

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **Maintenance des groupes électrogènes toutes marques des HÔPITAUX DE LUCHON Lot 9**

Pouvoir Adjudicateur  
**Centre Hospitalier Universitaire de TOULOUSE**  
**Pôle Patrimoine Immobilier et Services Techniques**  
**Hôtel-Dieu – Saint Jacques**  
**2, Rue Viguerie – TSA 80035**  
**31059 TOULOUSE Cedex 09**

Maître d'ouvrage  
**Hôpitaux de Luchon**  
**5 Cours des Quinconces**  
**31110 BAGNERES DE LUCHON**

# SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>DISPOSITIONS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
1.1.	PREAMBULE.....	3
1.2.	PRESENTATION GENERALE DES HOPITAUX DE LUCHON .....	3
1.3.	OBJET DU MARCHE.....	3
1.4.	ALLOTISSEMENT.....	4
1.4.1.	Actions de la cible 1.....	4
1.4.2.	Actions de la cible 2 (forfait annuel).....	4
1.4.3.	Actions de la cible 3 (attachement bon de commande)pour les actions corrective supérieures à 700 euros HT pièces.....	5
1.4.4.	Actions de la cible 4.....	6
<b>2.</b>	<b>PRESTATIONS DE MAINTENANCE.....</b>	<b>6</b>
2.1.	NIVEAUX DE MAINTENANCE .....	6
2.2.	REGLEMENTATION EN VIGUEUR .....	7
2.3.	OBLIGATIONS EN MATIERE ENVIRONNEMENTALE .....	7
2.4.	SUJETION EN MILIEU HOSPITALIER .....	7
2.5.	OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	8
2.5.1.	Personnel d'intervention .....	8
2.5.2.	Conditions d'intervention .....	8
2.5.3.	Maintien des installations.....	9
2.6.	DOCUMENTS ET OUTIL DE SUIVI .....	11
2.6.1.	Rapport de maintenance préventive .....	11
2.6.2.	Rapport de maintenance corrective .....	11
2.6.3.	Gammes de maintenance .....	11
2.6.4.	Réunions et rapports annuels.....	12
2.7.	PIECES DETACHEES ET CONSOMMABLES .....	13
2.7.1.	Consommables.....	13
2.7.2.	Pièces détachées.....	13
2.8.	EVOLUTION DU PARC DES INSTALLATIONS. ....	14
2.9.	PRESENTATION DE DEVIS .....	14
2.10.	CONFIDENTIALITE .....	14
2.11.	CONSIGNATION.....	14
2.12.	OBLIGATION DE CONSEIL.....	14
<b>3.</b>	<b>EXECUTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE.....</b>	<b>15</b>
3.1.	MODALITES D'EXECUTION .....	15
3.1.1.	Maintenance préventive annuelle (forfait) .....	15
3.1.2.	Maintenance préventive triennale (forfait) .....	16
3.1.3.	Maintenance corrective palliative (dépannage) .....	17
3.1.4.	Maintenance corrective curative.....	19
3.1.5.	Modalités d'exécution de l'assistance Technique.....	20
3.1.6.	Délai de garantie des interventions .....	20
<b>4.</b>	<b>LISTE DU MATERIEL.....</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>GAMME DE MAINTENANCE.....</b>	<b>21</b>

## 1. DISPOSITIONS GENERALES

---

### 1.1. Préambule

Le Groupement Hospitalier de Territoire est composé de sept établissements. Chaque établissement est l'opérateur de maintenance sur les réseaux et installations techniques de son propre patrimoine.

Ils font appel au travers de ce marché à des prestataires externes. Les futurs titulaires devront assurer des opérations de maintenance partagée avec les services techniques des établissements dans les périmètres définis dans le CCTP.

### 1.2. Présentation Générale des Hôpitaux de Luchon

Les différentes structures des Hôpitaux de Luchon permettent à la population de la région d'accéder à une offre de soins de qualité avec des équipes médicales et soignantes disponibles et disposant des compétences reconnues, pour assurer une activité de rééducation et de réadaptation en Service de Soins de Suite et de Réadaptation et pour répondre à une demande d'hébergement en résidence pour personnes âgées dépendantes.

#### Les Hôpitaux de Luchon

<i><b>SITES</b></i>	<i><b>Surface (m²)</b></i>	<i><b>Adresse</b></i>
Centre de Rééducation Fonctionnelle	8 417	5 Cours des Quinconces – BP 88 31110 BAGNERES DE LUCHON
EHPAD GABRIEL ROUY + Centre de Convalescence et de Gériatrie	6412	4 avenue Alexandre Dumas – BP 88 31110 BAGNERES DE LUCHON
EHPAD Noëlie SECAIL	4 100	Col des Ares 31510 ANTICHAN DE FRONTIGNES

### 1.3. Objet du Marché

Le présent marché a pour objet de définir les prestations de maintenance préventive, corrective et d'assistance technique réalisées **sur les groupes électrogènes** des HOPITAUX DE LUCHON. Les prestations seront toutes ou en partie partagées avec les Services Techniques.

Ces prestations de maintenance permettront notamment :

- De maintenir un bon niveau de fiabilité et de maintenance des équipements,
- D'assurer la 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 Cahier des Clauses Techniques Particulières, 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 l'Etablissement.
- Respecter les arrêtés, décrets et normes en vigueur.

Les groupes électrogènes ont des fonctions de secours vitales pour les patients. Ils assurent le maintien opérationnel des installations en cas de perte des alimentations principales (réseau électrique), et ce jusqu'au retour de ces dernières.

Le parc de groupes électrogènes installés est donc **très critique**.

#### **1.4. Allotissement**

Le présent marché est constituée d'un lot unique : **Maintenance des groupes électrogènes des HÔPITAUX DE LUCHON.**

Ce CCTP a pour but d'apporter au titulaire les attendus sur les équipements suivants :

- Groupes électrogènes toutes marques des HOPITAUX DE LUCHON

##### **1.4.1.Actions de la cible 1**

**La conduite et la consignation d'exploitation** sont de la responsabilité des services techniques et concernent :

- La gestion de l'information auprès des utilisateurs,
- L'organisation et la mise en œuvre de coupures et de consignation d'alimentation,
- La gestion des contrôles techniques réglementaires,
- La gestion des essais réglementaires au regard de la législation,
- Le suivi, contrôle et évaluation des prestations réalisées,
- La gestion des demandes d'interventions du prestataire,
- La stratégie fonctionnelle d'un équipement, d'un réseau,
- La gestion et les conditions d'accès et d'intervention du prestataire sur les installations techniques de l'établissement 24h/24h.

**La surveillance des installations** : les services techniques de l'établissement assurent par des visites sur le terrain, la surveillance des installations.

