

**CCTP**  
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES RELATIFS AUX MARCHES**  
**SPECIFIQUES**  
**SAD N°2025-R016**

**Maintenance associée aux fluides médicaux et prestations associées pour les établissements de santé ou médico-sociaux**

**SYSTEME D'ACQUISITION DYNAMIQUE (SAD)**  
**A MARCHÉ SPECIFIQUE A BONS DE COMMANDE**

La procédure est passée selon les dispositions suivantes du Code de la commande publique (ci-après le Code) :

Article L.2113-2-2 du Code : centrale d'achat « intermédiaire contractuel »

Articles L. 2125-1 point 3°) et R. 2162-37 à R 2162-51 du Code : système d'acquisition dynamique

Accord-cadre sans minimum ni maximum en valeur et en quantité exécuté par bons de commandes : Articles R2162-4 point 3°) du Code et articles R. 2162-13 et R. 2162-14 du Code

**Pouvoir adjudicateur :**  
**GIP Réseau des acheteurs hospitaliers (« Resah »)**  
47, rue de Charonne  
75011 Paris

**Agissant en tant que Centrale d'Achat au sens de l'article L2113-2-2° du Code**

**Le présent CCTP est applicable à l'ensemble des marchés spécifiques qui seront passés par le Resah pour le compte des Bénéficiaires.**

**Des adaptations pourront être apportées au présent Cahier des Clauses Techniques et Particulières (CCTP), notamment dans l'hypothèse où le marché spécifique est passé et exécuté directement par un Bénéficiaire ou concerne un ou plusieurs Bénéficiaires situés dans les DROM-COM, ; et dans le cas d'application de clauses de réexamen.**



## SOMMAIRE

<b>ARTICLE 1. DEFINITIONS.....</b>	<b>4</b>
<b>ARTICLE 2. OBJET DU MARCHE SPECIFIQUE.....</b>	<b>4</b>
<b>ARTICLE 3. TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES REGISSANT L'EXECUTION DES PRESTATIONS .</b>	<b>4</b>
<b>ARTICLE 4. DÉFINITION DES PRESTATIONS de maintenance .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Maintenance préventive .....</b>	<b>5</b>
<b>4.2 Maintenance curative .....</b>	<b>5</b>
<b>ARTICLE 5. CONNAISSANCE DES LIEUX .....</b>	<b>6</b>
<b>ARTICLE 6. MODALITES D'EXECUTION.....</b>	<b>6</b>
<b>6.1 Prérequis.....</b>	<b>6</b>
6.1.1 Sécurité .....	6
6.1.2 Identification de l'intervenant .....	7
<b>6.2 Maintenances préventives du réseau .....</b>	<b>7</b>
6.2.1 Les objectifs .....	7
6.2.2 Dates et heures.....	7
6.2.3 Opérations de maintenance préventive .....	8
6.2.3.1 Généralités .....	8
6.2.3.2 Les réseaux primaires .....	8
6.2.3.3 Les réseaux secondaires.....	9
6.2.3.3.1 Les prestations de contrôle.....	9
6.2.3.3.2 Les prestations d'entretien .....	10
6.2.3.3.3 Autres prestations obligatoires : .....	10
6.2.3.4 Les alarmes .....	10
6.2.3.5 Traçabilité de la maintenance .....	11
6.2.4 Mise à jour des plans .....	11
6.2.5 Proposition d'intervention hors forfait .....	12
6.2.6 Garantie des pièces remplacées .....	12
6.2.7 Formation des techniciens du site .....	12
<b>6.3 Maintenance curative du réseau.....</b>	<b>12</b>
6.3.1 Délai d'intervention - Déclenchement des interventions.....	12
6.3.2 Réception des appels .....	13
6.3.3 Déroulement de l'intervention .....	13
6.3.4 Contrôle de remise en service.....	13
<b>6.4 Maintenance des installations de fluides médicaux .....</b>	<b>14</b>
6.4.1 Maintenances des centrales d'inversion bouteilles ou cadres (propriété établissement) .....	14
6.4.2 Maintenance des compresseurs d'air médical ou d'air industriel (propriété établissement) .....	14
6.4.3 Maintenance des armoires de secours de proximité (propriété de l'établissement bénéficiaire) et prestations associées .....	14
6.4.4 Maintenance des centrales de vide .....	15
6.4.4.1 Généralités .....	15
6.4.4.2 Maintenance préventive.....	16
6.4.4.3 Maintenance curative pour centrale de vide .....	17
6.4.4.3.1 Délai d'intervention - Déclenchement des interventions .....	17

