ensemble des pièces de rechange de chaque ascenseur de marque autres que celles vendues et installées par lui-même sans application de clause de vétusté.

Ce stock sera entreposé dans ses locaux ou, le cas échéant, dans les locaux mis à la disposition par l'établissement du GHT. Le Titulaire reste responsable de son stock situé dans les locaux mis à disposition par l'établissement du GHT. La charge financière de ce stock reste à la charge du titulaire.

Le responsable technique de l'établissement du GHT peut demander au Titulaire de constituer pour les appareils « ultrasensibles » un stock de pièces détachées stratégiques pour gagner en réactivité de dépannage.

Ce stock doit être composé de pièces faisant partie de la garantie couverte par le contrat et de pièces non couvertes par ledit contrat. La charge financière de ce stock reste à la charge du titulaire.

Un ascenseur est « ultrasensible » lorsqu'il est le seul dans un bâtiment à desservir un voire plusieurs étages et à transporter des patients en situation d'urgence.

Dans le cas où le Titulaire ne serait plus en mesure de fournir une pièce :

- Il démontre l'obsolescence et le caractère non-réparable (courrier constructeur validé par un tiers expert par exemple) ;
- Il propose à l'établissement du GHT la réalisation de travaux de remplacement voire de modernisation (si cela se justifie techniquement ou économiquement). L'offre est présentée sous forme détaillée en prix et prestations.

Chaque panne devra être expliquée par le Titulaire à la demande de l'établissement GHT, notamment en en déterminant la cause.

Le Titulaire s'engage à fournir les pièces de rechange des ascenseurs de toutes marques à compter de la date d'installation de l'appareil ou de la modernisation du composant considéré le cas échéant pendant une durée de :

**Commenté [BT1]:** Idem commentaire art. 1.7.8

- 15 ans pour les composants électroniques ;
- 20 ans pour les composants électromécaniques ;
- 30 ans pour les composants mécaniques à compter de la date d'installation de l'appareil ou de la modernisation du composant considéré le cas échéant.

Au-delà des délais indiqués ci-dessus, et dans le cas où le Titulaire ne serait plus en mesure de fournir une pièce après avoir démontré l'obsolescence et le caractère non réparable, il propose à l'établissement adhérent la réalisation de travaux de modernisation. L'offre est présentée sous forme détaillée en prix et prestations.

La fourniture et la pose des pièces hors contrat feront l'objet de facturation supplémentaire selon le Bordereau de Prix Unitaire "BPU" annexé à l'acte d'engagement du présent marché.

Les techniciens du Titulaire qui interviennent hors heures et jours ouvrés doivent avoir accès aux stocks de pièces détachées.

### 2.5.2. Pièces détachées ascenseurs et ascenseurs de charge

Le tableau ci-dessous précise les pièces détachées qui sont prises en charge par le titulaire au titre du contrat souscrit. X veut dire à la charge du Titulaire.

	Contrat étendu	Contrat minimal
<b>CABINES</b>		
Boutons de commande y compris leur signalisation lumineuse et sonore	X	X
Clavier codé, contact à clef, lecteurs de badges	X	
Indicateur de position, flèches de direction, signaux sonores et lumineux	X	X
Interface usager d'appel de secours (boutons avec leur signalisation, haut-parleur) y compris ceux situés sur le toit de cabine, en cuvette ou tout autre endroit où le risque d'enfermement a été traité	X	X
Dispositif de commande accompagnée à clef y compris les clefs en nombre suffisant	X	Sur devis
Dispositif phonique pompier et machinerie	X	Sur devis
Dispositif de communication entre la cabine et la personne affectée à la surveillance de l'établissement (ERP), (hors interface bâtiment)	X	Sur devis
Paumelles de portes	X	X
Contacts de porte	X	X
Ferme porte automatique	X	X
Galets de suspension de porte de cabine, contre galets, contact de porte, câbles et poulies	X	X
Coulisseaux, rollers, et tous dispositifs connexes	X	X
Dispositif mécanique de réouverture de porte	X	X
Trappe de secours et portes d'intercommunication et tous les équipements connexes (mécaniques, électriques, échelle(s) et fixation d'échelle(s))	X	Sur devis
Câblage électrique ou électronique, cartes électroniques	X	Sur devis
Lisse électronique de sécurité, barrière toute hauteur, cellule simple, patin mécanique, radar	X	Sur devis
Moteur d'opérateur de porte, pignons, dispositifs d'entraînement, articulations, galets, roulements et paliers, flasques	X	Sur devis
Boîtier de commande de porte (circuits de commande, cartes électroniques, capteurs, fin de courses, lecteurs optiques, et tous dispositifs connexes)	X	Sur devis
Courroie d'entraînement (moteur)	X	Sur devis
Courroie, chaîne câbles et poulies d'entraînement des panneaux	X	Sur devis
Patins de guidage, et dispositifs de fixation	X	Sur devis
Pince de déverrouillage fixe ou articulée et tous dispositifs	X	Sur devis

participant au mécanisme		
Rails de porte	X	Sur devis
Seuil de sécurité	X	Sur devis
Parachute, tringlerie, articulations	X	Sur devis
Garde pieds fixe et mobile, mécanismes, contacts électrique et câblage (hors dégradations ou événements extérieurs à l'entreprise)	X	Sur devis
Commande inspection, bouton de stop	X	Sur devis
Impulseur, bistable, cellule	X	Sur devis
Système de mesure de la charge cabine	X	Sur devis
Fourniture, remplacement des ampoules (tous types) éclairage normal et secours, éclairage led existant	X	X
Eclairage led en remplacement d'un éclairage autre	X	Sur devis
Eclairage de secours, onduleur, batterie	X	X
Fixations des mains courantes	X	Sur devis
Fixations des miroirs	X	Sur devis
Boîtes à boutons anti vandales y compris leur signalisation lumineuse et sonore	X	Sur devis
Vantaux de porte cabine	X	Sur devis
Panneau de décoration cabine (remise en état ou remplacement)	X	Sur devis
Faux plafond anti vandale	X	Sur devis

<b>PALIER</b>		
Boutons d'appels y compris leur signalisation lumineuse	X	X
Clavier codé, contacts à clef, lecteurs de badge	X	Sur devis
Paumelle de portes	X	X
Contacts de porte	X	X
Contrepoids de fermeture des portes palières, câbles et poulies	X	X
Ressort de fermeture des portes palières	X	X
Ferme porte automatique de porte battante	X	X
Galets de suspension et contre galet	X	X
Patins de guidage des portes et dispositifs de fixation	X	X
Chaîne, câblette ressort de rappel de porte	X	Sur devis
Serrures y compris galets, bandes de roulement, contacts électriques et mécanismes	X	X
Rails de portes palières	X	Sur devis
Seuils de portes palières (couverture hors travaux autres corps d'état)	X	Sur devis
Signalétique de position et de direction sonore et lumineuse	X	Sur devis
Signalisation sonore (gong ou synthèse vocale)	X	Sur devis
Dispositif de manœuvres pompiers (verre dormant, intercommunication, dispositifs électriques)	X	Sur devis
Câble ou courroie d'entraînement des portes automatiques	X	Sur devis
Dispositif de déverrouillage manuel	X	Sur devis
Dispositif contre le déverrouillage illicite et les pictogrammes associés à la présence de ce dispositif	X	Sur devis
Boîte à bouton palière anti vandales y compris plastrons et dispositifs de fixation	X	Sur devis
Signalisation palière	X	Sur devis
Boîtes d'appel pompier	X	Sur devis
Vantail de porte palière	X	Sur devis