Le constat d'une anomalie se traduira par :

- Une action corrective de 1<sup>er</sup> voire 2<sup>ème</sup> niveau telle que définie ci-dessous.
- L'intervention du Titulaire si celle-ci est demandée par l'établissement dans des délais qui sont fonction du domaine Technique concerné et de la criticité de l'événement (anomalie).

**La maintenance corrective de 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> niveau y compris en astreinte** : Les services techniques assurent 24h/24h 365 jours par an les opérations de maintenance corrective de 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> niveau. Il s'agit exclusivement d'actions simples permettant à partir d'un tableau ou organe de commande ou de protection de :

- Modifier la configuration d'un circuit d'alimentation,
- Isoler toute ou partie d'une production,
- Permuter une source d'alimentation,
- Acquitter une alarme de fonctionnement en resetant le système,
- Réarmer un organe de protection,
- Modifier des consignes d'exploitation dans les tolérances précisées par le titulaire.

Le correctif de 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> niveau permet d'apporter une réponse simple, efficace et rapide à un dysfonctionnement.

##### **1.4.2.Actions de la cible 2 (forfait annuel)**

**Le contrôle des installations relève du forfait annuel**, il est à la charge du titulaire ou de son sous-traitant. Dans son rôle de sachant, il doit assurer l'ensemble des contrôles nécessaires à prévenir :

- un dysfonctionnement.
- une usure anormale d'un composant, d'un équipement.
- une dérive de consommation énergétique.
- une dégradation des qualités physico-chimique d'un fluide, d'un lubrifiant.

- une modification des caractéristiques fonctionnelles d'un équipement.
- Une anomalie dans les chaînes d'automatisme.

Et ainsi garantir une fiabilité et un rendement optimum des équipements et des installations dont il a la charge.

Le titulaire ou son sous-traitant doit signaler, sans délai, les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles tels qu'il peut les déceler, en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention et/ou la non réalisation de travaux nécessaires à la prévention des risques identifiés.

Le titulaire ou son sous-traitant doit se doter de l'ensemble des instruments de mesure lui permettant d'assurer les contrôles dynamiques et statiques imposés par les constructeurs.

Le titulaire ou son sous-traitant mettra à profit les essais réglementaires et/ou opérationnels réalisés par l'établissement pour contrôler le bon comportement des installations en situation réelle de fonctionnement.

Les contrôles minimums sont intégrés dans les gammes de maintenance préventive figurant ci-après. Le titulaire ou son sous-traitant dans son rôle de sachant se doit de compléter si nécessaire ces contrôles pour les rendre exhaustifs aussi bien dans leurs définitions que dans les fréquences de réalisation.

Des contrôles doivent être effectués par le titulaire ou son sous-traitant pour vérifier et cibler l'origine des anomalies constatées.

**La maintenance préventive qui relève du forfait annuel** est à la charge du prestataire titulaire ou son sous-traitant. Il s'agit d'opérations de maintenance du 1<sup>er</sup> niveau au 4<sup>ème</sup> niveau telles que définies ci-après sur la base de gammes de maintenance ou de manière conditionnelle.

Ces maintenances préventives conditionnelles sont basées sur une veille du fonctionnement du bien et/ou des paramètres significatifs de ce fonctionnement et intégrant les actions qui en découlent.

Exemple : Action : Vidange de l'huile moteur du groupe électrogène - Condition : toutes les 2000h de fonctionnement.

Les opérations de maintenance préventive devront être effectuées selon la réglementation en vigueur et les préconisations « constructeur ». Elles comprendront également les opérations définies dans les gammes de maintenance précisées ci-après.

Ces prestations ont pour but d'assurer le maintien en bon état de fonctionnement des installations décrites ci-après, de réduire les risques de pannes ou de mauvais fonctionnement.

#### **1.4.3.Actions de la cible 3 (attachement bon de commande)**

**La maintenance corrective à partir du 3<sup>ème</sup> niveau** : Les prestations de maintenance corrective à partir du niveau 3 seront réalisées par le titulaire ou son sous-traitant et se déclinent en deux types :

- Maintenance corrective palliative : action de maintenance corrective destinée à permettre à un bien d'accomplir provisoirement tout ou partie d'une fonction requise. Cette action est appelée couramment "dépannage". On distingue deux types de dépannage :
  - "dépannage provisoire " : constitué d'actions à caractère provisoire qui doivent être suivies d'actions curatives.
  - "dépannage définitif " : opération qui n'est pas suivie d'une action curative.
- Maintenance corrective curative : actions de maintenance corrective ayant pour objet de rétablir un bien dans un état spécifié pour lui permettre d'accomplir une fonction requise. Le résultat des actions réalisées doit présenter un caractère permanent. Des modifications et améliorations peuvent être apportées afin de réduire l'occurrence d'apparition de la défaillance ou d'en limiter l'incidence.

**L'assistance technique** : Les prestations à l'attachement d'assistance technique seront réalisées par le titulaire ou son sous-traitant et se traduisent par :

- La réalisation de prestations ciblées dans l'annexe financière. Exemples non exhaustifs :

- Les prestations de maintenance correctives hors installations et équipements qui ne sont pas à la charge du titulaire mais qui relèvent de son domaine de compétence.
- Location d'un équipement dans l'attente d'une réparation d'un équipement défaillant.
- Maintenance préventive conditionnelle non ciblée dans une gamme de maintenance

#### **1.4.4.Actions de la cible 4**

Les travaux d'extension de réseau, de renouvellement d'installation ne rentrent pas dans le cadre de ce marché.

## **2. Prestations de maintenance**

---

### **2.1. Niveaux de maintenance**

Les niveaux de maintenance sont au nombre de cinq et définis comme suit :

#### **1<sup>er</sup> niveau**

Actions simples nécessaires à l'exploitation qui ne nécessitent pas d'outillage et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité avec d'éventuelles instructions d'utilisation.

#### **2<sup>ème</sup> niveau**

Actions qui nécessitent des procédures simples et/ou des équipements de soutien (intégrés au bien ou extérieurs) d'utilisation ou de mise en œuvre simples.

Ce type d'action de maintenance est effectué par du personnel qualifié

*Rappel : Un personnel est qualifié lorsqu'il a reçu une formation lui permettant de travailler en sécurité sur un bien présentant certains risques potentiels, et est reconnu apte pour l'exécution des travaux qui lui sont confiés, compte tenu de ses connaissances et de ses aptitudes.*

#### **3<sup>ème</sup> niveau**

Actions qui nécessitent des procédures complexes et/ou des équipements de soutien portatifs, d'utilisation ou de mise en œuvre complexes.

Ce type d'opération de maintenance est effectué par un technicien qualifié, à l'aide des procédures détaillées et des équipements de soutien prévus dans les instructions de maintenance.