6.4.4.3.2	Réception des appels .....	17
6.4.4.3.3	Déroulement de l'intervention .....	18
6.4.4.3.4	Nettoyage du chantier .....	18
<b>6.5</b>	<b>Groupes de vide .....</b>	<b>18</b>
6.5.1	Capacité de production des groupes de vide et dépression .....	18
6.5.2	Mise en service de l'installation de groupes de vide .....	18
6.5.3	Mise à disposition de groupe de vide .....	19
6.5.4	Alarmes et Télésurveillance pour Installation de Vide.....	19
<b>6.6</b>	<b>Caractéristiques des centrales de production d'air médical.....</b>	<b>20</b>
6.6.1	Généralités.....	20
6.6.2	Les alarmes et report d'alarme .....	21
<b>6.7</b>	<b>Raccordements sur le réseau du bénéficiaire des différentes sources mises à disposition ou acquises</b>	<b>21</b>
<b>6.8</b>	<b>Pannes sur les différentes sources mises à disposition.....</b>	<b>22</b>
6.8.1	En cas de panne n'engageant pas la continuité de l'approvisionnement pour les secteurs de soins .....	22
6.8.2	En cas de panne engageant la continuité de l'approvisionnement.....	22
6.8.3	Les rapports d'intervention.....	22
<b>ARTICLE 7.</b>	<b>DISPOSITIONS GENERALES D'EXECUTION.....</b>	<b>22</b>
7.1	Information du responsable et accès.....	22
7.2	Secret médical .....	23
7.3	Moyens mis à dispositions du titulaire.....	23
7.4	Compte-rendu d'intervention.....	23
<b>ARTICLE 8.</b>	<b>GARANTIE.....</b>	<b>23</b>
<b>ARTICLE 9.</b>	<b>ASSURANCE DE LA QUALITE .....</b>	<b>24</b>
9.1	Assurance qualité.....	24
9.2	Qualité des produits.....	24
9.3	Garantie des approvisionnements .....	24
<b>ARTICLE 10.</b>	<b>INFORMATION TECHNIQUE, FORMATION .....</b>	<b>24</b>
10.1	Information technique.....	24
10.2	Formations .....	24
<b>ARTICLE 11.</b>	<b>INFORMATION ET TRACABILITE DE LA MAINTENANCE ET BILAN TECHNIQUE DU SITE BENEFICIAIRE</b>	<b>24</b>
<b>ARTICLE 12.</b>	<b>REMISE DES INSTALLATIONS EN FIN DE MARCHE.....</b>	<b>25</b>
12.1	Etat des lieux .....	25
12.2	Remise en état .....	25

## ARTICLE 1. DEFINITIONS

Les termes et expressions employés avec une majuscule dans les présentes ont la définition suivante :

« **Bénéficiaires** » : désigne les acheteurs qui ont recours aux Marchés spécifiques pour satisfaire leurs besoins par l'émission de bons de commande.

« **Code** » : désigne le code de la commande publique

« **DROM-COM** » : désigne les Départements et Régions d'outre-mer (Martinique, Guadeloupe, Guyane, Réunion et Mayotte) ainsi que les Collectivités d'outre-mer (Saint-Pierre et Miquelon, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Wallis et Futuna, Polynésie française et Nouvelle-Calédonie).

« **Marché spécifique** » : désigne le marché conclu à l'issue de la mise en concurrence dans le cadre du système d'acquisition dynamique.

« **Système d'acquisition dynamique** » ou « **SAD** » : désigne un processus entièrement électronique, par lequel l'acheteur attribue, après mise en concurrence, un ou plusieurs marchés spécifiques à l'un des opérateurs économiques préalablement admis dans une ou plusieurs catégories.