<b>GAINES</b>		
Coulisseaux contrepoids et cabine, ainsi que les garnitures	X	X
Câbles de traction, chaînes, courroies, attaches, recoupe suite à	X	Sur devis

allongement, ressorts d'égalisation, protection de l'extrémité des brins morts		
Dispositif de compensation d'allongement comprenant ressorts, coupelles, goupilles	X	Sur devis
Autres dispositifs de traction (ruban, chaînes, courroies, etc..)	X	Sur devis
Câbles de limiteur de vitesse et réglage de longueur si nécessaire, protection de l'extrémité des brins morts	X	Sur devis
Câbles ou chaînes de compensation et réglage de longueur si nécessaire, dispositifs de guidage et de tension, contrôle électrique, attaches	X	Sur devis
Câbles, ruban, chaîne entraînement du sélecteur	X	Sur devis
Câbles souples pendentifs	X	Sur devis
Impulseurs/orienteurs	X	Sur devis
Systèmes de fin de course inspection	X	Sur devis
Boîtes hors course	X	Sur devis
Boîte, orienteur de sélecteur	X	Sur devis
Poulies de renvoi	X	Sur devis
Joint tête de piston (oléo-électrique)	X	Sur devis
Dispositif anti dérive (oléo-électrique)	X	Sur devis
Amortisseurs, huile d'amortisseurs, cales de compensation et fixations des différents dispositifs	X	Sur devis
Poulie tendeuse du limiteur de vitesse et contacts	X	Sur devis
Entretien réparation des canalisations électriques souples et fixes	X	Sur devis
Bouton d'arrêt	X	Sur devis
Dispositifs de commande d'éclairage gaine et prises de courant	X	Sur devis
Fourniture remplacement des ampoules, tubes fluorescents ou halogènes, éclairage gaine. Les éclairages incandescents, fluorescents, halogènes hors service seront systématiquement remplacés par de l'éclairage led. Si une adaptation est nécessaire, comme par exemple le changement du boîtier d'alimentation, le support de l'éclairage, l'ensemble sera remplacé au titre des pièces détachées dues au contrat	X	Sur devis
Fils guides de contrepoids, dispositifs de tension et fixations,	X	Sur devis
Réalignement des guides cabine et contrepoids sauf sur tassement justifié du bâtiment		Sur devis
Les bacs de récupération d'huile aux pieds des guides avec fourniture s'ils n'existent pas	X	Sur devis
Les bacs ou bidons de récupération d'huile des vérins hydrauliques y compris la tuyauterie d'écoulement depuis la tête de vérin	X	Sur devis
Electronique déportée,	X	Sur devis
Dispositif anti dérive (taquet) et dispositif électrique de contrôle de levée- hydraulique	X	Sur devis

<b>LOCAUX TECHNIQUES (machines et poulies) - MACHINERIES EN GAINÉ OU EMBARQUÉES</b>		
Nettoyage complet des locaux techniques comprenant en état de propreté du local par lui-même ainsi que la machine, les armoires de toute nature intérieure et extérieure, les sélecteurs, les diffuseurs des éclairages normaux et de secours et tous autres dispositifs installés dans les locaux	X	X
Entretien des éclairages (normal et secours) comprenant essais de fonctionnement et remplacement des éléments défectueux, ,	X	X
Les éclairages incandescents, fluorescents, halogènes hors service seront systématiquement remplacés par de l'éclairage led. Si une adaptation est nécessaire, comme par exemple le changement du boîtier d'alimentation, le support de l'éclairage, l'ensemble sera remplacé au titre des pièces détachées dues au contrat	X	Sur devis
Entretien fonctionnel des moyens d'accès (graissage des paumelles, des verrous, des serrures)	X	X
Entretien des tableaux de branchement et d'arrivée de courant, y compris le remplacement du matériel défectueux,	X	Sur devis
Entretien et dépannage des matériels antiparasites dédiés au fonctionnement des installations y compris le remplacement du matériel défectueux	X	X

Entretien des ventilateurs ou extracteurs d'air pour leurs éléments accessibles, essais fonctionnels, nettoyage, lubrification	X	X
Entretien des éléments de maintien en température des locaux tels que thermostats et radiateurs, essais fonctionnels,	X	X
<b>Appareils oléo-électriques</b>		
• Complément d'huile (mise à niveau),	X	Sur devis
• Remplacement de l'huile (centrale) fourniture et mise en œuvre,	X	Sur devis
• Refroidisseurs ou résistances de chauffage,	X	Sur devis
• Les bacs de récupération d'huiles de vérin,	X	Sur devis
• Distributeur et tous les éléments constitutifs,	X	Sur devis
• Groupe moto pompe (incluant le moteur électrique et/ou la pompe), atténuateur de pression et conduits hydrauliques,	X	Sur devis
• Filtres,	X	Sur devis
• Electrovanne-joints et bobines électriques des électrovannes,	X	Sur devis
• Pompe manuelle et dispositif de remise à niveau en descente,	X	Sur devis
• Instructions d'utilisation des dispositifs manuels de secours,	X	Sur devis
• Dispositifs de suspension et de fixation du groupe moto pompe,	X	Sur devis
• Dispositif électrique pour la remise à niveau (fonctionnement et signalisation lumineuse)	X	Sur devis
<b>Appareils électriques</b>		
<b>Réducteur</b>		
• Complément d'huile du réducteur et des paliers	X	X
• Graissage des roulements	X	X
• Remplacement de l'huile (vidange)	X	Sur devis
• Arbre lent (arbre de poulie)	X	Sur devis
• Arbre à vis	X	Sur devis
• Roulement et paliers	X	Sur devis
• Étanchéité de treuil	X	Sur devis
• Freins et tous dispositifs participant à l'action de freinage	X	Sur devis
• Coupleur centrifuge	X	Sur devis
<b>Moteur/Génératrice</b>		
• Complément d'huile moteur	X	X
• Balais/charbons	X	X
• Tous fusibles	X	X
• Roulement/palier	X	Sur devis
• Rotor et stator	X	Sur devis
• Bobinage	X	Sur devis
• Coussinets	X	Sur devis
• Condensateur de démarrage	X	Sur devis
• Ventilateurs	X	Sur devis
<b>Manœuvres</b>		
• Alimentation	X	Sur devis
• Fusibles et protistors	X	X
• Transformateurs de toute nature,	X	Sur devis
• Redresseur,	X	Sur devis
• Diodes et pont de diode,	X	Sur devis
• Résistances de toute nature,	X	Sur devis
• Condensateur/bobines,	X	Sur devis
• Contacteur,	X	Sur devis
• Relais,	X	Sur devis
• Relais temporisés et temporisateurs de toute technologie	X	Sur devis
• Circuit électronique de manœuvre incluant la carte principale et tous autres circuits électroniques participant au fonctionnement de l'installation,	X	Sur devis
• Batterie ou accumulateur,	X	X

• Electronique de puissance comprenant toutes les cartes électroniques, quelle soient dans l'armoire ou déportées sur ou à proximité de la machine, les composants de puissance tels que transistors thyristors, les radiateurs de dissipation, les résistances de dissipation d'énergie résiduelle,	X	Sur devis
• Filtres harmoniques, antiparasites,	X	Sur devis
• Les dispositifs de ventilation des armoires tels que ventilateurs,	X	Sur devis
• Sondes thermiques.	X	Sur devis
<b>Limiteur de vitesse</b>		
• Contact	X	Sur devis
• Poulie	X	Sur devis
• Câble, attaches, serres câbles	X	Sur devis
• Roulement ou paliers	X	Sur devis
• Galet	X	Sur devis
• Dispositifs participant au fonctionnement	X	Sur devis
• Limiteur pour vitesse excessive en montée (frein de guide, de câble, de poulie, d'arbre, parachute contrepoids	X	Sur devis
<b>Sélecteur</b>		
• Basculeur	X	Sur devis
• Poulies, roulements et paliers	X	Sur devis
• Ruban, câble, chaînes et tous dispositifs participant à l'entraînement du sélecteur	X	Sur devis
• Engrenages	X	Sur devis
• Microcontact	X	Sur devis
• Câble électrique souple et connexions	X	Sur devis
• Galets	X	Sur devis
• Huile ou graisse dans le respect des instructions du constructeur	X	Sur devis
• Bobines ou moteur électrique	X	Sur devis
<b>Divers</b>		
• Batteries d'éclairage	X	X
• Étiquette, plaques réglementaires	X	Sur devis
• Boîtes à clefs sécurisées "PRESTATAIRE"	X	Sur devis

### 2.5.3. Pièces détachées Montages charges non accompagnés

Le tableau ci-dessous précise les pièces détachées qui sont prises en charge par le titulaire au titre du contrat souscrit. X veut dire à la charge du Titulaire.

	Contrat étendu	Contrat minimal
<b>CABINES</b>		
Paumelles de porte	X	X
Contacts de porte	X	X
Ferme-portes automatiques	X	X
Coulisseaux de cabine, et de contrepoids	X	X
Dispositif de sécurité de seuil	X	X
Boutons d'envoi	X	X
Cellule photoélectrique	X	X
Boîtier d'inspection et bouton stop	X	Sur devis
Prises de courant	X	Sur devis
Dispositifs de blocage mécanique de la cabine pour les opérations de maintenance (anti dérive et dispositif de préservation du volume de sécurité en haut de gaine)	X	Sur devis
<b>PALIER</b>		
Ferme-portes mécaniques, électriques ou pneumatiques	X	X
Serrures électromécaniques	X	X
Poignées de porte et fixations	X	Sur devis

Contacts de porte	X	X
Indicateurs de position	X	Sur devis
Boutons d'appel et d'envoi, voyant lumineux et dispositif sonore de cabine à niveau	X	X