#### **4<sup>ème</sup> niveau**

Opérations dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technique ou technologie particulière et/ou la mise en œuvre d'équipements de soutien spécialisés.

Ce type d'opération de maintenance est effectué par un technicien ou une équipe spécialisée, avec l'aide de toutes les instructions de maintenance générales ou particulières.

#### **5<sup>ème</sup> niveau**

Opérations dont les procédures impliquent un savoir-faire, faisant appel à des techniques ou technologies particulières, des processus et/ou des équipements de soutien industriel.

Par définition, il s'agit de maintenance « constructeur » réalisée par le constructeur ou par une société spécialisée, avec des équipements de soutien définis par le constructeur et donc proches de la fabrication.

**Pour ce 5<sup>ème</sup> niveau, le titulaire doit être en capacité de pouvoir faire intervenir le constructeur. Avant toute intervention de ce dernier, le titulaire devra motiver sa demande et obtenir l'autorisation du responsable technique de l'établissement.**

Le tableau ci-dessous précise les niveaux d'intervention des équipes internes et des titulaires à titre indicatif ;

Niveau	Etablissement		Titulaire		
	Curatif	Préventif	Curatif	Préventif	Maintenance constructeur
1	X	X			
2	X	X			
3		X	X	X	
4			X	X	
5					X

## 2.2. Réglementation en vigueur

Le titulaire se référera pour l'exécution 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 matériels concernés, et ce, tout au long de l'exécution du marché, périodes de reconductions éventuelles comprises et plus particulièrement :

- Norme UTE C15 100 relative aux installations électriques basse tension, dernière édition, additifs et interprétations.
- Norme NF C 18 510 relative aux opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique.
- Arrêté ministériel du 21 décembre 1993 – Disposition du Ministère du Travail
- Législation sur la sécurité contre l'incendie – CO36/CO38/CO44/CO47/CO48 pour les ERP.
- Décret du 31 octobre 1973 relatif à la protection des personnes dans les établissements recevant du public.
- Norme UTE 15 211 relative aux locaux à usage médical.
- Textes relatifs aux ERP
- Le titulaire devra se rapprocher du Service Prévention des Risques Environnementaux et Professionnels (Cellule Amiante) pour prendre connaissance du Dossier Technique Amiante (D.T.A) de l'établissement.
- Toute réglementation relative aux interventions en milieu amianté et notamment le code du travail et le Décret N° 2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.
- Respect du Code du travail
- Aux différentes notices constructeur.

## 2.3. Obligations 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 qui lui sont confiées. Le transport, le stockage, le recyclage ou l'élimination des déchets sont à la charge du titulaire. Ce dernier fournira au responsable technique de l'établissement tous les documents nécessaires justifiant des procédures suivies.

## 2.4. Sujétion en milieu hospitalier

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

Le titulaire doit en conséquence en 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 pompiers, parkings...).

Les risques généraux dans les établissements de santé sont précisés dans le plan de prévention type. A ce titre, le titulaire devra établir un plan de prévention avant la date de démarrage du marché.

## **2.5. Obligations du Titulaire**

### **2.5.1. 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 préventive et curative des équipements. En aucun cas, le titulaire ne pourra demander à l'établissement de lui fournir du personnel pour l'exécution des prestations.

Les personnes intervenantes sur site 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 de l'établissement.

Au début du marché, les personnes intervenantes seront présentées aux responsables de la sécurité incendie et aux personnels techniques de l'établissement.

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 de l'établissement. 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 l'équipement du centre hospitalier. Il est rappelé que les réseaux commerciaux de télécommunication ne sont pas autorisés dans les services de soins ou d'examens.

### **2.5.2. Conditions d'intervention**

L'établissement prendra, 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 feus,
  - Éclairage 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 bonne conduite.



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.

Le titulaire peut être amené à effectuer des interventions en sous-section 4.

Les Services Techniques de l'établissement 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 bâtiments concernés par le présent marché abritent des services de soins ou annexes qui nécessitent d'être maintenus en service, parfois 24h/24h 7j/7j. La priorité est à la continuité de service. Par conséquent, le titulaire doit s'adapter à ces contraintes : sa prestation forfaitaire doit comprendre les surcoûts liés au travail en horaire décalé, week-end, ou les moyens provisoires à mettre en œuvre pour le maintien opérationnel des installations, dans le cas où cela est précisé dans les prestations forfaitaires (voir ci-après).

Sinon, les heures feront l'objet d'une régularisation selon les articles du BPU.

Le prestataire peut être amené à intervenir dans des locaux à environnement contrôlé.

Les périodes d'intervention sont définies pour la maintenance préventive au chapitre §3.1.1

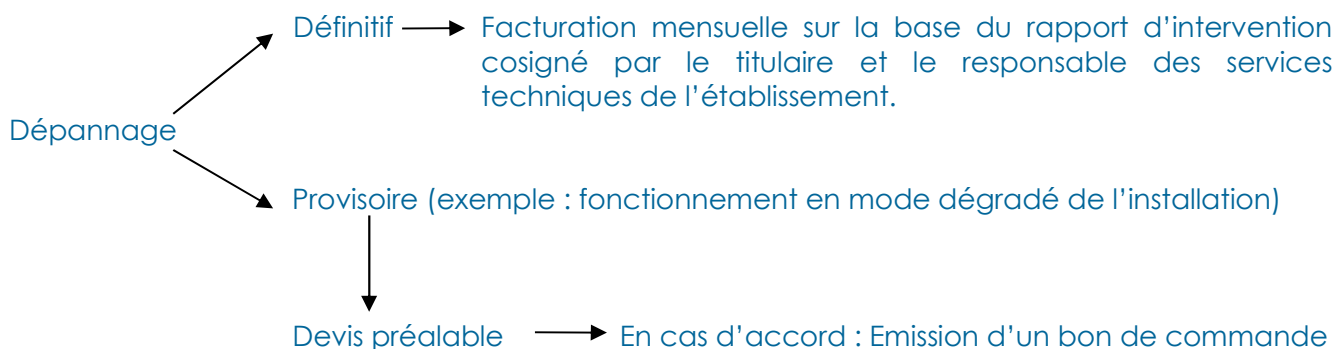
### **2.5.3.Maintien des installations**

L'établissement confie des prestations de maintenance sur ses installations à un professionnel réputé compétent, dans le cadre d'un marché avec garantie de moyens, afin d'obtenir les performances durables dans les points ci-dessous :

#### Au titre de la maintenance préventive :

- Les opérations de maintenance préventive qui relèvent du forfait annuel devront être effectuées dans un délai maximum de 5 jours ouvrés suivant l'émission du bon de ladite maintenance préventive. Sauf disposition particulière liée à la continuité de service.
- Les opérations de maintenance corrective ayant pour origine une défaillance de maintenance préventive sont à la charge du titulaire.

