



Etablissement support du GHT  
2 rue Henri Le Guilloux – 35033 Rennes cedex 9

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

Procédure N°DPS 2025-01

**MAINTENANCE DES INSTALLATIONS D’ALIMENTATION STATIQUE SANS  
INTERRUPTION AU CHU DE RENNES**

## TABLE DES MATIERES

## TABLE DES MATIERES

<b>1. OBJET DU MARCHE</b>	<b>4</b>
1.1 GENERALITES	4
1.2 LOCALISATION DES PRESTATIONS	4
<b>2. RAPPEL DES NORMES ET REGLEMENTATION APPLICABLES</b>	<b>5</b>
2.1 NORMES / REGLEMENTATION HOSPITALIERE (LISTE NON EXHAUSTIVE)	5
2.2 METIER MAINTENANCE – REGLEMENTATION, NORMES ET DOCUMENTS DE REFERENCE (LISTE NON EXHAUSTIVE)	5
<b>3. DECOMPOSITION DES PRESTATIONS</b>	<b>6</b>
3.1 PRESTATIONS RELEVANT DE LA PART PREVISIBLE CONCLUE A PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE	6
3.2 PRESTATIONS RELEVANT DE LA PART NON PROGRAMMABLE CONCLUE A PRIX UNITAIRES	6
3.3 ENCADREMENT DES TRAVAUX D'AMELIORATION OU DE MISE EN CONFORMITE	7
<b>4. DEFINITION ET DETAIL DES PRESTATIONS</b>	<b>8</b>
4.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE (FORFAIT)	8
4.2 ASTREINTE (FORFAIT)	9
4.3 FORMATION (FORFAIT)	9
4.4 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE HORS-FORFAIT	9
4.5 MAINTENANCE CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE) HORS FORFAIT	9
4.6 PRESTATIONS DE TRAVAUX D'AMELIORATION OU DE MISE EN CONFORMITE (HORS-FORFAIT)	10
4.7 OBLIGATIONS DIVERSES DU TITULAIRE	11
<b>5. MODALITES D'EXECUTION – MOYENS</b>	<b>12</b>
5.1 VISITE DE MAINTENANCE PREVENTIVE ANNUELLE	12
5.2 MAINTENANCE CORRECTIVE	12
5.3 DEROULEMENT DE L'ENSEMBLE DES PRESTATIONS	12
5.3.1 DISPOSITIONS CONCERNANT LES VISITES DE LA PART PREVISIBLE	12

5.3.2 DISPOSITIONS CONCERNANT LES PRESTATIONS DE LA PART NON PROGRAMMABLE	13
5.4 PRESTATIONS DIVERSES	13
5.5 TRAVAUX-PART NON-PROGRAMMABLE	14
<b>6. CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION</b>	<b>15</b>
6.1 CARACTERISTIQUES DES MATERIELS OU EQUIPEMENTS A ENTREtenir	15
6.1.1 PRISE EN CHARGE – REMISE DU MATERIEL OU DES EQUIPEMENTS EN FIN DE MARCHE	15
6.1.2 DOCUMENTATION TECHNIQUE	15
6.1.3 ACCES – CONSIGNES	15
6.1.4 LOCAUX ET MOYENS MIS A DISPOSITION DU TITULAIRE	16
6.1.5 PERSONNEL D'INTERVENTION DU TITULAIRE	16
6.1.6 OPERATIONS DE VERIFICATIONS	17
6.1.7 INSTRUMENTS DE MESURES ET OUTILLAGES	17
6.1.8 DECHETS	17
6.1.9 AMIANTE	17
6.1.10 CONSEILS TECHNIQUES	18
6.1.11 COORDINATION DES INTERVENTIONS	18
6.1.12 MODIFICATION DES INSTALLATIONS	18
6.1.13 MODIFICATIONS DU PARC D'EQUIPEMENTS	18
<b>7. DETAILS D'EXECUTION ET DES RAPPORTS</b>	<b>19</b>
7.1 INITIATIVE DES INTERVENTIONS	19
7.2 MODALITES ET DELAIS D'EXECUTION	19
7.2.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE ET CONDITIONNELLE	19
7.2.1.1 DATES ET HEURES D'INTERVENTIONS	19
7.2.1.2 INFORMATION DU RESPONSABLE AVANT ET APRES LA REALISATION DES PRESTATIONS	20
7.2.1.3 TEMPS MAXIMUM D'INDISPONIBILITE	20
7.2.2 MAINTENANCE CORRECTIVE	20
7.2.2.1 MODALITES ET DELAIS D'INTERVENTION	20
7.2.2.2 MODALITES ET DELAIS DE REPARATION	20
7.4 DOCUMENTS A REMETTRE APRES INTERVENTION	20
7.4.1 RAPPORTS DE VISITE / FICHE D'INTERVENTION	20
7.4.2 CAS PARTICULIERS	21
7.4.3 ANALYSE D'ACTIVITE ET RAPPORT ANNUEL	21
7.4.3.1 RAPPORT ANNUEL	21
7.4.3.2 REUNIONS D'EXPLOITATION	22

## 1. OBJET DU MARCHÉ

### 1.1 GENERALITES

La présente consultation porte sur la prestation **de maintenance des installations d'alimentation statique sans interruption** du CHU de Rennes. Ce marché comporte des prestations forfaitaires et hors forfait.

Les prestations sont réalisées conformément aux recommandations du constructeur d'origine.

### 1.2 LOCALISATION DES PRESTATIONS

Le Centre Hospitalier Universitaire de Rennes est un établissement public de santé d'une capacité de 1 854 lits et places implantés sur quatre sites hospitaliers répartis sur l'agglomération Rennaise.