<b>GAINE</b>		
Coulisseaux contrepoids et cabine, ainsi que les garnitures	X	Sur devis
Câbles de traction, chaînes, courroies, attaches, recoupe suite à allongement, ressorts d'égalisation, protection de l'extrémité des brins morts	X	Sur devis
Dispositif de compensation d'allongement comprenant ressorts, coupelles, goupilles	X	Sur devis
Câbles ou chaînes de compensation et réglage de longueur si nécessaire, dispositifs de guidage et de tension, contrôle électrique, attaches	X	Sur devis
Câbles, ruban, chaîne entraînement du sélecteur	X	Sur devis
Câbles souples pendentifs	X	Sur devis
Câbles souples pendentifs	X	Sur devis
Impulseurs/orienteurs	X	Sur devis
Systèmes de fin de course inspection	X	Sur devis
Boîtes hors course	X	Sur devis
Boîte orienteuse de sélecteur	X	Sur devis
Poulies de renvoi	X	Sur devis
Joint tête de piston (oléo-électrique)	X	Sur devis
Dispositif anti dérive (oléo-électrique)	X	Sur devis
Amortisseurs, huile d'amortisseurs, cales de compensation et fixations des différents dispositifs	X	Sur devis
Poulie tendeuse du limiteur de vitesse et contacts	X	Sur devis
Entretien réparation des canalisations électriques souples et fixes	X	Sur devis
Bouton d'arrêt	X	Sur devis
Câbles de limiteur de vitesse et réglage de longueur si nécessaire, protection de l'extrémité des brins morts	X	Sur devis

<b>MACHINERIE</b>		
Nettoyage complet des locaux techniques comprenant en état de propreté du local par lui-même ainsi que la machine, les armoires de toute nature intérieure et extérieure, les sélecteurs, les diffuseurs des éclairages normaux et de secours et tous autres dispositifs installés dans les locaux	X	X
Entretien des éclairages (normal et secours) comprenant essais de fonctionnement et remplacement des éléments défectueux	X	X
Entretien fonctionnel des moyens d'accès (graissage des paumelles, des verrous, des serrures)	X	X
Entretien des tableaux de branchement et d'arrivée de courant, y compris le remplacement du matériel défectueux	X	Sur devis
Entretien des ventilateurs ou extracteurs d'air pour leurs éléments accessibles	X	Sur devis
Entretien des éléments de maintien en température des locaux tels que thermostats et radiateurs	X	Sur devis

<b>APPAREILS OLEO-ELECTRIQUES</b>		
Complément d'huile (mise à niveau)	X	Sur devis
Remplacement de l'huile (centrale) fourniture et mise en	X	Sur devis

Refroidisseurs ou résistances de chauffage	X	Sur devis
Les bacs de récupération d'huiles de vérin	X	Sur devis
Distributeur et tous les éléments constitutifs	X	Sur devis
Groupe moto pompe (incluant le moteur électrique et/ou la pompe), atténuateur de pression et conduits hydrauliques et vérins	X	Sur devis
Filtre	X	Sur devis
Électrovanne-joints et bobines électriques des électrovannes	X	Sur devis
Pompe manuelle et dispositif de remise à niveau en descente	X	Sur devis
Instructions d'utilisation des dispositifs manuels de secours	X	Sur devis
Dispositifs de suspension et de fixation du groupe moto pompe	X	Sur devis
Dispositif électrique pour la remise à niveau (fonctionnement et signalisation lumineuse)	X	Sur devis
<b>MANOEUVRE</b>		
Alimentation		
Fusibles	X	X
Transformateurs de toute nature	X	Sur devis
Redresseur	X	Sur devis
Diodes et pont de diode	X	Sur devis
Résistances de toute nature	X	Sur devis
Condensateur/bobines	X	Sur devis
Contacteur	X	Sur devis
Relais	X	Sur devis
Relais temporisés et temporisateurs de toute technologie	X	Sur devis
Circuit électronique de manœuvre incluant la carte principale et tous autres circuits électroniques participant au fonctionnement de l'installation	X	Sur devis
Batterie ou accumulateur	X	X
<b>MOTEUR</b>		
Complément d'huile moteur	X	X
Balais/charbons	X	Sur devis
Tous fusibles	X	X
Roulement/palier	X	Sur devis
Rotor et stator	X	Sur devis
Bobinage	X	Sur devis
Coussinets	X	Sur devis
Condensateur de démarrage	X	Sur devis
Ventilateurs	X	Sur devis
Sondes thermiques	X	Sur devis
<b>REDUCTEUR</b>		
Complément d'huile du réducteur et des paliers	X	X
Graissage des roulements	X	X
Remplacement de l'huile (vidange)	X	Sur devis
Arbre lent (arbre de poulie)	X	Sur devis
Arbre à vis	X	Sur devis
Roulement et paliers	X	Sur devis
Étanchéité de treuil	X	Sur devis
Freins et tous dispositifs participant à l'action de freinage	X	Sur devis
Coupleur centrifuge	X	Sur devis
<b>ECLAIRAGE</b>		
Eclairages cabine, machinerie et gaine		



#### 2.5.4. Pièces détachées Elévateurs de personnes (EPMR)

La liste ci-dessous précise les pièces détachées qui sont prises en charge par le titulaire au titre du contrat.

##### HABITACLE

- Boutons de commande, y compris leur signalisation lumineuse et sonore,
- Paumelles de porte,
- Contacts de porte,
- Ferme-portes automatiques,
- Coulisseaux de cabine, et de contrepoids,
- Galets de roulement,
- Dispositif de sécurité de seuil, bord sensible et soufflet de protection,
- Eclairage de secours,
- Cellule photoélectrique,
- Mains courantes,
- Boîtier d'inspection et bouton stop,
- Prises de courant,
- Dispositif de phonie,
- Contact à clef y compris le nombre de clefs suffisant,
- Alarme y compris batteries.

##### PALIER

- Fermes-portes et ouvre porte mécaniques, électriques ou pneumatiques,
- Paumelles de portes, charnières,
- Serrures électromécaniques, contacts,
- Poignées de porte et fixations,
- Contacts de porte,
- Signalétique (instructions d'utilisation),
- Contact à clef y compris le nombre de clefs suffisant, clavier codé, badge,
- Boutons d'appel et d'envoi, voyant lumineux.

##### GAINES

- Câbles de traction, chaînes, courroies, attaches, recoupe suite à allongement, ressorts d'égalisation, protection de l'extrémité des brins morts,
- Dispositif de compensation d'allongement comprenant ressorts, coupelles, goupilles
- Câbles de limiteur de vitesse et réglage de longueur si nécessaire, protection de l'extrémité des brins morts,
- Dispositifs de guidage et de tension, contrôle électrique, attaches,
- Câbles, ruban, chaîne entraînement du sélecteur,
- Câbles souples pendentifs,
- Impulseurs/orienteurs,
- Systèmes de fin de course inspection,
- Boîtes hors course,
- Boîte orienteur de sélecteur,
- Poulies de renvoi,
- Joints de piston (oléo-électrique),
- Dispositif anti dérive (oléo-électrique),
- Amortisseurs, huile d'amortisseurs, cales de compensation et fixations des différents dispositifs,
- Poulie tendeuse du limiteur de vitesse et contacts,
- Entretien réparation des canalisations électriques souples et fixes,
- Bouton d'arrêt,
- Dispositifs de commande d'éclairage gaine et prises de courant,
- Fourniture remplacement des ampoules, tubes fluorescents ou halogènes, éclairage gaine,
- Réalignement des guides cabine et contrepoids sauf sur tassement justifié du bâtiment,
- Les bacs de récupération d'huile aux pieds des guides avec fourniture s'ils n'existent pas,
- Les bacs ou bidons de récupération d'huile des vérins hydrauliques y compris la tuyauterie d'écoulement depuis la tête de vérin,
- Electronique déportée,
- Dispositif anti dérive (taquet) et dispositif électrique de contrôle de levée- hydraulique,

- Dispositifs de blocage mécanique de la cabine pour les opérations de maintenance en cuvette (dispositif de préservation du volume de sécurité)

#### MANOEUVRE

- Alimentation
- Fusibles
- Transformateurs de toute nature
- Redresseur
- Diodes et pont de diode
- Résistances de toute nature
- Condensateur/bobines
- Contacteur
- Relais
- Relais temporisés et temporisateurs de toute technologie
- Circuit électronique de manœuvre incluant la carte principale et tous autres circuits électroniques participant au fonctionnement de l'installation
- Batterie ou accumulateur

#### Appareils oléo-électriques

- Complément d'huile (mise à niveau),
- Remplacement de l'huile (centrale) fourniture et mise en œuvre,
- Refroidisseurs ou résistances de chauffage,
- Les bacs de récupération d'huiles de vérin,
- Distributeur et tous les éléments constitutifs,
- Groupe moto pompe (incluant le moteur électrique et/ou la pompe), atténuateur de pression et conduits hydrauliques,
- Filtre,
- Electrovanne-joints et bobines électriques des électrovannes,
- Pompe manuelle et dispositif de remise à niveau en descente,
- Instructions d'utilisation des dispositifs manuels de secours,
- Dispositifs de suspension et de fixation du groupe moto pompe,
- Dispositif électrique pour la remise à niveau (fonctionnement et signalisation lumineuse),
- Dispositifs à ciseaux (galets de roulements, roulements, paliers, axes...)