#### Au titre de la maintenance corrective :



- L'obligation minimale d'une opération de maintenance corrective palliative (dépannage) sur une installation est la mise en fonctionnement en mode dégradé de ladite installation.

- Dès lors que le bon de commande pour une intervention curative est porté à la connaissance du titulaire, le délai de remise en fonctionnement normal d'un équipement mis à l'arrêt ou en mode dégradé ne peut dépasser 3 jours ouvrés.
- Le niveau de qualification du personnel d'astreinte sera adéquatement **compétent et expérimenté par rapport au problème rencontré**, avec possibilité de mobilisation de personnel supplémentaire compétent en cas de nécessité.

#### Au titre des obligations générales :

- Les prestations sous traitées qui requièrent des compétences, certifications et habilitations pour leur réalisation seront effectuées par des prestataires présentant ces compétences, certifications et habilitations, le titulaire ne pouvant couvrir l'absence de certifications et titres d'habilitation du sous-traitant par les siennes.
- Pour les installations, équipements et réseaux qui relèvent du forfait annuel :
  - o Les fonctions des automatismes **devront rester opérationnelles à 100%** : Le titulaire du marché dans son obligation de contrôle doit répondre fonctionnellement que tous les équipements qu'il a en charge donnent la réponse et la performance attendue. En ce sens, il est responsable du maintien opérationnel de tous les éléments actifs d'automatismes identifiés dans le périmètre du présent marché ; de la capture d'information (mesure,) à l'actionneur (moteur, vanne...). Il devra procéder aux contrôles des scénarii (chainages) existants. Il doit être également en mesure de recharger le programme résident d'un automate. L'établissement tiendra à sa disposition les fichiers ressources.
- La traçabilité des prestations.

Les manquements aux obligations ci-dessus engendreront des pénalités définies dans le CCAP du présent marché.

#### ▪ Indicateur performance

Le titulaire proposera une batterie d'indicateurs de maintenance dont il a l'expérience. Ces indicateurs auront pour objectif de jauger la pertinence et l'efficacité de la politique de maintenance menée par ce dernier.

Ils seront présentés et analysés lors de réunions avec l'établissement.

Ces indicateurs doivent inscrire la maintenance des installations techniques de l'établissement dans une démarche d'amélioration continue.

#### ▪ Gestion du mode dégradé :

Le mode dégradé se définit comme le fonctionnement des installations de manière partielle ou ralentie suite à un dysfonctionnement. Une organisation particulière est à mettre en place pour poursuivre l'exploitation tout en attendant l'opération de maintenance corrective nécessaire à la remise en route normale.

Cette organisation peut se traduire par la mise à disposition d'équipements de substitution, les équipements sont ciblés dans l'annexe financière. Le titulaire aura indiqué pour chaque équipement le délai de mise à disposition et fonctionnement dudit équipement.

Le fonctionnement en mode dégradé d'une installation peut être effectué par les services techniques de l'établissement ou le titulaire.

**Le fonctionnement en mode dégradé sur les installations, équipements et réseaux qui relèvent du forfait annuel, constitue l'obligation minimale du titulaire, requise pour assurer la continuité du service public hospitalier.**

Dans les circonstances exceptionnelles d'urgence vitale (incendie, explosion) exigeant une interruption immédiate afin de garantir la sécurité des personnes et/ou des biens, le titulaire voire les Services Techniques de l'établissement sont autorisés à prendre les mesures nécessaires d'urgence (interruption ou mise en sécurité) pour mettre hors service une ou plusieurs installations ou pour faire fonctionner une ou plusieurs installations en mode dégradé. Le titulaire et les

Services Techniques de l'établissement doivent se tenir informés dès l'événement constaté, charge aux Services Techniques de l'établissement de prévenir les utilisateurs.

## **2.6. Documents et outil de suivi**

### **2.6.1. Rapport de maintenance préventive**

Le titulaire rédige un rapport technique détaillé spécifiant les différentes maintenances préventives réalisées sur l'ensemble des équipements et comportant :

- Le compte rendu complet des opérations de maintenance effectuées (suivant les différentes feuilles d'interventions transmises au maître d'ouvrage après chaque intervention réalisée).
- Les remarques jugées indispensables d'être consignées pour la prévention et les remèdes à apporter.
- Liste des tâches et des contrôles effectués avec identification de l'état de prestation et toutes les observations nécessaires.

Ce rapport spécifiera aussi l'état général, le niveau de sécurité des équipements après chaque intervention en respectant les modalités décrites dans les chapitres concernés.

Un rapport détaillé, en plus des carnets de suivi est rédigé, avec obligatoirement une annotation par opération et pour chaque équipement.

Un bilan des opérations réalisées y est inscrit. Chaque équipement est évalué et une annotation est formulée sur le rapport : « conforme » ou « non conforme » pour une utilisation en toute sécurité et en respect des normes et règlements en vigueur.

Les raisons en cas de non-conformité sont spécifiées clairement.

L'ensemble des rapports est à fournir aux référents techniques, au maximum 10 jours calendaires après la fin de toutes les révisions.

Le titulaire effectue la mise à jour :

- du tableau récapitulatif des prévisions de changements des pièces
- des différents carnets de maintenance par équipement, pendant la durée totale d'exécution du marché.

### **2.6.2. Rapport de maintenance corrective**

Le titulaire rédige, après chaque intervention, un rapport technique détaillé spécifiant les différentes maintenances correctives réalisées sur l'ensemble des équipements.

De plus, il rédige un rapport trimestriel relatant l'historique de la maintenance corrective et comportant les détails des prestations :

- Temps de main d'œuvre,
- Pièces remplacées,
- Réglages apportés,
- Compte rendu du type de panne avec la cause et la solution,
- Autres...

Le titulaire effectue également :

- La mise à jour du tableau récapitulatif des prévisions de changements des pièces

### **2.6.3. Gammes de maintenance**

Les gammes de maintenance présentées en ci-après représentent le minimum imposé au titulaire.

En cas de dysfonctionnement ou de litige consécutifs au manque ou à la mauvaise exécution d'une gamme de maintenance préventive par le titulaire, celui-ci supportera à sa charge les préjudices du dysfonctionnement ou litige.

#### **2.6.4. Réunions et rapports annuels**

L'ensemble des prestations listées ci-dessous font partie intégrante de la prestation forfaitaire, le TITULAIRE ne pourra pas demander des contreparties.

##### **a. Planning des opérations de maintenance préventive**

Au plus tard le 31 janvier de chaque année, le TITULAIRE établit et remet à l'ETABLISSEMENT un planning des maintenances préventives sur l'année complète. Il doit comprendre :

- Le nom de l'équipement avec numéro de série,
- La date,
- La durée,
- Les besoins en termes d'exploitation (consignation, etc...)