Les installations sont situées sur l'ensemble des différents sites du CHU de Rennes :

- Pontchaillou : Situé dans la partie Nord-Ouest de Rennes, le site de Pontchaillou s'inscrit dans un secteur urbain dense, et regroupe la plus grande partie des fonctions adultes du centre hospitalier universitaire de Rennes. Le site actuel de Pontchaillou constitue un campus hospitalo-universitaire regroupant dès à présent le centre hospitalier régional et universitaire, les facultés de médecine, de pharmacie et d'odontologie, les partenaires scientifiques (INSERM, CNRS, etc.) et académiques du CHU de Rennes (EHESP, etc.). Le centre de lutte contre le cancer (CLCC – Eugène Marquis), l'Établissement français du sang et l'EHESP sont également déjà implantés sur le site. L'ensemble représente un patrimoine immobilier d'environ 315 000 m<sup>2</sup>.
- Hôpital Sud : situé dans le quartier du Blosne, l'hôpital Sud (près de 360 lits et 70 places), regroupe les services de gynécologie-obstétrique et ceux destinés aux soins médicaux et chirurgicaux de l'enfant.
- La Tauvrais : L'Unité de Soins de Longue Durée de la Tauvrais est une unité sanitaire de 240 lits destinée à l'accueil des personnes présentant une pathologie organique chronique ou une polyopathie pouvant entraîner ou aggraver une perte d'autonomie
- Pavillon Damien Delamaire : L'EHPAD Pavillon Damien Delamaire est situé sur le site de l'Hôtel-Dieu en centre-ville de Rennes. Il s'agit d'une structure médico-sociale accueillant des personnes âgées en perte d'autonomie qui ne veulent ou ne peuvent plus rester à domicile. L'établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) est réparti sur quatre unités, c'est un lieu de vie qui regroupe 120 lits d'hébergement dont 26 sont dédiés à la prise en charge de patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou de pathologies démentielle apparentées.

L'annexe 1 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) détaille les implantations. Le Titulaire est réputé en avoir pris connaissance pour établir son offre.

## **2. RAPPEL DES NORMES ET REGLEMENTATION APPLICABLES**

### **2.1 NORMES / RÉGLEMENTATION HOSPITALIERE (LISTE NON EXHAUSTIVE)**

- Plan blanc et gestion de crise ;
- Circulaire DHOSD/E4 n° 2006-393 du 08/09/2006 et ses articles :
  - . art 2.2 « Préparation technique au risque électrique et à la gestion de crises » ;
  - . art 1.8 « Habilitation du personnel » ;
  - . art 1.6 « La maintenance des équipements et des dispositifs de secours électriques » ;
- NF C15-211.

### **2.2 MÉTIER MAINTENANCE – REGLEMENTATION, NORMES ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE (LISTE NON EXHAUSTIVE)**

- Code du travail, notamment les articles R.4511-1 à R.4515-11, R. 4215-1 à R.4215-17, R. 4226-1 à R. 4226-21, R. 4227-14, R. 4324-21, R. 4535-11 à R. 4535-12, R. 4722-26 à R. 4722-30 et R. 4724-19 ;
- Décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du Livre II du code du travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques modifié ;
- Décret du 23 décembre 1994 approuvant le cahier des charges type de la concession à Electricité de France du réseau d'alimentation générale en énergie électrique/ Annexe Art.12 Chapitre III « Exploitation » ;
- NF EN 13306 60-319 « Terminologie de la maintenance » / Chapitre 2 « Définition des termes liés au management de la maintenance » / Chapitre 7 « Définition des types de maintenance » ;
- Fascicule de normalisation FDX 60-000 définissant la politique de maintenance, les niveaux de maintenance, la stratégie de la maintenance – « Assurer la maintenance préventive ou curative constructeur de niveaux 1 à 4 » ;
- L'intervention de personnels titulaires d'une qualification constructeur de niveau 4 (AFNOR FDX60-000) ;
- FDX60 100 (Mars 2007) ;
- NF EN 13306 (Janvier 2018) « Vocabulaire de maintenance, termes généraux et définition » ;

En tout état de cause, le Titulaire doit respecter les dernières réglementations et normes en vigueur.

### 3. DECOMPOSITION DES PRESTATIONS

Les prestations doivent répondre obligatoirement aux préconisations et/ou recommandations des constructeurs d'origine des équipements.

Elles se décomposent en deux parties.

#### **3.1 PRESTATIONS RELEVANT DE LA PART PREVISIBLE CONCLUE A PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE**

Il s'agit des interventions suivantes :

- Maintenance préventive systématique, mise en œuvre selon un calendrier annuel, conformément aux recommandations constructeurs. Le titulaire devra prévoir une visite annuelle par équipement comprenant la fourniture et le remplacement de toutes pièces d'usure telles que :
  - Dispositifs de filtration (« Condensateurs »)
  - Cartes d'alimentations (« Gestion du control commande »)
  - Ventilateurs
  - Petits consommables (Cosses, visserie, etc)
- Fourniture et remplacement des batteries suivant le calendrier défini dans l'annexe 1 au présent CCTP ;
- Mise en place d'un service d'astreinte (hotline) 5/7 jours (du lundi au vendredi) et de 8 heures à 18 heures (hors jours fériés), en capacité d'assurer notamment la gestion des actions correctives ;
- Formations utilisateurs (électriciens du CHU de Rennes).

Nota : si le titulaire doit remplacer une batterie, il devra effectuer cette prestation lors de la visite préventive systématique.

#### **3.2 PRESTATIONS RELEVANT DE LA PART NON PROGRAMMABLE CONCLUE A PRIX UNITAIRES**

Il s'agit d'interventions ou/et commandes de pièces ne relevant pas de la partie forfaitaire, déclenchées par bon de commande sur la base d'un devis reprenant les coûts indiqués au bordereau des prix (BP) en fonction de la nature du besoin : main d'œuvre, déplacement, pièces détachées (coefficient appliqué sur la facture).

Il s'agit des interventions suivantes :

- Maintenances correctives (palliative et curatives) : **remise en état de l'installation à la suite d'une défaillance ou d'un sinistre comprenant la** fourniture de pièces détachées, le déplacement et main d'œuvre ;
- Maintenance préventive conditionnelle : comprenant la fourniture et le remplacement de toutes pièces d'usure ou défectueuses conformément aux recommandations constructeurs ;
- Modifications à la demande du CHU de Rennes ;
- Travaux d'amélioration ou de mise en conformité proposés par le Titulaire.