#### ECLAIRAGE

- Ampoules cabine, machinerie et gaine

### 2.5.5. Pièces détachées Escaliers mécaniques

#### L'entretien de base comprend :

- Les visites de maintenance périodiques (nettoyage, graissage, réglages des organes mécaniques, électriques, électroniques) nécessaires au bon fonctionnement dans des conditions normales de sécurité ;
- Les interventions quelle qu'en soit la raison;
- Le contrôle de l'état de l'efficacité des éléments liés au bon fonctionnement et à la sécurité ;
- La fourniture des produits de lubrification et de nettoyage nécessaires à un bon fonctionnement ;
- La fourniture et l'affichage des notices d'instruction et d'utilisation,
- La réparation ou le remplacement des pièces hors d'usage ou usées par le fonctionnement normal des installations tels que chaînes d'entraînement, chaînes de marches, poulies, pignons, roulements, peignes, tous matériels de l'armoire de manœuvre et contacts de sécurité dans les stations et en charpente;
- Les dispositifs d'éclairage (lignes de peignes, charpente, surface de foulée des marches)
- Le remplacement des pièces constituant les systèmes de sécurité hors d'usage ou usées par le fonctionnement normal des installations,
- La fourniture du carnet d'entretien.

#### L'entretien de base ne comprend pas :

- Le remplacement des pièces constituant la structure des installations et les éléments de fixation dans le gros œuvre,
- La réparation ou le remplacement\* des pièces consécutifs à des actes de vandalisme ;

- La réparation ou le remplacement des pièces fixes et mobiles ou de la structure des installations consécutifs à une mauvaise utilisation des installations, dégradations dues à un autre corps d'état lors d'opérations de manutention, de perçage, de travaux de fouille, au non-respect des instructions d'utilisation ou à une catastrophe naturelle;
- Le remplacement des mains courantes,
- La mise en conformité des installations nécessitée par la réglementation ;
- Le traitement anticorrosion ;
- L'amélioration du niveau de sécurité de l'installation telle que la pose de déflecteurs sur les surfaces de foulée, la pose d'une manœuvre d'inspection, la pose de détecteurs d'affaissement de marches ou plateaux, la pose de détecteurs de soulèvement de peignes.

#### **2.5.6. Pièces détachées Niveleur de quai**

L'entretien de base comprend :

- Les visites de maintenance périodiques (nettoyage, graissage, réglages des organes mécaniques, électriques, électroniques) nécessaires au bon fonctionnement dans des conditions normales de sécurité ;
- Les interventions quelle qu'en soit la raison;
- Le contrôle de l'état de l'efficacité des éléments liés au bon fonctionnement et à la sécurité ;
- La fourniture des produits de lubrification et de nettoyage nécessaires à un bon fonctionnement ;

#### **PLATEFORME**

- Boutons de commande, y compris leur signalisation lumineuse et sonore, bouton d'arrêt,
- Paumelles/axes: de portes, de portillons, de bavettes de liaison, de rambardes amovibles (hors mauvaise utilisation), y compris graissage et lubrification des articulations,
- Contacts électrique de porte (si existant),
- Ferme-portes automatiques, charnières, charnières à ressort,
- Galets de roulement,
- Dispositif de sécurité de seuil, bord sensible et soufflet de protection,
- Filets de protection,
- Contact à clef y compris le nombre de clefs suffisant,
- Signalétique (instructions d'utilisation),
- Coulisseaux.

#### **PALIER**

- Fermes-portes et ouvre porte mécaniques, électriques ou pneumatiques,
- Paumelles de portes,
- Serrures électromécaniques,
- Poignées de porte et fixations,
- Contacts de porte,
- Signalétique (instructions d'utilisation),
- Contact à clef y compris le nombre de clefs suffisant, clavier codé, badge,
- Boutons d'appel et d'envoi, voyant lumineux.

#### **GAINES**

- Câbles souples pendentifs,
- Impulseurs/orienteurs,
- Systèmes de fin de course
- Boîtes hors course,
- Boîte orienteur de sélecteur,
- Joints de piston (oléo-électrique),
- Dispositif anti dérive (oléo-électrique),
- Entretien réparation, remplacement des canalisations électriques souples et fixes,
- Bouton d'arrêt,
- Dispositif anti dérive (taquet) et dispositif électrique de contrôle de levée- hydraulique,

- Les bacs ou bidons de récupération d'huile des vérins hydrauliques y compris la tuyauterie d'écoulement depuis la tête de vérin,
- Dispositifs de blocage mécanique de la cabine pour les opérations de maintenance en cuvette (dispositif de préservation du volume de sécurité) ;

#### MANOEUVRE

- Alimentation,
- Fusibles,
- Transformateurs de toute nature,
- Redresseur,
- Diodes et pont de diode,
- Résistances de toute nature,
- Condensateur/bobines,
- Contacteur,
- Relais,
- Relais temporisés et temporisateurs de toute technologie,
- Circuit électronique de manœuvre incluant la carte principale et tous autres circuits électroniques participant au fonctionnement de l'installation,
- Batterie ou accumulateur.

#### Appareils oléo-électriques

- Complément d'huile (mise à niveau),
- Remplacement de l'huile (centrale) fourniture et mise en œuvre,
- Refroidisseurs ou résistances de chauffage,
- Les bacs de récupération d'huiles de vérin,
- Distributeur et tous les éléments constitutifs,
- Groupe moto pompe (incluant le moteur électrique et/ou la pompe), atténuateur de pression et conduits hydrauliques,
- Filtre,
- Electrovanne-joints et bobines électriques des électrovannes,
- Pompe manuelle et dispositif de remise à niveau en descente,
- Instructions d'utilisation des dispositifs manuels de secours,
- Dispositifs de suspension et de fixation du groupe moto pompe,
- Dispositif électrique pour la remise à niveau (fonctionnement et signalisation lumineuse),
- Dispositifs à ciseaux (galets de roulements, roulements, paliers, axes...)

#### L'entretien de base ne comprend pas :

- Mains courantes, gardes corps, balustrades,
- Bavettes de liaison,
- Traitement anti corrosion, sauf l'eau
- Plateforme,
- La mise en conformité des installations nécessitée par la réglementation (art 4 décret 2008- 1325);
- La réparation ou le remplacement des pièces fixes et mobiles ou de la structure de l'installation consécutifs à une mauvaise utilisation, dégradations lors d'opérations de chargement ou déchargement, non-respect des instructions d'utilisation, à une catastrophe naturelle ou événements extérieurs tels que pluie, neige, gel.

### 2-6 Délais

#### **2.6.1. Délais d'intervention et de remise en service**

Le titulaire s'engage à intervenir 24h/24 tous les jours de l'année, à compter de l'appel des Services Techniques de l'établissement du GHT

Le titulaire devra mettre en place les outils permettant d'assurer aux Etablissements du GHT:

- La prise en compte immédiate de son appel ; contact de son centre d'appel ainsi qu'une procédure dégradée en cas de défaillance de ce dernier.
- La confirmation de la prise en compte de son appel.

Libellé	Criticité <sup>(1)</sup>	Délai Maximum d'intervention
Déblocage de personne en cabine	1	45 minutes
Déblocage de charge en cabine	1	1 heure
	2	2 heures
Panne d'un équipement	1	1 heure
	2	2 heures
	3	3 heures

<sup>(1)</sup> Dans le cas présent la criticité mesure l'impact d'une défaillance d'un équipement sur les personnes, les biens et l'activité hospitalière :

Niveau de criticité	Impact	Estimation en % des interventions
1	Urgent	10%
2	Critique	20%
3	Tolérable	70%

Le délai de remise en service de l'équipement est de :

- 2 heures si l'appareil est « Ultrasensible »
- 4 heures si la date d'installation ou de rénovation de l'équipement est ≤ à 20 ans à compter de l'année en cours.
- 24 heures si la date d'installation ou de rénovation de l'équipement est > à 20 ans et ≤ à 30 ans à compter de l'année en cours.
- 48 heures si la date d'installation ou de rénovation de l'équipement est > à 30 ans à compter de l'année en cours.

#### 2.6.2. Délais levées des réserves

Etat de la réserve	Délais pour effectuer la levée de réserve
Réserve impliquant l'arrêt de l'appareil.	Dans les <b>24h</b> qui suivent la mise à l'arrêt de l'appareil
Réserve classée critique par l'organisme de contrôle et ne nécessitant pas l'arrêt de l'appareil	Dans les <b>72h</b> qui suivent la date de la transmission de la réserve au titulaire
Autres Réserves	Dans les <b>30jours</b> qui suivent la date de la transmission de la réserve au titulaire

#### 2.6.3. Délais de remise de devis

Situation	Délais maximum pour la réception du devis
Appareil à l'arrêt	Dans les <b>24h</b> qui suivent la mise à l'arrêt de l'appareil
Appareil en fonctionnement	Dans les <b>72h</b> qui suivent la demande de devis

#### 2.7.2. Maintenance prédictive

L'établissement du GHT souhaitant disposer de la meilleure qualité de service possible sur les équipements objet du présent marché, il est demandé au Titulaire de chiffrer en option au prix du contrat de maintenance annuel un

service de maintenance visant à détecter et réparer de manière anticipée les pannes des ascenseurs, réduisant et éliminant potentiellement les temps d'arrêt.