L'Etablissement se réserve le droit de refuser des dates selon les contraintes d'exploitation : planning des agents de l'établissement concerné, contraintes sur l'installation (avaries, charges).

##### **b. Programmes d'intervention**

Le titulaire établira et présentera annuellement le programme des interventions au représentant de l'Etablissement.

Les opérations de maintenance préventive, les réparations, les grosses opérations et les opérations nécessitant la consignation de tout ou partie d'une installation seront repérées dans le programme et validées par l'Etablissement.

Le représentant de l'Etablissement se réserve le droit de demander au titulaire des modifications justifiées des programmes sans que cela puisse autoriser le titulaire à demander des contreparties.

##### **c. Compte-rendu d'incidents**

Le titulaire établira pour chaque incident majeur ou fait marquant un compte rendu décrivant les mesures prises pour assurer la continuité du fonctionnement du site, analysant les causes et proposant des actions pour en éviter la répétition.

##### **d. Rapport d'activité annuel**

Un rapport annuel portant sur l'année civile écoulée sera réalisé par le titulaire et remis à l'Etablissement, dans le mois qui suit la fin de l'exercice. Ce document comprendra, à minima, pour l'exercice écoulé :

- La liste des événements marquants : pannes majeures, maintenances principales/particulières, évolution du parc d'équipements, etc...
- Un état des lieux du parc des équipements maintenus, listant :
  - o Le matériel ayant atteint la durée de vie préconisée par le constructeur,
  - o Le matériel obsolète : le constructeur n'assure plus la disponibilité des pièces détachées,
  - o Le matériel présentant des défaillances récurrentes ou faisant l'objet d'un avertissement de la part du constructeur.

Ce point devra prendre en compte aussi les évolutions pour le nouvel exercice.

- Les statistiques sur la maintenance préventive et curatives, comprenant le nombre de maintenance et le nombre d'heures d'intervention, sur l'année écoulée et les précédentes (durée du contrat).

Les écarts significatifs entre deux exercices, ou par rapport au retour d'expérience du titulaire, feront l'objet d'explications.

- Les statistiques représentant le nombre d'intervention de maintenance curative par type d'équipement.
- La liste des maintenances toujours en cours, ou non réalisées, avec une justification de la situation.

- La liste des interventions en astreinte
- Un point sur l'ensemble des devis de l'exercice : non transmis, rejetés, en attente de décision, commandés, réceptionnés.
- Une prévision pluriannuelle sur 3 ans des gros entretiens à envisager sur les installations objet du contrat.
- Une présentation du planning prévisionnel des maintenances préventives pour le nouvel exercice.
- Une présentation de l'organisation des équipes du TITULAIRE avec les évolutions passées ou à venir.
- Le bilan financier des opérations hors forfait.
- Les statistiques de Sécurité

Ce rapport fera l'objet d'une réunion sur le site de l'établissement concerné des HOPITAUX DE LUCHON, où il sera présenté aux services techniques.

#### **e. Réunion exceptionnelle**

En cas d'évènement important, sur demande de l'Etablissement, le titulaire pourra être convoqué afin d'analyser l'évènement et éventuellement soumettre un rapport d'expertise.

#### **f. Contrôle de conformité**

Les Hôpitaux de Luchon se réservent le droit de faire effectuer par une personne ou un organisme ayant compétence la vérification de la bonne exécution des prestations. Si le contrôle révèle un défaut, le titulaire y mettra fin dans les meilleurs délais.

Si un contrôle d'après remise en état est jugé nécessaire, il sera exécuté aux frais du titulaire par un contrôleur choisi par les Hôpitaux de Luchon.

Un technicien représentant du titulaire du marché accompagnera le contrôleur pendant ces visites.

### **2.7. Pièces détachées et consommables**

#### **2.7.1. Consommables**

Dans le cadre des installations, équipements et réseaux ciblés dans le **forfait annuel**, le titulaire prend à sa charge les produits et ingrédients (chiffons, huile, graisse, antigel, alumine, solvants, filtres et petites pièces d'usure (joints, courroies ...), les petits matériels (voyants, relais, capteurs, contacts, fusibles, contacteurs, visserie et petite boulonnerie, etc.), les outillages et appareils de contrôle nécessaires à l'exécution des prestations.

Les consommables répondront aux normes en vigueur et seront d'origine constructeur ou de qualité supérieure.

#### **2.7.2. Pièces détachées**

Les pièces détachées mises en place par le titulaire seront de nature et caractéristiques homologuées par le constructeur de l'équipement concerné, et seront garanties au minimum un an. Dans ce cadre, le titulaire s'engage à remplacer gratuitement toutes fournitures défectueuses pendant la période de garantie.

Le titulaire prendra les dispositions qui s'imposent auprès de ses fournisseurs pour qu'il puisse être approvisionné en pièces détachées dans des délais compatibles avec les délais d'exécution des prestations.

Dans le cadre des installations, équipements et réseaux ciblés dans le forfait, le coût de la pièce détachée sera pris en charge selon les conditions décrites au CCAP.

Tout écart constaté fera l'objet de pénalités conformément aux dispositions du CCAP.

## **2.8. Evolution du parc des installations.**

Voir CCAP

## **2.9. Présentation de devis**

Le titulaire s'engage à faire parvenir au Services Techniques de l'établissement par voie dématérialisée dans un délai inférieur à 48 heures tout devis sur simple demande de l'établissement et dans les 24 heures le devis faisant suite à un dépannage nécessitant une opération de maintenance curative.

## **2.10. 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 dont il aura eu connaissance au titre de ce marché.

## **2.11. Consignation**

Les autorisations d'accès du titulaire aux locaux et les autorisations d'intervention sur les installations techniques seront soumises à validation des Services Techniques de l'établissement et consigné sur une main courante.

Cette démarche permet aux Services Techniques de l'établissement de s'assurer :

- De la nature des prestations à réaliser,
- De l'impact des prestations sur l'activité hospitalière,
- Que toutes les dispositions de sécurité, de réglementation, de consignation et d'information, sont et seront prises en compte et appliquées par le titulaire et les Services Techniques,
- Que les techniciens du titulaire interviennent dans les meilleures conditions de travail,
- Que les utilisateurs finaux sont informés des actes techniques qui peuvent influencer sur leur activité.

Pour ce faire, le titulaire présentera aux Services Techniques :

- Son plan d'action de maintenance mensuel 1 mois avant la réalisation effective de celui-ci.
- Pour les demandes d'intervention corrective (curative) cette démarche s'effectuera au fil du besoin.

L'accès aux locaux se fera toujours en présence d'un agent des Services Techniques. Il en est de même lorsque le titulaire quitte un local, que l'intervention soit terminée ou non. Aucune clef ou badge ne lui sera remis.