Nota : Les mises à jour des schémas devront être fait selon la Charte Graphique fournie en annexe 3 du présent CCTP.

### **3.3 ENCADREMENT DES TRAVAUX D'AMELIORATION OU DE MISE EN CONFORMITE**

Le montant des travaux d'amélioration ou de mise en conformité proposés par le titulaire de la part non programmable sera limité à 25 000 euros HT par an.

Les prestations prévoient la fourniture et la pose de l'ensemble du matériel nécessaire à la mise en œuvre de l'installation/de l'équipement conformément aux spécifications du présent CCTP.

L'installation du matériel doit être faite avec le plus grand soin, tant pour assurer une réalisation correcte que pour éviter toute dégradation 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 se prévaloir d'aucun supplément en cours d'exécution du marché public.

## 4. DEFINITION ET DETAIL DES PRESTATIONS

Les prestations sont conformes aux normes listées en article 2 du présent CCTP et celles en vigueur définies ci-après.

Dans le cadre des prestations, le titulaire s'engage, démontre et justifie dans son mémoire technique à :

- Se conformer et respecter le règlement interne du CHU de Rennes ;
- Suivre toutes les règles de sécurité et de protection imposées par la réglementation en vigueur et les contraintes d'hygiène et de sécurité du CHU de Rennes ;
- Mettre à disposition du CHU de Rennes un personnel qualifié et habilité par la norme UTE C 18-510 ainsi que des habilitations chimiques et BR/B2V. A chaque visite, l'intervenant doit toujours être porteur de son titre d'habilitation et de son carnet de prescriptions ;
- Respecter le plan de prévention signé au préalable à la première intervention et actualisé chaque année ;
- Posséder les qualifications et compétences nécessaires à la réalisation des prestations demandées, et plus largement des connaissances techniques dans le domaine des ASI (protocoles de communication, environnement des ASI comme les CEM, les harmoniques, ...).

### 4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE SYSTÉMATIQUE (FORFAIT)

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

Elles se déroulent suivant un calendrier défini avec le CHU de Rennes. Un calendrier prévisionnel est remis au moment de l'offre et devient définitif après accord du CHU de Rennes dans un délai maximum d'un (1) mois après la notification. Suivant la localisation des installations, les dates et heures d'interventions peuvent être imposées par le CHU de Rennes, dans la mesure où elles sont négociées directement avec le service, et ce, en liaison avec leur activité.

Les interventions de maintenance préventive systématique peuvent être réalisées en dehors des heures ouvrées. Cela est précisé au cas par cas, en fonction de la configuration des équipements.

**Au cours de ces visites, il est procédé aux opérations de maintenance préconisées et/ou recommandées par le constructeur d'origine des équipements.**

Le titulaire s'engage à effectuer cette maintenance préventive. Au cours des visites, il est procédé à minima aux opérations d'entretien et de vérification décrites en **annexe 2 du présent CCTP** et conformément aux préconisations des constructeurs.

Un contrôle systématique, coté GTC, des cartes de communication et TOR (à contacts tout ou rien) sera réalisé. Le titulaire s'assure en présence du représentant technique du CHU de Rennes du bon fonctionnement des remontées des alarmes GTC et du bon fonctionnement des communications en fin d'intervention.

Le titulaire s'engage à s'assurer lors de la visite préventive annuelle que les caractéristiques en termes d'autonomie de décharge correspondent toujours au cahier des charges.

A titre indicatif, pour la majorité des équipements ce temps est fixé à 20 minutes pleine charge (100%).



Ces prestations incluent la fourniture des pièces détachées d'origine constructeur (décrites au § 3.1) et la main d'œuvre nécessaires.

Nota : le remplacement des batteries se fera de manière systématique selon le calendrier défini. En cas de remplacements anticipé d'éléments de batteries ceux-ci seront à la charge du titulaire dans la limite de 2 batteries par branche. Au-delà, le titulaire fournira un devis sur la base du prix bordereau par équipement.

#### **4.2 ASTREINTE (FORFAIT)**

Le titulaire doit mettre en place un service d'astreinte (hotline) 5/7 jours de 8 heures à 18 heures, chargé de la gestion des actions de réparation et de dépannage au titre de la maintenance corrective (hors jours fériés).

Cette prestation fait l'objet d'un forfait annuel « Astreinte (hotline) » par équipement, compris dans le prix de la maintenance annuelle dans le BP joint en **annexe 1 à l'acte d'engagement**.

Le titulaire doit intervenir dans un **délai de 24 heures ouvrés pour les équipements de priorité 1 et dans un délai de 72 heures ouvrés pour les équipements de priorité 2**. Les priorités par équipement sont définies dans l'annexe 1 du présent CCTP.

#### **4.3 FORMATION (FORFAIT)**

Le titulaire doit être en mesure d'organiser des séances de formation utilisateur (électriciens) annuellement, par groupe de 2 personnes sur site. Ces séances de formation auront lieu pendant les visites de maintenance préventive.

Elle vise principalement à faire manipuler (by-pass, arrêt, relance, dialogue homme/machine, etc...) les personnels électriciens du CHU de Rennes.

Lors de ces formations, il est remis aux stagiaires un support de formation sous forme de guide rappel d'utilisation, accompagné d'une attestation de formation.

#### **4.4 MAINTENANCE PRÉVENTIVE CONDITIONNELLE HORS-FORFAIT**

Les interventions effectuées au titre de la maintenance préventive conditionnelle, résultent notamment des constatations faites lors des visites systématiques ou des analyses sur les équipements.

Elles ont pour objet le maintien en état de fonctionnement des matériels ou équipements.

Ces prestations exclues du forfait donnent lieu à un devis détaillant le nombre et types de pièces détachées et le nombre d'heure d'intervention ainsi que le forfait de déplacement. Les prix et coefficient appliqué sur la facture correspondent à ceux du BP annexé à l'AE. Lors de la facturation, pour les pièces détachées, le titulaire fournit une copie de sa facture détaillée, permettant de justifier la remise.