Ce service est complété d'un outil de communication et comprend les prestations suivantes :

- La mise à disposition d'un dispositif permettant de collecter et d'envoyer des informations relatives aux conditions de fonctionnement de l'équipement. Le présent C.C.T.P. n'impose pas de technologies spécifiques, il peut être ajouté ou incorporé au système d'ascenseurs des capteurs, logiciels, compteurs ou d'autres dispositifs de surveillance qui collectent des données techniques (ces dispositifs ou technologies ne pourront recueillir aucune donnée personnelle ou image quelconque des personnels, usagers) ;
- La mise à disposition d'une carte SIM et de son abonnement en 3G ou 4G pour la transmission de données vers les bases de données du Titulaire ou de son sous-traitant ;
- L'analyse des données collectées à distance pour permettre l'identification d'opérations correctives ou préventives à réaliser sur l'équipement afin d'augmenter la disponibilité, réduire le nombre de pannes, sans permettre une identification ou une association des données aux utilisateurs des équipements ;
- La réalisation sur site ou à distance de l'ensemble des opérations complémentaires identifiées lors de l'analyse des données de fonctionnement ;
- La mise à disposition en temps réel des données définies ci-dessous et des interventions effectuées via un portail WEB. Le Titulaire détaillera et précisera dans le cadre de son mémoire technique l'outil proposé et si la solution prévoit une application mobile.

Le Titulaire active ce service à la réception des appareils.

Afin de réaliser ce service, le Titulaire installera et/ou activera un ou des dispositif(s) de collecte d'informations propres à l'équipement et à son fonctionnement. Ces appareils et logiciels restent la propriété du Titulaire.

L'établissement du GHT donne au Titulaire le droit d'utiliser les services pour collecter, exporter et utiliser les données générées par l'utilisation et les interventions sur l'équipement. Le Titulaire est propriétaire des données exportées via ce dispositif.

En cas d'évolution technologique qui serait profitable à l'établissement du GHT, le Titulaire assure dans le cadre du prix complémentaire défini, la mise à jour des logiciels, le remplacement des technologies mis en place sans surcoût tout au long du marché.

L'ensemble des coûts liés à la mise en œuvre de ce service sont réputés inclus au prix défini dans le cadre de l'option y compris l'ensemble des coûts de communication GSM, de stockage, d'hébergement et d'analyse des données... Le câblage est totalement inclus au présent marché, quelle que soit la technologie de la manœuvre, de la colonne palière et des boîtes à boutons, armoires en place. Le Titulaire fera son affaire des éventuelles cartes interfaces de liaison série/fil à fil.

En cas de défaillance du matériel installé, le Titulaire dispose de 48h pour le remettre en service.

Dans le cadre de ce service, le Titulaire met à disposition un portail de restitution des données accessible par internet permettant de disposer des informations suivantes en temps réel :

- Statut de fonctionnement de l'équipement (Marche, En panne, A l'arrêt) ;
- Pour toutes interventions sur site d'un technicien :
  - o Date et heure d'arrivée sur site
  - o Date et heure de départ sur site
  - o Nature de l'intervention (en cas de panne, classification de la panne et si présence de personnes bloquées en cabine)
  - o Compte rendu d'intervention
  - o Equipement concerné
  - o Si la panne fait suite à une demande d'intervention, le numéro de demande d'intervention
- En cas de demande d'intervention, les informations complémentaires suivantes :
  - o Date et heure de l'appel
  - o Statut de fonctionnement de l'équipement
  - o Descriptif de la panne
- En cas de mise à l'arrêt, les informations complémentaires suivantes :
  - o La date et heure prévisionnelle de remise en service
  - o La cause de la mise à l'arrêt
- Des données statistiques sur le fonctionnement tels que (le Titulaire indiquera dans son mémoire technique les délais de mise à jour de ces données qui ne pourront excéder une mise à jour mensuelle et la nature des données statistiques transmises) :
  - o Nombre de démarrage
  - o Nombre d'ouverture des portes cabine

- Nombre d'ouvertures de portes par niveaux
- Temps de fonctionnement de l'équipement

A la fin du présent marché, le Titulaire procédera au démontage des équipements installés sauf si les équipements installés sont intégrés à des éléments fonctionnels de l'appareil (Armoire de manœuvre par exemple).

## 2-8 Objectifs de Performance

### **2.8.1. Objectifs de disponibilité**

Le taux objectif de disponibilité est de :

- 99,2% mini pour chaque appareil
- 99,5% pour la moyenne calculée sur tous les appareils d'un établissement

Mode de calcul :

Taux de disponibilité =  $100\% - (\text{Somme des périodes d'indisponibilité prises en compte en minutes} / \text{Année en minutes}) * 100$

La disponibilité pour l'exercice est mesurée sur une période de douze mois entre le 1er janvier de l'exercice « n » et le 31 décembre de l'exercice « n ».

Le rapport d'activité annuel fournira le détail nécessaire à sa vérification.

Le taux est mesuré en déduisant les indisponibilités « prises en compte » (exprimées en minutes) d'une disponibilité théorique de 100% (une année de 365 jours exprimée en minutes) à partir des données recueillies par la télésurveillance ou par le centre d'appel du Titulaire.

Si l'établissement utilise une GMAO, les informations figurant dans le logiciel GMAO seront utilisées pour réaliser les mesures des résultats et objectifs fixés.

### **2.8.2. Indisponibilité prise en compte**

L'indisponibilité correspond à toutes les périodes (périodes de week-end comprises) pendant lesquelles l'ascenseur n'est pas en mesure d'effectuer de transport des usagers :

- Pannes de courte ou de longue durée ;
- Incarcération ;
- Mise à l'arrêt.

L'indisponibilité est le temps qui s'écoule entre la date et l'heure de la prise en compte<sup>(1)</sup> de l'incident, et la date et l'heure de la remise en service de l'appareil. Cela intègre ainsi le délai d'arrivée du technicien.

- (1) Les prises en compte des dates et heures d'incidents et de remises en route peuvent être définies à partir du centre d'appel du titulaire ; de la GMAO ; ou du PC sécurité de l'établissement.

### **2.8.3. Indisponibilité non prise en compte**

Les indisponibilités suivantes ne seront pas prises en compte :

- L'indisponibilité résultant du vandalisme.
- Les durées découlant d'une coupure d'alimentation électrique (hors tableau électrique de l'ascenseur ;
- Les durées découlant d'une coupure de communication de l'opérateur téléphonique ayant nécessité la mise à l'arrêt de l'installation ;
- Les arrêts découlant d'une surcharge ne provenant pas d'un défaut de réglage de l'appareil ;
- L'indisponibilité découlant des travaux commandés par le Maître d'Ouvrage et à sa charge seront neutralisées dans la limite des plannings contractuels acceptés par le Maître d'Ouvrage ;
- Les visites de maintenance préventive qui ont fait l'objet d'une planification préalable, les contrôles et vérifications périodiques.

## **TITRE III – EXECUTION DES PRESTATIONS DE TRAVAUX**

### 3-1 Généralités

#### **3.1.1. Introduction.**

Le Titulaire (Titulaire du marché de Maintenance) est chargé des travaux maintenance curative (pour celles qui seraient hors forfait), de modernisation et de mises en conformité aux réglementations sur la base du Bordereau de Prix Unitaires.

Quels que soient les travaux, une consultation peut être effectuée par l'établissement adhérent.

Le Titulaire du marché de maintenance est systématiquement consulté.

Le Titulaire, dans le cadre du présent marché de travaux, ou missionné par Ordre de Service, a la charge de réaliser les travaux ou les ouvrages aux conditions définies par le présent marché, jusqu'au parfait achèvement, suivant les règles de l'art et compte tenu des règlements en vigueur. Les prix sont établis grâce au Bordereau des Prix Unitaire (BPU) rempli par le Titulaire.

Le Titulaire est réputé avoir visité les lieux préalablement, il reconnaît avoir la complète connaissance des équipements concernés, de leurs abords, de leur environnement et de leurs conditions d'accès.