Si une intervention est sous-traitée, les intervenants devront être accompagnés par le titulaire. Les Services Techniques ne pourront pas être sollicités pour des missions autres que celles mentionnées au « §1.6.1. Actions de la cible 1 ».

## **2.12. Obligation de conseil**

Le titulaire est tenu à une obligation de conseil, il communique au référent toute information utile et nécessaire relative aux équipements (veille juridique, réglementaire...) dans le but de maintenir l'ensemble des équipements dans des conditions optimales de fonctionnement et de sécurité.

### 3. Exécution des prestations de maintenance

---

Le titulaire s'engage à couvrir l'ensemble des prestations de main d'œuvre et de fourniture dans les conditions ci-après définies, nécessaires pour :

- Maintenir à titre préventif et curatif 365 jours par an, 24h/24 les installations, équipements et réseaux dont il a la charge dans le cadre du **forfait annuel**, en état de fonctionnement.
- Assurer les prestations à l'attachement d'assistance technique 365 jours par an, 24h/24.

Le titulaire aura la parfaite connaissance de la technique propre aux constructeurs des installations objets des présentes prestations. Les opérations de maintenance réalisées par le titulaire sur des équipements sous garantie constructeur ne doivent en aucun cas porter préjudice à ladite garantie.

Le titulaire fournira aux techniciens de l'établissement assurant le suivi du contrat, tous les éléments nécessaires concernant la mise en route et l'arrêt desdites installations.

#### 3.1. Modalités d'exécution

##### 3.1.1. Maintenance préventive annuelle (forfait)

Les visites seront impérativement programmées le premier lundi du mois, soit la veille des essais mensuels en charge. Le lendemain, les essais en charges seront réalisés par les Hôpitaux de Luchon et le prestataire afin de valider la V.T.C. Dans tous les cas, il est précisé au prestataire qu'aucun essai en charge ne pourra être effectué sans un accord écrit des responsables des services techniques.

Le forfait annuel comprendra impérativement :

- 1 visite technique de maintenance complète (VTC)
- 1 visite technique de maintenance de vérification et de contrôle.

Le prestataire s'engage, dans le cadre du présent marché, à fournir, mettre en œuvre et évacuer les lubrifiants, ingrédients et pièces consommables suivants :

- Huile (conforme aux normes exigées par le constructeur),
- Graisse,
- Filtres à huile à chaque vidange,
- Filtres à fioul à chaque vidange.

Lors des interventions de maintenance préventive :

- Le titulaire n'utilise que des pièces détachées d'origine constructeur et respecte les consignes constructeur de montage et réglage des différents éléments. Les pièces détachées sont alors garanties un an (pièces et main d'œuvre) à compter de la remise en service des équipements.
- En cas d'impossibilité de fournir des pièces détachées d'origine constructeur, le titulaire présente un certificat du constructeur d'origine attestant qu'il ne fabrique plus ni en échange standard les pièces détachées. Les pièces de remplacement sont garanties contre tous défauts de matière et de fabrication pendant une durée d'un an (pièces et main d'œuvre) à compter de leur mise en service. Ces pièces de remplacement sont conformes aux normes et préconisations en vigueur.
- Si en cours de réalisation d'une maintenance préventive, une anomalie est détectée nécessitant une intervention de maintenance corrective, le titulaire met l'installation et son périmètre en sécurité et prévoit le balisage nécessaire, en lien avec le responsable du suivi de l'exécution du marché des HOPITAUX DE LUCHON.



#### **a. Planning prévisionnel annuel**

Dans le mois qui suit la date de notification du marché, le titulaire fera parvenir pour validation au responsable technique de l'établissement, le planning prévisionnel des opérations de maintenance préventive des installations techniques.

Ce planning annuel devra être réalisé en tenant compte de la fréquence de chaque gamme de maintenance, des moyens humains nécessaires, de leur durée de réalisation et des périodes de fonctionnement (notamment au regard des saisons) des installations techniques.

Les réalisations des opérations de maintenance préventives d'une périodicité supérieure ou égale à 2 ans devront se caler et être effectuées en fonction de l'antériorité des dernières dates de réalisation desdites maintenances préventives. Dans le cas d'absence d'information, le titulaire devra réaliser la maintenance préventive au cours de la première année.

La période de maintenance pour les groupes électrogènes à privilégier est **au printemps et à l'automne**.

Les prestations de maintenance préventive qui nécessiteraient un arrêt prolongé des équipements seront exécutées aux dates convenues entre l'établissement et le titulaire lors des réunions mensuelles.

Les opérations de maintenance préventive n'affectant pas l'activité hospitalière s'effectueront du lundi au vendredi entre 8h et 16h. Il pourra être demandé au titulaire pour les opérations de maintenance qui impactent l'activité hospitalière de réaliser ces opérations de maintenance aux heures et jours les moins préjudiciables pour l'activité hospitalière, heures de nuit et week-end compris. Ces modifications ne feront pas l'objet d'un supplément de facturation.

Si l'opération de maintenance préventive ne peut rester transparente pour les utilisateurs, le prestataire titulaire doit informer au minimum 4 semaines avant les Services Techniques de l'établissement, ceux-ci assurant l'information auprès des utilisateurs.

Des pénalités de retard peuvent être appliquées au titulaire si la périodicité des maintenances préventives n'est pas respectée, conformément au CCAP.

#### **3.1.2.Maintenance préventive triennale (forfait)**

En complément des visites prévues à l'article 3.1.1 du présent CCTP, le titulaire réalisera la visite triennale décrite en ci-après dans la gamme de maintenance.

Les échéances de ces visites sont détaillées dans l'annexe financière.

A noter que cette visite sera programmée à une date différente des visites annuelles

Dans le cadre de cette visite triennale, le prestataire s'engage à fournir, mettre en œuvre et évacuer à sa charge, les lubrifiants, ingrédients et pièces consommables suivants :

- Liquide de refroidissement
- Filtre à air
- Huile (conforme aux normes exigées par le constructeur),
- Graisse,
- Filtres à huile à chaque vidange,
- Filtres à fioul à chaque vidange.

Cette prestation sera chiffrée (main d'œuvre, déplacement et pièces) dans l'annexe financière.

Il est à noter également que le détail des prestations ci-après n'est fourni qu'à titre indicatif et qu'il appartiendra au prestataire de le valider suivant les recommandations constructeur de chaque appareil. Il réalisera un diagnostic, avant intervention et informera le Maître d'ouvrage, de ses conclusions.