#### **4.5 MAINTENANCE CORRECTIVE (PALLIATIVE ET CURATIVE) HORS FORFAIT**

Les interventions effectuées au titre de la maintenance corrective (palliative et curative) correspondent à des interventions et/ou commandes de pièces ne relevant pas de la partie forfaitaire, déclenchées par bon de commande.

Il s'agit de:

- remise en état de fonctionnement de tout ou partie de l'installation (des matériels ou équipements) à la suite d'une défaillance ;
- réparation des dégâts, correction des défaillances et des mauvais fonctionnements dues à la panne d'un organe de l'installation ;
- réparation définitive, après une intervention de maintenance palliative, conduisant à une remise en état initiale de l'équipement.
- réparation des dégâts, correction des défaillances et des mauvais fonctionnements dues à l'intervention sur le matériel de personnes non autorisées ou résultant d'une négligence, d'une malveillance ou d'un vol ;
- la mise en conformité d'équipements suite aux nouvelles réglementations, aux nouveaux arrêtés, décrets ou autres textes réglementaires à venir ;
- la réparation des dégâts occasionnés par des accidents tels que les chocs, le feu, la foudre, l'eau, les calamités naturelles ;
- les prestations d'améliorations proposées par le titulaire ;
- les prestations de modernisation ou autre à la demande du CHU du Rennes.

Le titulaire s'engage à s'assurer lors de chaque intervention corrective que les caractéristiques en termes d'autonomie de décharge correspondent toujours au cahier des charges.

Ces prestations exclues du forfait donnent lieu à un devis détaillant le nombre et types de pièces détachées et le nombre d'heure d'intervention ainsi que le forfait de déplacement. Les prix et coefficient appliqués sont rattachés à ceux du BP annexé à l'AE. Lors de la facturation, pour les pièces détachées, le titulaire fournit une copie de sa facture détaillée, permettant de justifier la remise.

#### **4.6 PRESTATIONS DE TRAVAUX D'AMELIORATION OU DE MISE EN CONFORMITE (HORS-FORFAIT)**

Le Titulaire assume la direction et la responsabilité de l'exécution des travaux prévus dans le 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 matériel inhérents aux chantiers en appliquant les mesures de protection nécessaires et en respectant les règles en vigueur, notamment en matière d'Hygiène et Sécurité.

Le Titulaire ne doit pas s'opposer aux visites, investigations et prélèvements que l'établissement estime nécessaire de faire ou de faire réaliser pour s'assurer que les fournitures et les travaux sont conformes.

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

Le Titulaire délègue un responsable ou technicien qualifié, agréé par le CHU de Rennes avec le pouvoir de décision. Chaque réunion fait l'objet d'un compte rendu réalisé par le CHU de Rennes.

Si le compte rendu ne fait pas l'objet de contestations au plus tard au cours des 3 jours suivant la réception du compte-rendu, les remarques, les observations ou les dispositions consignées sont 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 l'établissement pour l'exécution des travaux.

A défaut d'exécution, après notification sous un délai de 7 jours, le CHU de Rennes pourra faire réaliser la prestation aux frais et risques du Titulaire.

Le Titulaire prend à sa charge le nettoyage des ouvrages à réaliser au titre dudit marché public et la gestion des déchets du chantier.

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

Le CHU de Rennes a toute autorité pour faire appliquer les mesures de sécurité préventive tout au long du chantier. Le Titulaire doit s'y conformer sans délai.

Le Titulaire respecte 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 juge utile de mettre en œuvre.

Les éventuels sous-traitants doivent être en mesure de lire, comprendre, appliquer et expliquer les consignes de sécurité.

Avant le début du chantier, le Titulaire transmettra un planning prévisionnel 30 jours avant le démarrage du chantier. Le planning précisera les différentes étapes et consignations des installations.

Toute information postérieure venant modifier ce planning doit faire l'objet d'un nouvel affichage aux frais du Titulaire (information au CHU de Rennes, et affichage en sa présence).

Le Titulaire se conforme à la politique générale de communication de l'établissement.

#### **4.7 OBLIGATIONS DIVERSES DU TITULAIRE**

Le mémoire technique du titulaire comprend un accord écrit de chaque constructeur concerné certifiant que le titulaire est assuré de son assistance technique ainsi que du matériel ou des composants des installations.

Le titulaire doit justifier d'une logistique et d'un stock de pièces permettant la remise à niveau technique des appareils.

Le mémoire technique du titulaire comprend un accord écrit qui stipule que ses intervenants ou ceux de son sous-traitant (dans ce cas fournir l'engagement écrit du sous-traitant) ont reçu une formation constructeur nécessaire à la maintenance (niveaux 1, 2, 3, 4) des équipements objets du marché (par marque et technologie d'équipement).

Les pièces détachées sont neuves, garanties constructeur d'origine et validées par le processus qualité du constructeur.

Le mémoire technique du titulaire doit comprendre le plan de maintenance détaillé de chaque équipement en précisant les pièces remplacées systématiquement et en détaillant l'ensemble des réglages et vérifications réalisés dans le cadre de la maintenance préventive.

## **5. MODALITES D'EXECUTION – MOYENS**

Les prestations doivent être exécutées selon les modalités précisées ci-dessous.

### **5.1 VISITE DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE ANNUELLE**

Une visite annuelle (ou selon prescription constructeur), par appareil, est notifiée par planning, contractualisé annuellement et donne lieu à la mise à jour de l'inventaire.

Les intervenants techniques doivent avoir toutes les qualifications (habilitations et formations constructeurs). Ils doivent être équipés des outils et logiciels nécessaires à la réalisation de la maintenance. En tout état de cause, le titulaire ne peut se prévaloir de tout manque de moyens pour justifier la non réalisation de ses missions.

Cette visite comprend toutes les prestations et toutes les vérifications à minima des prestations listées au présent CCTP et ses annexes.

### **5.2 MAINTENANCE CORRECTIVE**

Afin de recevoir les appels de l'établissement, le titulaire doit mettre en place une hot-line. Celle-ci devra être accessible afin de répondre aux demandes, suivant les horaires définis à l'article 7.2.2 du présent CCTP.