## ARTICLE 2. OBJET DU MARCHÉ SPECIFIQUE

Le marché spécifique a pour objet l'exécution de prestations de maintenance des réseaux, des installations de fluides médicaux propriétés des établissements, la mise à disposition et/ou l'acquisition de groupes de vide et prestations associées pour les établissements de santé ou médico-sociaux en France. Il concerne également la mise à disposition de sources d'air médical associées à la maintenance d'installations propriété de l'établissement.

## ARTICLE 3. TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES REGISSANT L'EXECUTION DES PRESTATIONS

Les prestations sont soumises aux exigences réglementaires et aux normes en vigueur, pendant toute la durée du marché à savoir:

- La circulaire DGS/3A/667 bis du 10 octobre 1985 relative à la distribution des gaz à usage médical et à la création d'une commission locale de surveillance de cette distribution ;
- Le décret n° 2001-1154 du 5 décembre 2001 relatif à l'obligation de maintenance et au contrôle de qualité des dispositifs médicaux prévus à l'article L.5212-1 du code de la santé publique ;
- L'ordonnance n° 2010-250 du 11 mars 2010 relative aux dispositifs médicaux codifiée aux articles L.5211-1 et suivants du code de la santé publique ;
- La réglementation en vigueur sur les dispositifs médicaux ;

- La norme relative à la maintenance des dispositifs médicaux – Modèle et définition pour l'établissement et la gestion du registre sécurité, qualité et maintenance d'un dispositif médical (RSQM) (Norme AFNOR : NF S99-171 Juillet 2006) ou équivalent ;
- La norme relative à la maintenance des dispositifs médicaux – Modèle pour l'assurance qualité en production, installation et prestations associés (Norme AFNOR : NF S99-170 Mai 2013\_de septembre 2000) ou équivalent ;
- La norme NF EN ISO 7396-1 (mai 2016) Systèmes de distribution de gaz médicaux - Partie 1 : systèmes de distribution de gaz médicaux comprimés et de vide ou équivalent ;
- NF EN 737-3 Septembre 2000 Systèmes de distribution de gaz médicaux - Partie 3 : systèmes de distribution pour gaz médicaux comprimés et vide (aspiration) ;
- Le fascicule de documentation AFNOR FD S 90-155 (novembre 2024) en vigueur ou équivalent ;
- Les arrêtés du 25 juin 1980 et du 10 décembre 2004 relatives à la sécurité incendie (dispositions générales et particulières aux établissements sanitaires) ;
- L'arrêté du 3 Octobre 1995 sur la sécurité des zones d'anesthésiologies ;
- Décrets n°2002-465 et 2002-466 du 5 avril 2002 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour pratiquer les activités de réanimation, de soins intensifs et de surveillance continue et modifiant le code de la santé publique ;
- La norme NF 90 116 ou équivalent.

## **ARTICLE 4. DÉFINITION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE**

### **Généralités :**

Le marché spécifique a pour objet des prestations relatives à la maintenance préventive et corrective des installations de fluides médicaux : oxygène, protoxyde d'azote, air médical, vide médical et autres gaz dont l'utilisation peut être faite en réseau.

Le Titulaire s'engage dans le cadre d'une prestation de services à assurer l'ensemble des travaux de maintenance incluant la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour maintenir les installations en bon état de fonctionnement et pallier tout type de dysfonctionnement de façon à maintenir une continuité de fourniture des fluides médicaux et du vide au niveau de toutes les prises murales.

La prestation de maintenance sur les réseaux de distribution de gaz médicaux doit répondre aux normes en vigueur et à venir qui s'appliquent au présent marché spécifique.

### **4.1 Maintenance préventive**

Les visites et travaux de maintenances préventives ont pour but de réduire les risques de panne et de maintenir dans le temps les performances des équipements.

### **4.2 Maintenance curative**

Les interventions effectuées au titre de la maintenance curative ont pour objet la remise en état de fonctionnement des équipements à la suite d'une défaillance.

Les prestations à exécuter sont propres à chaque marché spécifique et sont détaillées dans les documents de consultations qui lui sont propres.