Tout comme pour la VTC, lors des visites triennales :

- Le titulaire n'utilise que des pièces détachées d'origine constructeur et respecte les consignes constructeur de montage et réglage des différents éléments. Les pièces détachées sont alors garanties un an (pièce et main d'œuvre) à compter de la remise en service des équipements.
- En cas d'impossibilité de fournir des pièces détachées d'origine constructeur, le titulaire présente un certificat du constructeur d'origine attestant qu'il ne fabrique plus ni en échange standard les pièces détachées. Les pièces de remplacement sont garanties contre tous défauts de matière et de fabrication pendant une durée d'un an (pièce et main d'œuvre) à compter de leur mise en service. Ces pièces de remplacement sont conformes aux normes et préconisations en vigueur.
- Si en cours de réalisation d'une maintenance préventive, une anomalie est détectée nécessitant une intervention de maintenance corrective, le titulaire met l'installation et son périmètre en sécurité et prévoit le balisage nécessaire, en lien avec le responsable du suivi de l'exécution du marché de l'établissement.

### **3.1.3.Maintenance corrective palliative (dépannage)**

Le prestataire titulaire doit être en capacité humaine, technique, matérielle et logistique d'assurer ces prestations.

#### **a. Périmètre de la maintenance corrective palliative (dépannage)**

Le titulaire assure toutes les interventions curatives palliatives (dépannage) 24h/24h 365 jours par an des installations, équipements et réseaux techniques ciblés dans le forfait annuel mais aussi dans le cadre de l'assistance technique sur des équipements dont il n'a pas la charge mais pour lesquels il a compétence.

Le dépannage provisoire reste à la charge du titulaire, seul le dépannage définitif qui ne nécessite pas une intervention curative ultérieure sera pris en charge par l'établissement.

#### **b. Rapport d'intervention**

Les demandes de maintenance correctives palliatives (dépannage) donneront lieu à chaque dépannage à un rapport d'intervention cosigné par le technicien du titulaire et le représentant des Services Techniques où figureront :

- L'information permettant de savoir s'il s'agit d'une intervention pour une installation, équipement ou réseau ciblés dans le forfait annuel ou hors forfait.
- Le nom de l'intervenant,
- L'heure d'arrivée du technicien sur site,
- L'heure de départ du technicien du site,
- La durée de l'intervention,
- Le descriptif voire la référence de la pièce détachée remplacée.

Le titulaire aura proposé dans son mémoire technique le modèle de rapport d'intervention qu'il compte utiliser.

C'est sur les éléments portés dans ce document et dans l'annexe financière que le titulaire facturera aux HOPITAUX DE LUCHON sa prestation de **dépannage définitif**.

#### **c. Procédure d'appel**

Le titulaire du marché précisera dans le cadre de réponse méthodologique :

- Les coordonnées téléphoniques, télécopie et adresse informatique de son centre d'appel,
- Le nombre de personnel d'astreinte la semaine, le weekend et jours fériés
- La procédure mise en place en mode dégradé en cas de défaillance du centre d'appel.

**Les systèmes automatiques à message enregistré ne sont pas admis.**

#### d. Délais d'intervention

Le titulaire s'engage à intervenir, à compter de l'appel des Services Techniques de l'établissement dans les délais maximums définis dans le tableau ci-dessous en fonction de la criticité d'un événement ou dysfonctionnement technique.

Niveau criticité	Définition	Exemples	Délais d'intervention	Délais de rétablissement
1	<b>Criticité maximale</b> due à un événement ou un dysfonctionnement technique majeur qui engage la qualité et la sécurité de l'activité hospitalière dans son environnement direct.	*Rupture d'une artère d'alimentation électrique, * Absence de production de chaud, de froid, d'air médical, de vide.	Le titulaire doit être à pied d'œuvre sur site dans un délai <b>de 2 heures</b> qui suit l'appel des Services Techniques. 24h/24h 365jours par an.	A minima fonctionnement en mode dégradé dans les 2 heures qui suivent l'arrivée du titulaire.
2	<b>Criticité moyenne</b> due à un événement ou un dysfonctionnement technique maîtrisé Provisoirement par les Services Techniques de l'établissement et dont l'impact n'affecte pas ou très peu l'activité hospitalière.	*Perte d'automate *Dérive des performances d'un équipement.	Le titulaire doit être à pied d'œuvre sur site dans un délai <b>de 4 heures</b> qui suit l'appel des Services Techniques. 24h/24h 365jours par an.	
3	<b>Criticité faible</b> due à un événement ou un dysfonctionnement technique qui est maîtrisé par les Services Techniques de l'établissement. Ces événements ou dysfonctionnements sont transparents pour l'activité hospitalière.	*défaillance d'un équipement basculement sur un équipement redondant ou de secours.	Le titulaire intervient dans les 14 premières heures ouvrées qui suivent l'appel des services techniques dans le créneau horaire de 8h à 18h	Au maximum dans les 3 jours Qui suit l'émission du bon de commande

Le délai d'intervention correspond au temps qui s'écoule entre l'appel informant le titulaire d'un défaut de fonctionnement jusqu'au début de son intervention. Le titulaire ou son centre d'appel devra accuser réception de l'appel par fax ou mail dans les 5 minutes qui suivent l'appel et précisant :

- L'heure de l'appel,
- Le nom de l'appelant,
- La cause de l'appel,
- Le n° d'enregistrement de la demande,
- Le niveau de criticité.

Les Services Techniques sont seuls compétents à définir le niveau de criticité d'une demande d'intervention. Le titulaire ne peut en aucun cas remettre en question le niveau de criticité d'une demande d'intervention.

Le titulaire devra mettre en place les outils permettant d'assurer à l'établissement :

- 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.

Si le titulaire intervient en dehors de ce délai, des pénalités de retard lui seront appliquées conformément au CCAP.

### **3.1.4.Maintenance corrective curative**

#### **a. Périmètre de la maintenance corrective curative**

Le titulaire assure toutes les interventions correctives curatives qui auront fait l'objet d'un bon de commande sur la base de devis émis par le titulaire.

Ces interventions seront normalement réalisées les jours ouvrés de 8h à 18h. Si l'activité hospitalière l'exige, ces interventions pourront être réalisées hors heures et jours ouvrés.

Le titulaire prend à sa charge toute intervention corrective curative inférieure ou égale à 700 € HT ainsi qu'une défaillance avérée de maintenance préventive qui relève du **forfait annuel**.

#### **b. Délai d'intervention**

Dès réception du bon de commande, le titulaire a 3 jours pour intervenir.

#### **c. Délai de rétablissement**

Dès lors que le bon de commande pour une intervention curative est porté à la connaissance du titulaire, le délai de remise en fonctionnement normal d'un équipement mis à l'arrêt ou en mode dégradé ne peut dépasser 3 jours ouvrés.

Lorsque le titulaire prévoit que le délai réel de rétablissement du service va dépasser la durée prévue au marché, il en informe l'établissement dans les plus brefs délais et met en place, en concertation avec les Hôpitaux de Luchon, les moyens nécessaires à mettre en œuvre pour pallier cette carence. En tout état de cause, le rétablissement du fonctionnement normal de l'installation technique devra intervenir dans un délai supplémentaire motivé par le titulaire et accordé par l'établissement.