Le titulaire doit avoir un stock de matériels disponible afin de remettre en service l'équipement dans les délais contractuels.

Cette prestation couvre l'ensemble des machines et des équipements qui les composent en cas de panne ou de mauvais fonctionnement, y compris les équipements annexes, et sous-entend :

- La mise à disposition de la main d'œuvre pour l'exécution,
- La totalité de l'outillage nécessaire à l'exécution des prestations et des manutentions,
- Les déplacements des personnels pour assurer les réparations ou, en cas d'appel du représentant technique du CHU de Rennes, à la survenance d'un défaut,
- Le déplacement du constructeur de la machine y compris la main d'œuvre,
- La livraison de tous les matériels ainsi que le déchargement et la mise à disposition sur site,
- La dépose, évacuation et destruction des éléments, avec établissement d'un certificat de traçabilité de destruction,
- La manutention avec grutage si nécessaire des équipements ou des pièces détachées
- L'ensemble des travaux préliminaires éventuellement nécessaires pour réaliser les travaux de réparation.

Nota : a titre informatif, il y a eu 4 interventions annuelles en moyenne sur le précédent contrat

### **5.3 DÉROULEMENT DE L'ENSEMBLE DES PRESTATIONS**

#### **5.3.1 DISPOSITIONS CONCERNANT LES VISITES DE LA PART PREVISIBLE**

Un état des installations est établi avant toute intervention sur le rapport de visite qui présente l'état de la situation à l'arrivée du technicien et à son départ.

A chaque visite, le personnel d'intervention doit :

- Compléter la fiche de maintenance propre à chaque appareil (indiquer le numéro **GMAO de l'équipement si existant**) recommandée par le constructeur,
- Attester que les opérations systématiques prévues au marché ont bien été effectuées, en précisant la date de début et de fin d'intervention de ces visites,
- Établir le rapport de visite pour chaque appareil,
- Donner ses conseils sur l'utilisation et les améliorations à apporter,
- Porter ses observations telles que les anomalies constatées, usures d'organes ou détériorations et les signaler à l'agent de maîtrise du site, qui doit contresigner le rapport d'intervention et dont le double devra lui être remis dans la journée.

Aucune intervention sur les installations n'est autorisée sans l'accord du représentant technique de l'Etablissement.

### **5.3.2 DISPOSITIONS CONCERNANT LES PRESTATIONS DE LA PART NON PROGRAMMABLE**

Le technicien du titulaire doit obligatoirement se présenter, avant d'intervenir au représentant technique de l'établissement.

Un état des installations est établi avant toute intervention sur le rapport de visite.

A chaque intervention, le personnel d'intervention doit :

- Établir la fiche d'intervention pour chaque appareil,
- Donner ses conseils sur l'utilisation et les améliorations à apporter,
- Porter ses observations telles que les anomalies constatées, usures d'organes ou détériorations et les signaler à l'agent de maîtrise du site, qui doit contresigner le rapport d'intervention et dont le double devra lui être remis dans la journée.

Aucune intervention sur les installations n'est autorisée sans l'accord de l'Etablissement.

## **5.4 PRESTATIONS DIVERSES**

Le titulaire se doit d'apporter des propositions d'amélioration. Le titulaire formule auprès du CHU de Rennes, ses propositions d'intervention autres que celles forfaitaires (dégradation volontaire, déménagement, mise en service, sinistres) en indiquant les conséquences que pourrait entraîner une décision négative du CHU de Rennes. En outre, il formule des propositions d'amélioration.

Il est tenu, sauf à engager sa responsabilité, de signaler toute non-conformité des équipements ou installations, à la réglementation en vigueur.

Le titulaire doit rédiger un PAQP (Plan d'Assurance Qualité Particulière).

Ce PAQP sera à rendre au plus tard 1 mois après la prise d'effet du marché et décrit, de façon très précise, toutes les actions qui sont réalisées pour la maintenance des ASI. Il intègre notamment les aspects suivants :

- ✓ Déclenchement de l'intervention,
- ✓ Délais d'intervention,
- ✓ Méthodes de travail,
- ✓ Comptes rendus,
- ✓ Rapports,
- ✓ Travaux de modification.

L'Etablissement se réserve le droit de venir auditer le titulaire du marché sur son plan qualité.

## **5.5 TRAVAUX-PART NON-PROGRAMMABLE**

Cette prestation couvre l'ensemble des coûts inhérents à la fourniture, l'installation, le raccordement et la mise en service des travaux :

- La mise à disposition de la main d'œuvre pour l'exécution,
- La totalité de l'outillage nécessaire à l'exécution des prestations et des manutentions,
- Les déplacements des personnels pour assurer les réparations ou, en cas d'appel du représentant technique de chaque établissement, à la survenance d'un défaut,
- Le déplacement du constructeur de la machine y compris la main d'œuvre,
- La livraison de tous les matériels ainsi que le déchargement et la mise à disposition sur site,
- La dépose, évacuation et destruction des éléments, avec établissement d'un certificat de traçabilité de destruction
- Les outils et/ou logiciels, ainsi que les codes éventuels pour effectuer la maintenance et l'entretien à postériori. Ces éléments devront être transmis à la réception des travaux
- La formation de niveaux utilisateurs (électriciens)
- Le DOE en 3 exemplaires (2 papiers et 1 informatique dont les plans sous format AUTOCAD suivant la charte en annexe 3 du présent CCTP)

Le périmètre des travaux est défini par le responsable technique du CHU de Rennes.

Ces travaux sont exécutés après réception d'un bon de commande émanant du CHU de Rennes.

## 6. CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION

Les prestations doivent être exécutées dans les conditions définies ci-après.

### 6.1 CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIELS OU ÉQUIPEMENTS À ENTRETENIR

Les marques et types d'appareils à entretenir, leur nombre, et leur emplacement au moment de l'établissement du présent CCTP, sont indiqués **en annexe 1 du présent CCTP**.

Dans tous les cas, le titulaire s'engage à respecter tous les termes du présent marché avec les équipements existants et à venir quels que soient leur nature, l'état des matériels, la conception des installations.