En conséquence, le Titulaire est déclaré, pour le bon déroulement des opérations :

- Avoir la maîtrise de la maintenance des équipements existants ;
- Avoir la maîtrise des règles de l'art relatives à la création dans le cas de leurs remplacements, de leurs transformations, ou de leurs modernisations suivant les spécifications techniques du présent marché ;
- Avoir en charge les équipements concernés en toute connaissance de cause et les accepter dans l'état ;
- Avoir estimé les sujétions particulières d'exécution ;
- Avoir signalé à l'établissement adhérent, lors de la remise de son offre, les désaccords ou observations éventuels sur le présent cahier des charges et du B.P.U, le cas échéant ;
- Avoir effectué les relevés nécessaires, lui permettant de réaliser l'étude de cette opération de travaux
- Avoir mesuré :
  - Les difficultés de circulation, de passage, concernant l'approvisionnement et la manutention du matériel neuf ou démonté,
  - Les conditions d'interventions et les moyens nécessaires qui sont, sur proposition du Titulaire, validées par l'établissement adhérent.
  - Les plages horaires pendant lesquelles les travaux bruyants ne pourront pas être effectués ;
  - Les plages horaires d'indisponibilité de certains équipements (appareils bloc par exemple).

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

#### **3.1.2. Dispositions particulières en site occupé.**

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

- Apporter le moins de perturbations possible dans la vie du bâtiment ;
- Etudier un mode opératoire des travaux afin de réduire le délai d'immobilisation et la durée des interventions ;
- Prévoir les protections et les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité du personnel de l'établissement, des personnes hospitalisées, du public et des intervenants ;
- Eviter d'encombrer l'usage des passages de circulation (et conserver, si les lieux le permettent, les largeurs de passage conformes aux réglementations des ERP) ;
- Evacuer ses gravats et s'assurer en permanence de la propreté du chantier dans le respect des règles d'hygiène de l'hôpital ;
- Protéger les ouvrages existants ;
- Remettre et tenir à jour un planning détaillé, phase par phase des interventions, de manière à assurer l'information permanente des usagers, du Maître d'ouvrage et du Maître d'Œuvre sur les travaux en cours et à venir. Toute modification au planning devra faire l'objet d'une note rectificative à l'établissement du GHT, indiquant les motifs du retard ;
- Respecter les horaires de travail préalablement définis avec le responsable technique de l'établissement:



- Dans le souci notamment de limiter la gêne occasionnée par le bruit,
- Afin d'adapter les contraintes liées aux travaux, aux conditions d'exploitation de l'établissement. A cette fin, les travaux pourront être réalisés en horaires décalés ;
- Informer ses employés du devoir de discrétion qui leur incombe et notamment de respecter la charte de l'établissement.

### **3.1.3. Assurance.**

Le Titulaire doit contracter les assurances permettant de garantir sa responsabilité à l'égard du maître de l'ouvrage, du représentant du pouvoir adjudicateur et des tiers, victimes d'accidents ou de dommages, causés par l'exécution des prestations. Pour les ouvrages de construction autres que ceux mentionnés à l'article L. 243-1-1 du code des assurances, cette obligation inclut l'assurance de responsabilité décennale.

Il doit justifier dans un délai de **15 jour calendaire** à compter de la notification du marché et avant tout début d'exécution de celui-ci qu'il est titulaire de ces contrats d'assurances au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

À tout moment durant l'exécution du marché, le Titulaire doit être en mesure de produire cette attestation, sur demande du pouvoir adjudicateur et dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande.

## 3-2 Prescriptions techniques

### **3.2.1. Définition du matériel proposé.**

La proposition du Titulaire sera considérée comme étant conforme au C.C.T.P.

Toutefois, le Titulaire fournira un descriptif technique concernant le matériel proposé (caractéristiques techniques, entraînement, commande, etc. décoration, accessoires), quelques divergences pouvant apparaître avec le C.C.T.P., en raison du caractère propre des fabrications de chaque constructeur.

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

### **3.2.2. Qualité du matériel.**

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

Les pièces de rechange ou détachées devront être en vente libre (accessibles pour tout entrepreneur du secteur "ascenseurs" en France).

Les outillages spécifiques nécessaires à leur mise en œuvre, entretien et exploitation (interfaces de programmation, outils de visualisation de défauts, outils de contrôles de câbles, etc.) seront fixés à demeure en machinerie.

Ils devront être conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, du point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi.

Les composants de sécurité, conformément aux normes en vigueur, disposeront d'une attestation de type (limiteur, parachute, serrures, amortisseurs, etc.), ou d'un procès-verbal d'essai au feu (porte palière, etc.), en cours de validité, délivrés par un laboratoire agréé.

Tous les éléments de la fourniture du présent marché, susceptibles d'être altérés par des agents atmosphériques ou autres pendant le transport ou le séjour sur le chantier, doivent recevoir un traitement de protection les mettant à l'abri de toute détérioration.

Il appartient au Titulaire qui demeure seul responsable des travaux de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement.

L'acceptation d'un matériel par l'établissement adhérent ou par l'Assistant à Maître d'Ouvrage ne pourra avoir pour effet de dégager la responsabilité du Titulaire.

Les matériaux, produits et composants de construction doivent être conformes aux stipulations du marché et présenter les caractéristiques spécifiées, notamment les catégories, classes et niveaux de performances spécifiés par référence aux normes.

Les normes visées par le marché sont celles dont la date de prise d'effet est antérieure de trois mois au premier jour du mois d'établissement des prix, sauf pour celles dont l'application immédiate est rendue obligatoire par la réglementation française.

Dans le cas où le marché se réfère à des normes françaises non issues de normes européennes, des matériaux ou produits dont les caractéristiques sont établies par référence à des normes en vigueur dans d'autres Etats parties à l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce peuvent être admis si ces caractéristiques sont reconnues comme équivalentes à celles spécifiées.

### **3.2.3. Provenance des matériaux et produits.**

Le Titulaire a le choix de la provenance des matériaux, produits ou composants de construction, sous réserve de pouvoir justifier que ceux-ci satisfont aux conditions fixées par le marché et aux exigences de sécurité des normes dont ils relèvent.

Le Titulaire est tenu de mettre à la disposition du maître d'œuvre les documents qui assurent la traçabilité des produits et matériaux mis en œuvre.

### **3.2.4. Essais et vérification de fonctionnement.**

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

## **3-3 Réception des travaux**

### **3.3.1. Essais réglementaires et réception de l'ouvrage.**

Dans son offre, le Titulaire effectuera les essais réglementaires. Le Titulaire fournira les caractéristiques des matériels prévus à l'Annexe B de la norme EN 81-20 lorsqu'ils sont nécessaires.

Ces pièces seront communiquées au représentant de l'établissement du GHT et, le cas échéant à l'Assistant à Maître d'Ouvrage.

### **3.3.2. Mise en service.**

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

L'acceptation par les parties de la mise en service ne vaut toutefois pas réception (ou admission).

Le PV de réception sera formalisé sur un support dédié.

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

### **3.3.3. Visa de documents d'exécution.**

#### **AVANT TRAVAUX :**

Les documents que le Titulaire doit établir au titre de son marché seront remis à l'établissement du GHT ou à son Assistant à Maître d'Ouvrage dans un délai de 20 jours à compter de la commande.

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

Le Titulaire ne saurait être tenu pour responsable des dépassements d'échéances au cas où les informations requises par lui, ne lui auraient pas été fournies en temps utile.

Tous les documents et plans n'ayant pas obtenu le visa de contrôle de l'établissement adhérent ou de l'Assistant à Maître d'Ouvrage seront considérés comme nuls.

#### **APRES ACHEVEMENT :**

Après achèvement de chaque ascenseur, le Titulaire est tenu de fournir, sous un délai de 15 jours, en trois exemplaires, un dossier technique rédigé en Français comportant :

- Le dossier conforme à la norme EN 81-20 :
  - Annexe B : Documentation de conformité technique,
  - Annexe C : Examens et essais périodiques, examens et essais après une transformation importante ou après un accident.
- Les consignes et instructions utiles pour la conduite et l'entretien des appareils et particulièrement pour la sécurité ;

- Les notices de réglages et de maintenance des cartes électroniques, abréviations, menus Codes de défaut, programmation des paramètres ;
- Les notices de réglage et de maintenance des outils de programmation ;
- Les notices de réglage et de maintenance des opérateurs de portes cabines ;
- Les lexiques des désignations de schémas, notices de réglage ;
- Les documents demandés par tout organisme de contrôle.

#### **3.3.4. Garantie.**

Une garantie de 2 ans sera assurée dans le cadre des travaux réalisés y compris dans la situation cette garantie court au-delà de l'échéance du contrat de maintenance.

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

### 3-4 Modalités de chantier

#### **3.4.1. Programme et Calendrier d'exécution.**

Le programme d'exécution des travaux précise notamment les matériels et les méthodes qui seront utilisés et le calendrier d'exécution des travaux précisant la date de démarrage des travaux et leur durée d'exécution.

#### **3.4.2. Exécution des travaux.**

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

Le Titulaire assume la direction et la responsabilité de l'exécution des travaux prévus dans le présent marché.