Si le titulaire intervient en dehors de ce délai, des pénalités de retard lui seront appliquées conformément au CCAP.

### **3.1.5.Modalités d'exécution de l'assistance Technique**

#### **a. Périmètre de l'assistance Technique**

Le Titulaire doit assurer l'ensemble des prestations d'assistance technique demandées par les Services Techniques de l'établissement, 24h/24h, 365 jours par an.

Ces prestations sont soumises à facturation conformément à l'annexe financière.

#### **b. Délai d'intervention**

**Pour l'assistance technique dans ses domaines de compétences hors des installations dont il a la charge** : Les délais sont identiques aux délais autorisés pour les installations, équipements et réseaux ciblés dans le forfait annuel.

**Pour l'assistance technique pour la mise à disposition d'un équipement de substitution dans l'attente de la réparation de l'équipement défaillant**, le délai est celui indiqué par le titulaire dans le BPU

**Pour l'assistance technique pour la réalisation des autres prestations ciblées dans le BPU de l'annexe financière** : Ce délai est négocié entre le responsable technique de l'établissement et le Titulaire.

**Si le titulaire intervient en dehors de ces délais, des pénalités de retard lui seront appliquées conformément au CCAP.**

### **3.1.6.Délai de garantie des interventions**

Toutes les interventions préventives et correctives réalisées sur les installations seront garanties (pièces, main d'œuvre et déplacement) par le titulaire sur une durée précisée au cadre de réponse méthodologique. Cette dernière ne pourra cependant pas être inférieure à trois mois.

Cette garantie ne s'appliquera pas en cas de panne ou dysfonctionnement liés à une mauvaise utilisation, un acte de vandalisme ou tout facteur indépendant de la prestation réalisée.

#### 4. Liste du Matériel

LOCALISATION	MODELE	MOTEUR	ALTERNATEUR	PUISSANCE
Centre de reeducation fonctionnel	PRAMAC	VOLVO	MECALTE ECO 38-1N/4	275 KVA
	20 B	TAD 734 GE		
CCG ROUY	PRAMAC	DEUTZ	MARFELLI GENERATORS MJB 250LB4-B	275 KVA
	20 II	TCD 20 B L06 4V		
EHPAD NOELIE SECAIL ANTICHAN	PRAMAC	DEUTZ	MARFELLI GENERATORS MJB 250LB4-B	275 KVA
	20 II	TCD 20 B L06 4V		

#### 5. Gamme de Maintenance

Opération	Périodicité		
	6 mois	1 an	3 ans
<b>Groupe électrogènes</b>			
Contrôle visuel	X		
Contrôle fixation GE	X		
Essais à vide : contrôle et réglage vitesse, contrôle des sécurités moteur et des protections électriques	X		
Essais en charge : Relevé des paramètres de fonctionnement et températures par thermomètre infrarouge, contrôle des indicateurs moteur et armoires, remise en service en mode « démarrage automatique », Nettoyage du local groupe et pilotage	X		
Contrôle du bon fonctionnement	X		
<b>Moteur</b>			
Contrôle visuel	X		

Contrôle des organes et fonctions suivantes : -Fuites d'huile, d'eau et de fioul -Durites, -Connexions (batterie, coffret, sécurité) -Indicateurs du tableau -Radiateur et bouchon et radiateur (ou aérorefroidisseur) y compris niveau d'encrassement des radiateurs -Liquide de refroidissement (antigel et PH) -Courroies et tendeurs -Moteur de ventilateur ou d'extracteur -Fixation moteur et organes amortisseurs -Réchauffeur d'eau -Ventilation du groupe -Chargeurs des batteries -Démarreurs électriques	X		
Vérification des pressions	X		
Vérification des températures	X		
Recherche de fuite sur les tuyauteries du moteur et à l'extérieur du GE	X		
Vérification de l'écartement des soupapes			X
filtres à carburants : évacuation de l'eau et des contaminants	X		
filtres à carburant : remplacement du filtre		X	
Carburant : prise et analyse d'un échantillon			X
Système d'échappement : recherche de fuites			X
Huile moteur : vérification du niveau	X		
Filtre à huile moteur : remplacement du filtre à chaque vidange		X	
Huile moteur : Vidange et remplacement de l'huile		X	
Huile moteur : prise et analyse d'un échantillon d'huile		X	
Suivi spectrophotométrique annuel des huiles Prélèvements d'huile afin de déterminer l'état du moteur et de l'huile: Analyse spectrophotométrique par émission atomique pour déterminer la teneur de l'échantillon d'huile en métaux d'usure (en particulier Fe, Pb, Al, Si, Cu, Mo, Cr), analyse de la teneur		X	
Pompe à refroidissement de moteur : vérification de propreté du clapet		X	
Filtre à air : vérification de l'encrassement	X		
Filtre à air : remplacement du filtre			X
Liquide de refroidissement moteur : vérification du niveau	X		
Liquide de refroidissement moteur : prélèvement d'échantillon et analyse		X	
Liquide de refroidissement moteur : Vidange et remplacement du liquide de refroidissement			X
Système de surveillance : test des voyants		X	
Système de surveillance : test des unités de surveillance			X
Accouplement (extrémité volant) : vérification de l'état (contrôle visuel)		X	
Batteries : Vérification de l'état de charge, viscosité fluide et niveau électrolyte		X	
Batteries : contrôle du débit des chargeurs		X	

Batteries : mesure de U et I		X	
Batteries : vérification des seuils d'alarmes et des reports à distance		X	
Batteries : remplacement			X
Graissage des éléments moteur (poulies, rotules, etc),		X	
Contrôle de l'inhibiteur de corrosion		X	
Démarrreur : vérification de l'état (contrôle visuel)	X		
Commande génératrice : vérification de l'état et de la tension des courroies		X	
Châssis moteur : vérification des fixations		X	
Châssis moteur : vérification de l'état des ressorts de montage		X	
Câblage moteur : vérification du câblage		X	
<b>Alternateur</b>			
Graissage		X	
Vérification du serrage des connexions		X	
Contrôle des diodes		X	
Contrôle du bon état général des roulements		X	
Contrôle de la tension et de la fréquence	X		
Vérification de l'isolement		X	
<b>Armoires groupes</b>			
Dépoussiérage des composants à l'intérieur des armoires		X	
Contrôle du bon fonctionnement des sécurités et organes de commande ou télécommande		X	
Contrôle du bon fonctionnement des circuits des auxiliaires		X	
Contrôle des connexions		X	
Contrôle des circuits de puissance		X	
Contrôle des appareils de mesure		X	
Contrôle des pôles des contacteurs principaux		X	
Contrôle et réglage des dispositifs de couplage		X	
Remplacement des piles automates			X