#### 6.1.1 PRISE EN CHARGE – REMISE DU MATERIEL OU DES EQUIPEMENTS EN FIN DE MARCHÉ

Le titulaire déclare être parfaitement informé de la constitution des locaux, et de l'état des matériels ou équipements dont il assure la maintenance.

La mise en conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur est à la charge du CHU de Rennes.

Le titulaire s'engage à laisser, en fin d'exécution du marché, les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement et un inventaire à jour.

#### 6.1.2 DOCUMENTATION TECHNIQUE

Le titulaire du marché doit se procurer auprès des constructeurs des équipements toute la documentation technique nécessaire à l'exécution du marché.

Elle est mise à jour, par le titulaire, dans un délai d'1 mois à compter de l'intervention ayant amené aux modifications suivantes :

- En cas de modifications des appareils ou équipements consécutives aux interventions ou dans le cas d'achat de matériels neufs par l'établissement ;
- En cas de modifications des installations consécutives aux interventions avec transmission des mises à jour concernées, sous format informatique, au service technique de l'établissement ;
- En cas de remplacement de l'équipement.

Cette documentation est disponible dans le DOE, aux services techniques du CHU de Rennes. Le titulaire, après consultation, complète notamment la documentation concernant les derniers équipements installés.

Dans le cas du remplacement d'éléments ou d'équipements, le titulaire doit assurer leur évacuation et leur destruction. Il doit fournir un procès-verbal d'enlèvement, de suivi et de destruction des déchets, dans un délai de 2 mois à compter de la fin de la prestation.

#### 6.1.3 ACCES – CONSIGNES

Pour accéder aux installations, le personnel du titulaire doit être muni :

- D'un badge établi par l'entreprise ;

- D'une carte d'accès délivrée par l'Etablissement si nécessaire ;  
et est accompagné par un agent technique de l'Etablissement si possible.

Il doit se conformer au règlement intérieur du CHU de Rennes, notamment en ce qui concerne la sécurité incendie, et demander un permis feu lors des travaux avec poste à flamme ou lors de travaux générant des dégagements de fumée, de gaz, de point chaud ou de poussière.

Le CHU de Rennes pourra délivrer au titulaire des plans d'accès et des plans de situation des équipements sous format électronique.

Le personnel du titulaire est également soumis au règlement intérieur de l'établissement concernant la discrétion sur les personnes hospitalisées.

Il est rappelé que les prestations se déroulent dans un milieu hospitalier en activité. Le titulaire doit tenir compte et prévoir toutes les dispositions et aménagements nécessaires pour limiter au maximum les nuisances occasionnées lors des interventions (stationnement de véhicules, poussières, bruits...) qui viendraient troubler les activités de soins ou autres tant vis à vis des patients, usagers, résidents que du personnel de l'établissement.

#### **6.1.4 LOCAUX ET MOYENS MIS A DISPOSITION DU TITULAIRE**

Le titulaire maintient en état de propreté les locaux dans lesquels il est amené à intervenir.

Le titulaire s'engage à souscrire une police d'assurance couvrant tous les risques dont il pourrait être tenu pour responsable dans les conditions de droit commun, notamment : accident, explosion, vol, dégâts des eaux, conséquences d'un défaut.

Le titulaire s'engage à laisser, en fin d'exécution du marché, les matériels en état normal de fonctionnement (cf. procès-verbal contradictoire décrit à l'article 6.1.6 du présent CCTP).

#### **6.1.5 PERSONNEL D'INTERVENTION DU TITULAIRE**

Les personnes désignées par le titulaire sont les seules autorisées à assurer la maintenance des matériels objets du marché.

Le titulaire s'engage à mettre à disposition des intervenants formés, qualifiés et habilités à la maintenance des équipements du présent marché. L'intervenant doit avoir en sa possession, à chaque visite, son carnet d'intervention.

Le responsable de l'équipe est désigné par le titulaire. Il est l'interlocuteur principal du CHU de Rennes

Le titulaire doit enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières par établissement qui lui ont été communiquées par la personne publique ou son représentant local, et contrôler fréquemment que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés.

Le CHU de Rennes se réserve le droit de demander à tout moment le remplacement du personnel d'intervention pour des motifs de sécurité ou autres (après justification écrite transmise au titulaire envoyée en AR).



Dans le cas d'opérations sous-traitées, le titulaire doit réaliser, **au préalable à toute intervention**, les déclarations de sous-traitance conformément au CCAP.

#### **6.1.6 OPERATIONS DE VERIFICATIONS**

Les modalités de vérification varient en fonction de la nature de la prestation : essais de fonctionnement, contrôle en cours d'intervention ou à la fin de l'intervention, etc.

Le CHU de Rennes peut constater à tout moment la quantité et la qualité des prestations exécutées avec ou sans l'aide d'un organisme extérieur spécialisé.

Un procès-verbal contradictoire de l'état des matériels devra être établi :

- Au début du marché, dans un délai d'1 mois après la prise d'effet de celui-ci,
- Et à la fin de l'exécution des prestations, dans un délai d'1 mois après la fin du marché

Les opérations de vérification ont lieu à l'occasion des interventions de maintenance ou indépendamment de celles-ci.

Tout manquement constaté donnera lieu à l'application des pénalités définies à l'article 14 du CCAP.

Le CHU de Rennes se réserve le droit de détacher un membre de son personnel afin de suivre le titulaire du marché durant l'exécution des différentes prestations demandées.

#### **6.1.7 INSTRUMENTS DE MESURES ET OUTILLAGES**

Le titulaire doit disposer de l'ensemble de l'outillage, des matériels de levage et de manutention ainsi que des instruments de mesures nécessaires à la bonne exécution des prestations du présent marché.

#### **6.1.8 DECHETS**

Le titulaire doit assurer l'évacuation de tous les déchets générés lors de ses interventions y compris les pièces détachées défectueuses.

Dans le cas où le titulaire stocke dans ses locaux les produits avant évacuation pour destruction, il doit fournir, au moins en fin de chaque année, un certificat général de destruction des éléments ou de tout autre matériel (BSDI) dont le code GMAO si existant sera mentionné.