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

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

Les prestations à exécuter au titre du présent marché prévoient notamment la fourniture et la pose de l'ensemble du matériel nécessaire à la mise en œuvre de l'équipement conformément aux spécifications du présent C.C.T.P., des travaux de serrurerie, des travaux de peinture, la dépose et l'enlèvement de tout le matériel non réutilisé.

L'installation du matériel devra être faite avec le plus grand soin, tant pour assurer une réalisation correcte que pour éviter toute détérioration des ouvrages des autres corps de métier.

Lors de la prise en charge des installations, le Titulaire est réputé avoir une parfaite connaissance de leur état et ne saurait de fait se prévaloir d'aucun supplément en cours d'exécution.

#### **3.4.3. Visites et investigations.**

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

#### **3.4.4. Suivi de chantier.**

Le Titulaire est tenu d'assister aux réunions de chantier, provoquées par l'établissement du GHT, pendant toute la durée de l'opération.

Le Titulaire déléguera un responsable ou technicien qualifié, agréé par l'Assistant à Maître d'Ouvrage avec le pouvoir de décision. Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu réalisé par l'établissement du GHT ou son assistant, avec une diffusion aux différents intervenants, dans le but de :

- Formaliser l'avancement des travaux ;
- Mesurer les risques de dépassement des délais, et d'apporter les remèdes correctifs afin de recalculer le planning d'exécution ;
- Valider l'information effectuée par voie d'affichage auprès des services ;

- Vérifier si les mesures de sécurité et les procédures inhérentes aux travaux en milieu occupé sont bien respectées ;
- Confirmer les décisions prises aux cours des réunions précédentes.
- Si le compte-rendu ne fait pas l'objet de contestations au plus tard au cours de la réunion de chantiers suivante, les remarques, les observations ou les dispositions consignées seront contractuelles et acceptées.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, le Titulaire procède au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le maître de l'ouvrage pour l'exécution des travaux.

A défaut d'exécution de tout ou partie de ces prescriptions, après ordre de service resté sans effet et mise en demeure par le représentant du pouvoir adjudicateur, les matériels, installations, matériaux, décombres et déchets non enlevés peuvent, à l'expiration d'un délai de **30 jours calendaires** après la mise en demeure, être transportés d'office, suivant leur nature, soit en dépôt, soit dans des sites susceptibles de les recevoir en fonction de leur classe, aux frais et risques du titulaire, ou être vendus aux enchères publiques.

#### **3.4.5. Propreté du chantier.**

Le Titulaire prend à sa charge le nettoyage des ouvrages à réaliser au titre dudit chantier et la gestion des déchets du chantier, conformément aux procédures liées aux règles de bionettoyage de l'établissement du GHT.

Les parties à nettoyer visent les revêtements de sol de la cabine, les portes palières, les cabines d'ascenseur, le local de la machinerie, la gaine.

Les sols, tapis, circulations et escaliers seront à maintenir quotidiennement en bon état de propreté.

Le cheminement de livraison sera convenu entre l'établissement adhérent et le Titulaire qui procédera, s'il y a lieu, au balisage et à la protection des sols par des matériaux conformes en tenue au feu aux exigences des ERP/IGH et aux règles d'hygiène des hôpitaux. Les livraisons se feront aux horaires convenus avec l'établissement du GHT afin de ne pas perturber l'activité hospitalière de l'établissement.

Le nettoyage des ouvrages sera effectué chaque jour de travail durant la période d'exécution et les gravois, déchets et emballages divers devront être évacués du chantier de façon continue.

#### **3.4.6. Hygiène et sécurité.**

L'attention du Titulaire et de ses éventuels sous-traitants est attirée sur le fait que ces travaux sont à effectuer dans un milieu hospitalier aux règles d'hygiène strictes.

La sécurité des intervenants et des usagers doit être particulièrement encadrée.

L'établissement du GHT (ou l'Assistant à Maître d'Ouvrage) aura toute autorité pour faire appliquer les mesures de sécurité préventive tout au long du chantier. Le Titulaire devra s'y conformer sans délai.

Tous les intervenants seront équipés d'Equipements de Protection Individuels (EPI) adaptés au chantier de modernisation.

Chaque fois que cela est possible, les Equipements de Protection Collectives seront privilégiés et posés en début de chantier.

Si, lors des visites de chantier, une situation dangereuse était détectée, le chantier sera immédiatement arrêté et ne reprendra qu'à la correction du danger et sa validation par l'Assistant à Maître d'Ouvrage. Tous les frais supplémentaires ainsi occasionnés seront à la charge exclusive du Titulaire.

Le Titulaire respectera tous les règlements en vigueur. Il appartient au Titulaire de faire appliquer à son personnel et à tous ses sous-traitants les consignes de sécurité et les fiches de contrôle qu'il jugera utile de mettre en œuvre.

Tous les appareils de levage utilisés sur le chantier devront avoir une fiche de vérification à jour. Une copie des fiches sera adressée au Maître d'œuvre avant toute utilisation.

En cas de manquement du Titulaire ou de son sous-traitant aux consignes de sécurité, et sans avertissement préalable, le pouvoir adjudicateur pourra résilier de plein droit le contrat du Titulaire au niveau de l'établissement du GHT (travaux et maintenance) sans qu'aucun préjudice ne puisse être réclamé à l'établissement du GHT.

Tout le personnel affecté à la réalisation des travaux doit être en possession d'une habilitation électrique selon le décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 (modifié par décret 95-608) et avoir reçu une information sur le travail en hauteur selon le décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004.

#### **3.4.7. Protection de l'environnement.**

Le Titulaire veille à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes, et de préservation du voisinage. Il doit être en mesure d'en justifier, en cours d'exécution du marché et pendant la période de garantie des prestations, sur simple demande du représentant du pouvoir adjudicateur.

A cet effet, le Titulaire prend les mesures permettant de maîtriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l'environnement, notamment les déchets produits en cours d'exécution du contrat, les émissions de poussières, les fumées, les émanations de produits polluants, le bruit, les impacts sur la faune et sur la flore, la pollution des eaux superficielles et souterraines.

En cas d'évolution de la législation sur la protection de l'environnement en cours d'exécution du marché, les modifications éventuelles, demandées par le représentant du pouvoir adjudicateur, afin de se conformer aux règles nouvelles donnent lieu à la signature, par les parties au marché, d'un avenant.

#### **3.4.8. Amiante.**

L'établissement du GHT doit communiquer le Dossier Technique Amiante (DTA) à toute personne ou entreprise appelée à intervenir dans le bâtiment et conserver une attestation écrite de cette information, conformément aux dispositions de l'Article R1334-28 du Code de la Santé Publique. En cas de présence de matériaux amiantés, le Titulaire pourra ainsi prendre les mesures de protection individuelles et collectives nécessaires.

L'établissement du GHT a procédé conformément à la réglementation à une recherche des matériaux amiantés dans le cadre d'un document technique amiante. Aucun surcote ne pourrait être demandé par le Titulaire en cas de méconnaissance des documents transmis lors de la consultation.

Les organes ascenseurs suivants sont susceptibles de contenir de l'amiante (liste non exhaustive) :

- Garnitures des mâchoires de frein des machines ;
- Portes palières ;
- Armoires de manœuvre ;
- Parois extérieures des cabines (enduit bitumineux amianté) ;
- Plafond sur le dessus de la cabine (enduit bitumineux amianté).

De façon générale et dans un souci de prévention, le Titulaire apportera une attention particulière lors de toute opération de remplacement de garnitures de mâchoires de frein. En conséquence, il adaptera sa méthodologie pour permettre la dépose de ces mâchoires conformément à la réglementation.

Le Titulaire fournira au cours du chantier l'ensemble des BSDA (Bordereau de Suivi des Déchets Amiantés) relatifs aux matériaux amiantés déposés.

Si, à l'occasion des études préalables, le Titulaire identifie la présence de matériaux amiantés, non répertoriés dans le dossier technique Amiante, il est tenu d'en informer immédiatement l'établissement du GHT.

Le cas échéant, le Titulaire détaillera dans le cadre de son offre les mesures prises relatives à ces matériaux et identifiera dans son offre le montant résultant de l'adaptation de sa méthodologie et des éventuels surcoûts liés à la protection de ses intervenants et des usagers.

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

L'établissement du GHT convoquera le Titulaire pour étudier les conditions de la poursuite des travaux.

#### **REPERAGE AVANT TRAVAUX:**

Avant le démarrage des travaux, l'établissement du GHT fait réaliser un repérage avant travaux conformément aux prescriptions imposées par l'arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis.

#### **3.4.9. Communication pendant la phase du Chantier.**

**30 jours calendaires** maximum avant le début du chantier, le Titulaire confirmera aux services techniques de l'établissement du GHT son planning de travaux en s'engageant particulièrement sur :

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

Toute information postérieure venant modifier ce planning devra faire l'objet d'un nouvel affichage aux frais du Titulaire (information des utilisateurs).