Sans ce document, la facturation ne pourra pas être présentée.

#### **6.1.9 AMIANTE**

Le CHU de Rennes conformément à la législation en vigueur, a procédé à l'élaboration d'un Dossier Technique Amiante (DTA) qui décrit les éléments contenant de l'amiante repérés dans l'établissement.

Ces documents sont consultables par le titulaire à sa demande.

Si dans le cadre de son intervention (par exemple, en cas de percements) le titulaire devait rencontrer des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, la prestation serait immédiatement arrêtée. Le CHU de Rennes dûment avisé prendra alors toutes mesures utiles qui s'imposent.

#### **6.1.10 CONSEILS TECHNIQUES**

Le titulaire donne tout conseil qu'il juge utile sur l'utilisation des appareils et les améliorations à apporter.

Il est tenu, sauf à engager sa responsabilité, à signaler toute non-conformité des matériels ou équipements aux réglementations en vigueur.

Il avertit chaque représentant technique du CHU de Rennes de la nature et de la périodicité des contrôles réglementaires et se prête aux sujétions qu'ils entraînent.

#### **6.1.11 COORDINATION DES INTERVENTIONS**

Dans le cas où le titulaire ne serait pas le constructeur ou l'installateur d'un équipement, lorsque la période de garantie d'une machine est comprise dans la durée du marché, le titulaire prend toutes les dispositions qui s'imposent, en accord avec le constructeur ou l'installateur des matériels et équipements, afin d'assurer :

- La déclaration de la panne ou de la malfaçon constatée,
- La planification et la coordination de l'intervention avec l'intervenant,
- Le suivi et la réception après intervention, avec validation du procès-verbal de réception attestant de la bonne réalisation des opérations,
- La rédaction d'un compte-rendu auprès du CHU de Rennes dans le cas où les travaux ou réparations réalisés ne donnent pas satisfaction ou sont estimés non-conformes (sous 1 mois).

Ces dispositions s'appliquent quel que soit le type d'intervention, de réglage, de contrôle ou en cas d'intervention suite à un incident au titre de la garantie.

#### **6.1.12 MODIFICATION DES INSTALLATIONS**

Dans le cas où le titulaire est amené à réaliser une modification sur un équipement du marché, il doit demander sa validation au constructeur.

De plus, le titulaire doit mettre à jour l'ensemble des plans électriques modifiés (cf. article 6.1.2 du présent CCTP concernant la transmission des mises à jour).

#### **6.1.13 MODIFICATIONS DU PARC D'EQUIPEMENTS**

Lors de l'installation de nouveaux équipements par le titulaire, la période de garantie intègre sans surcoût la maintenance préventive suivant les conditions du marché et à minima suivant les préconisations du constructeur. Les interventions correctives se font également suivant les délais et conditions du présent CCTP, dans le cadre de la garantie.

Dans le cadre d'une installation par un tiers, seul la maintenance préventive est à la charge du titulaire durant la période de garantie.

## **7. DETAILS D'EXECUTION ET DES RAPPORTS**

### **7.1 INITIATIVE DES INTERVENTIONS**

Les prestations doivent être exécutées selon la périodicité, les délais et les modalités précisés ci-après.

Dans tous les cas, le titulaire doit mettre à disposition autant de personnel que nécessaire afin d'assurer les prestations demandées dans les délais ou suivant les plannings définis ou imposés.

#### **Interventions réalisées au titre de la part prévisible**

Le titulaire intervient selon un calendrier annuel préétabli. Le personnel chargé de l'intervention se présente dès son arrivée dans les locaux du représentant technique du site concerné.

#### **Interventions réalisées au titre de la part non programmable**

Le titulaire intervient sur bon de commande, à partir de la validation d'une proposition détaillée du titulaire (devis)

Les devis sont à remettre par le titulaire dans un délai de 4 heures à compter de l'arrivée du titulaire sur site pour les prestations de maintenance corrective et 5 jours ouvrés pour la maintenance préventive conditionnelle et les propositions d'amélioration.

Lorsqu'en cours d'exécution le titulaire constate que des prestations supplémentaires sont à effectuer ou, au contraire, que des opérations prévues se révèlent inutiles, il doit demander l'accord du représentant technique du CHU de Rennes, avant toutes modifications dans l'exécution des prestations.

### **7.2 MODALITES ET DELAIS D'EXECUTION**

#### **7.2.1 MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE ET CONDITIONNELLE**

##### **7.2.1.1 DATES ET HEURES D'INTERVENTIONS**

Les visites sont réalisées suivant un calendrier proposé par le titulaire au plus tard dans le mois qui suit la prise d'effet du marché la 1<sup>ère</sup> année ou au plus tard avant le 15 février qui précède le début de chaque nouvelle période de marché. Ce calendrier devient définitif après validation du CHU de Rennes.

Le cas échéant, il est également défini en début d'année les visites supplémentaires dues à l'évolution du parc des matériels de l'année N-1.

Les dates et heures exactes des visites sont fixées d'un commun accord avec le CHU de Rennes. Elles sont habituellement réalisées entre 8h et 18h, sauf pour les équipements non redondants ou pour des raisons de service pour lesquels les interventions pourront être réalisées en horaires décalés.

Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins 8 jours avant la date prévue, ceci afin de prévenir les services concernés par une note interne. Si le titulaire ne notifie pas le CHU de Rennes dans ce délai, des pénalités de retard sont appliqués en prenant comme base le jour et l'heure prévus initialement au planning.

### 7.2.1.2 INFORMATION DU RESPONSABLE AVANT ET APRES LA REALISATION DES PRESTATIONS

Le personnel chargé de la visite se présente, dès son arrivée, au représentant technique désigné par le CHU de Rennes.

De même, à la fin de son intervention, il en informe et rencontre les représentants techniques. Il leur signale les éventuels problèmes rencontrés avec la remise de la fiche d'intervention.

### 7.2.1.3 TEMPS MAXIMUM D'INDISPONIBILITE

Les visites de maintenance préventive systématique et conditionnelle ne doivent pas conduire à une indisponibilité du matériel ou de l'équipement supérieure à 6 heures ouvrables.

## 7.2.2 MAINTENANCE CORRECTIVE

### 7.2.2.1 MODALITES ET DELAIS D'INTERVENTION

Le titulaire intervient de 8h à 18h, 5j / 7j (du lundi au vendredi), hors jours fériés, **dans un délai de 72 heures ouvrés** à compter de la réception de l'appel téléphonique de l'établissement par la hot line mise en place par le titulaire.

**Ce délai est réduit à 24 heures ouvrés dans le cadre des équipements critiques définis dans l'annexe 1 au présent CCTP, équipements de criticité 1.**

### 7.2.2.2 MODALITES ET DELAIS DE REPARATION

Le titulaire a une obligation de résultat (remise en service de l'équipement) **dans un délai de 48 heures à compter de la réception du bon de commande**. Il doit se présenter à l'atelier concerné qui consigne l'heure d'arrivée ; cette heure d'arrivée est également consignée sur la fiche d'intervention qui vient valider le service fait.

## 7.4 DOCUMENTS A REMETTRE APRES INTERVENTION

Le code GMAO, si existant de chaque appareil, doit systématiquement apparaître sur tous les documents à remettre.

Le titulaire s'engage lorsque la GMAO du CHU de Rennes le permet (Version « Full Web ») à gérer les demandes d'interventions ainsi que les rapports par cet outil.

### 7.4.1 RAPPORTS DE VISITE / FICHE D'INTERVENTION

A l'issue de chaque visite et avant de quitter le site, le personnel d'intervention du titulaire complète une fiche d'intervention propre à chaque appareil et recommandée par le fabricant, comportant la date et la durée de la visite.

Ce document doit être prévu par le titulaire et doit lister toutes les anomalies constatées dans le cadre de la visite ; il sera transmis par mail sous format informatique aux responsables techniques.

Dans un délai de 2 semaines à compter du lendemain de la date de visite, le titulaire doit remettre au responsable technique du site concerné un rapport de visite propre à chaque appareil.

Ce rapport comprend les pièces suivantes :

- ✓ Le numéro « GMAO CHU de RENNES »,
- ✓ Les Références constructeur de l'équipement, le nom du constructeur,
- ✓ La date d'intervention, l'heure d'arrivée, de départ,
- ✓ La nature de l'opération,
- ✓ Le type de Maintenance effectuée (**Référence à la gamme de maintenance si intervention forfaitaire**),
- ✓ La nature du travail exécuté,
- ✓ Les éventuelles dégradations ou les incidents constatés et les mesures correctrices,
- ✓ Les pièces remplacées,
- ✓ Observations et Préconisation utiles,
- ✓ Le Nom de l'intervenant et sa signature.

Cette fiche attestant de la réalité du service effectué et de la bonne exécution des prestations est impérativement visée par la personne responsable technique désignée, un exemplaire est joint au cahier d'entretien relatif à l'équipement concerné.

Le titulaire fait parvenir sous 2 semaines par courriel ou autre support informatique ce même rapport de visite sous format PDF.

#### **7.4.2 CAS PARTICULIERS**

- Formation : attestation de formation à remettre à l'issue de la séance ;
- Fourniture de pièces détachées : bon de livraison signé par le réceptionnaire ;
- Travaux : le DOE devra être remis 10 jours après la réception. Il doit contenir, l'ensemble des Procès-Verbaux (tenu au feu, conformité, ...), les fiches d'autocontrôles, les documentations techniques, les références constructeurs avec la liste des fournisseurs, les notices d'utilisation, les plans sous format autocad et en version papier, les notes de calculs.

#### **7.4.3 ANALYSE D'ACTIVITE ET RAPPORT ANNUEL**

##### **7.4.3.1 RAPPORT ANNUEL**

Le titulaire doit chaque année, avant le 31 décembre, rédiger et envoyer un rapport d'activité concernant l'année écoulée (ou concernant la partie d'année pour la 1<sup>ère</sup> année de marché).

Ce rapport fait l'objet d'une présentation par le titulaire dans le cadre d'une réunion organisée pour le CHU de Rennes dans ses locaux.

Le rapport réunit en annexe toutes les interventions réalisées en expliquant la cause et l'action réalisée.

Il compare le nombre d'interventions correctives au nombre d'interventions préventives systématiques ainsi que le nombre d'heures d'interventions correctives au nombre d'heures d'interventions préventives conditionnelles.

Il indique les temps d'arrêt/d'immobilisation pour chaque équipement, ainsi que leur taux de disponibilité.

Il présente notamment les indicateurs précisant la fiabilité et la maintenabilité du matériel par site.

Il précise la maintenance préventive conditionnelle réalisée et à venir à intégrer dans les plannings de l'année suivante.

Il met en évidence les pièces changées ou échangées, ainsi que leur état d'usure.

Enfin, le rapport propose une maintenance prévisionnelle où il justifie le remplacement ou la modernisation éventuelle d'équipements afin d'atteindre les résultats attendus des paramètres ou indicateurs.

Il est joint à ce rapport le tableau de suivi financier intégrant les prestations hors forfait.

Un rapport est fait pour le CHU de Rennes en 2 exemplaires au format papier et en 1 exemplaire au format pdf.

#### **7.4.3.2 REUNIONS D'EXPLOITATION**

Le titulaire établit et met en œuvre un calendrier des réunions semestrielles relatives à l'exécution du marché, qu'il soumet pour acceptation au CHU de Rennes, dans le mois suivant la notification du marché ou dans le mois suivant la date anniversaire du marché.

Le compte-rendu, à la charge du titulaire, est envoyé par courriel à l'ensemble des participants. La liste des destinataires sera précisée lors de la première réunion.

L'ordre du jour de la réunion suivante, relevant les points de préoccupations spécifiques, doit être envoyé au CHU de Rennes 1 semaine à l'avance.

Annexe 1 : Inventaire ASI CHU de Rennes

Annexe 2 : Procédure maintenance ASI CHU de Rennes

Annexe 3 : Charte graphique