Le Titulaire se conformera à la politique générale de communication de l'établissement du GHT.

### 3-5 Développement durable et Accessibilité

Le Titulaire sera force de proposition, notamment sur les 2 critères suivants :

- Développement durable ;
- Amélioration de l'accessibilité des ascenseurs à toute personne, y compris celles avec handicap ;

#### **3.5.1. Développement durable.**

Les matériels proposés devront réduire l'impact environnemental, par exemple :

- Solutions Gearless (absence d'huile, rendement machine, réduction des nuisances sonores) ;
- Mise en veille des manœuvres et coffrets électroniques en cas de non-utilisation prolongée ;
- Eclairages et signalisation à LED et temporisés ;
- Réduction des bruits (Portes, contacteurs, coulisseaux...) ;
- Récupération de l'énergie habituellement dissipée

#### **3.5.2. Amélioration de l'accessibilité.**

Les matériels proposés devront permettre d'améliorer l'accès aux ascenseurs par tous (et même si les contraintes du bâtiment empêchent de respecter strictement la réglementation NF EN81-70, qui n'est pas d'application obligatoire sur ce marché) ; par exemple :

- Remplacement des portes permettant un passage libre plus large, Agrandissement des dimensions intérieures de la cabine ;
- Interfaces avec l'utilisateur (synthèse vocale, boîtes à boutons, signalisation) ;
- Revêtements compatibles avec les recommandations de l'EN81-70 (allergies).

## **TITRE IV – Normes et Réglementation**

Le Titulaire est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs, normes homologuées, en vigueur au moment de la signature du marché. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive, elle rappelle les textes de portée générale.

### 4-1 Maintenance d'ascenseur

#### **4.1.1. Normes générales et amendements.**

- NF EN 13306 : Maintenance - Terminologie de la maintenance.
- NF EN 13015+A1 : Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers mécaniques - Règles pour les instructions de maintenance.
- NF P 82-202 : Ascenseurs et monte-charge - Suspentes - Règles de remplacement.

#### **4.1.2. Réglementation générale applicable.**

- Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 modifié relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- Arrêté du 18 novembre 2004 relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs.
- Décret n° 2012-674 du 7 mai 2012 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs.
- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.

#### **4.1.3. Réglementation spécifique applicable.**

- Arrêté du 29 décembre 2010 relatif aux vérifications générales périodiques portant sur les ascenseurs et les monte-charges ainsi que sur les élévateurs de personnes n'excédant pas une vitesse de 0,15 m/s, installés à demeure, et modifiant l'arrêté du 1er mars 2004 modifié relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage.

#### 4-2 Installation d'ascenseur neuf

##### **4.2.1. Normes générales et amendements.**

- EN 81-20 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 20 : Ascenseurs et ascenseurs de charge.
- EN 81-50 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Examens et essais - Partie 50 : Règles de conception, calculs, examens et essais des composants pour élévateurs.
- EN 81-28 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- EN 81-70 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70 : Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.
- NF EN 12385 : Câbles en acier - Sécurité- Partie 3 : Informations pour l'utilisation et la maintenance.
- NF EN 81-58 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs
  - Examen et essais – Partie 58 : Essais de résistance au feu des portes palières.
- NF EN ISO 14122 : Sécurité des machines - Partie 4 : Échelles fixes.
- NF E85-016 : Eléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanent - Échelles fixes.
- NF EN 13411 : Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité :
  - Partie 5 : serre-câbles à étrier en U,
  - Partie 6 : boîte à coin asymétrique,
  - Partie 7 : boîte à coin symétrique.
- NF EN ISO 13857 : Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
- NF EN 60204-1 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines.
- NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension.

##### **4.2.2. Normes spécifiques et amendements.**

- NF EN 81-71 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme.
- NF EN 81-72 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge- Partie 72 : Ascenseurs pompiers.
- NF EN 81-73 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73 : Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.
- NF EN 81-77 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 77 : Ascenseurs soumis à des conditions sismiques.
- NF EN 81-21 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Élévateurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants.
- NF P82-207 : Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers.

##### **4.2.3. Réglementation générale applicable.**

- Décret n° 2016-550 du 3 mai 2016 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité pour ascenseurs.
- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- Circulaire DGT n° 2011-02 du 21 janvier 2011 concernant la mise en œuvre du décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

- Circulaire DRT 2005-08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- Arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

#### 4.2.4. Réglementation spécifique applicable.

##### Incendie (ERP, habitation, IGH) :

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique.

##### Accessibilité (habitation, ERP, ERT) :

- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés.
- Arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.
- Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.
- Arrêté du 4 octobre 2010 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements pénitentiaires lors de leur construction.

##### Sismique :

- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.
- Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

#### 4.2.5. Directives européennes applicables et transpositions en droit Français.

- Ascenseur : 2014/33/UE du 26 février 2014 transposée par décret n°2016-550 du 3 mai 2016 ;
- Machines : 2006/42/CE du 17 mai 2006 transposée par décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008 ;
- Basse tension : 2014/35/UE du 26 février 2014 transposée par décret n° 2015-1083 du 27 août 2015 ;
- Compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE du 26 février 2014 transposée par Décret n° 2015-1084 du 27 août 2015 ;
- Produits de construction : Règlement UE N° 305/2011 du 11 mars 2011 transposé par décret n°2012-1489 du 27 décembre 2012.

### 4-3 Transformations Importantes ou Travaux d'amélioration

#### 4.3.1. Normes générales et amendements.

- NF P 82-230 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs — Ascenseurs et ascenseurs de charge — Partie 230 : Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration
- EN 81-28 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Ascenseurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- EN 81-70 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70 : Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.
- NF EN 12385 : Câbles en acier - Sécurité- Partie 3 : Informations pour l'utilisation et la maintenance.
- NF EN 81-58 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Examen et essais - Partie 58 : Essais de résistance au feu des portes palières.
- NF EN ISO 14122 : Sécurité des machines - Partie 4 : Échelles fixes.
- NF E85-016 : Eléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanent - Échelles fixes.
- NF EN 13411 : Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité :
  - Partie 5 : serre-câbles à étrier en U ;
  - Partie 6 : boîte à coin asymétrique ;



- Partie 7 : boîte à coin symétrique.
- NF EN ISO 13857 : Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
- NF EN 60204-1 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines.
- NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension.

#### 4.3.2. Normes spécifiques et amendements.

- NF EN 81-71 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme.
- NF EN 81-72 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge- Partie 72 : Ascenseurs pompiers.
- NF EN 81-73 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73 : Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.
- NF EN 81-77 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 77 : Ascenseurs soumis à des conditions sismiques.
- NF EN 81-21 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Élévateurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants.
- NF P82-207 : Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers.

#### 4.3.3. Réglementation générale applicable.

- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- Circulaire DGT n° 2011-02 du 21 janvier 2011 concernant la mise en œuvre du décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
- Circulaire DRT 2005-08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- Arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

#### 4.3.4. Réglementation spécifique applicable.

##### Incendie (ERP, habitation, IGH) :

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique.

##### Accessibilité (habitation, ERP, ERT) :

- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés.
- Arrêté du 26 février 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18-8 et R. 111-18-9 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lorsqu'ils font l'objet de travaux et des bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination.
- Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret no 2006-555 relatives

à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situé dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public.

- Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.
- Arrêté du 4 octobre 2010 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements pénitentiaires lors de leur construction.

**Sismique :**

- Décret no 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.
- Décret no 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

**4.3.5. Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché (CE).**

- Guide technique : mai 2017 "Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché" réalisé avec le soutien du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat. Secrétaire d'Etat au logement DGALN/DHUP.
- Norme NF P 82-230 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs — Ascenseurs et ascenseurs de charge — Partie 230 : Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration

**4.3.6. Modifications des cellules Sick Optiques à faisceaux tournants.**

- Décision du 12 septembre 2008 portant agrément de dispositifs de type barrage immatériel en vue du remplacement des dispositifs OTD 2 et OTD 3 de la société Sick-Optique électronique agréés par décision du 10 mars 1989 pour être mis en place dans les ascenseurs sans porte en application de la loi no 86-1290 du 23 décembre 1986

**4.3.7. Directives européennes applicables et transpositions en droit Français.**

- Ascenseur : 2014/33/UE du 26 février 2014 transposée par décret n°2016-550 du 3 mai 2016 ;
- Machines : 2006/42/CE du 17 mai 2006 transposée par décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008 ;
- Basse tension : 2014/35/UE du 26 février 2014 transposée par décret n° 2015-1083 du 27 août 2015 ;
- Compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE du 26 février 2014 transposée par Décret n° 2015-1084 du 27 août 2015 ;
- Produits de construction : Règlement UE N° 305/2011 du 11 mars 2011 transposé par décret n°2012-1489 du 27 décembre 2012.