*Lors de chaque marché spécifique seront définis :*

*La connaissance des lieux*

*Les consignes de sécurité*

*Les attentes relatives aux prestations de maintenance préventive du réseau*

*La mise à jour des plans*

*Les attentes relatives aux prestations de maintenance curative du réseau*

*Les attentes relatives aux prestations de maintenance des installations de fluides médicaux :*

- *Maintenance des centrales d'inversion*
- *Maintenance des compresseurs*
- *Maintenances des armoires de secours*
- *Maintenance des centrales de vide*

*Pour les groupes de vide*

## **ARTICLE 5. CONNAISSANCE DES LIEUX**

Le Titulaire est réputé, par le fait même de son offre au(x) marché(s) spécifique(s), avoir pris connaissance de la nature, de l'étendue et de l'emplacement des travaux ainsi que des conditions générales et locales d'intervention.

Les caractéristiques techniques non exhaustives des matériels installés sont données dans des fiches signalétiques au marché spécifique présentant succinctement les Bénéficiaires, et notamment sont donnés à titre indicatif le nombre de régulateurs, le nombre de prises, les marques et type d'équipement devant faire l'objet de maintenance. Ces indications peuvent être complétées et/ou modifiées après vérification du synoptique du Bénéficiaire par le Titulaire du marché spécifique.

Le Titulaire peut demander, s'il le souhaite, à visualiser les plans des installations auprès des services techniques de chaque Bénéficiaire. Il s'engage à les considérer comme confidentielles et à ne pas les communiquer à des tiers.

Le nombre de prises ou des unités de détente est susceptible d'évoluer en cours d'exécution du marché spécifique ; le cas échéant, elle donne lieu à un avenant conclu, suivant les dispositions du CCAP avec le ou les bénéficiaires concernés.

## **ARTICLE 6. MODALITES D'EXECUTION**

### **6.1 Prérequis**

#### **6.1.1 Sécurité**

Le Titulaire doit :

- enseigner à ses personnels, les diverses consignes de sécurité générales et particulières au Bénéficiaire et s'assurer que ces consignes soient parfaitement connues des intéressés ; lors de la première intervention, le Titulaire peut être accompagné par un technicien habilité du Bénéficiaire

s'il en fait la demande ;

- informer sans retard le représentant du Bénéficiaire de toutes anomalies importantes susceptibles d'entraîner des détériorations des installations ou de mettre en cause la sécurité des personnes ;
- faire respecter, en outre, l'intimité des patients présents au sein du site du Bénéficiaire et le secret sur l'identité des patients dont il peut avoir l'éventuelle connaissance (respect du secret médical).

Un plan de prévention relatif aux risques encourus sur le lieu d'intervention doit être établi conjointement par les deux parties, avant toute première intervention. A l'issue de l'intervention, le personnel du Titulaire a obligation de signer le cahier de sécurité du Bénéficiaire ou du pavillon/bâtiment dans lequel il est intervenu.

Le Directeur de chaque Bénéficiaire ou son représentant donne aux techniciens du Titulaire, une habilitation spécifique pour les interventions sur les équipements objets du présent contrat.

Le Titulaire attend également l'obtention d'un permis de feu avant toute intervention le nécessitant.

### **6.1.2 Identification de l'intervenant**

Le personnel du Titulaire doit obligatoirement et en permanence être porteur d'un badge ou assimilé, sur lequel sont précisées la raison sociale du Titulaire et l'identité de l'agent avec sa photo.

De plus, avant chaque intervention sur site, l'agent doit se présenter à la personne responsable des fluides médicaux désignée par le Bénéficiaire, afin d'obtenir le droit d'intervenir au sein du Bénéficiaire.

## **6.2 Maintenances préventives du réseau**

Les maintenances préventives concernent :

- Le réseau primaire comprenant au moins les unités de détentes ;
- Le réseau secondaire comprenant au moins les prises murales distributrices de fluides médicaux et alarmes réseaux (le cas échéant).

### **6.2.1 Les objectifs**

Les objectifs de la maintenance préventive sont les suivants :

- Vérifier le bon état de fonctionnement des éléments des réseaux ;
- Supprimer les fuites de gaz ;
- Vérifier la conformité aux normes et règlements ;
- Optimiser les durées d'utilisation des installations.

### **6.2.2 Dates et heures**

L'entretien préventif des installations doit être effectué pendant les heures de présence des services techniques du Bénéficiaire. La période d'intervention est définie selon le principe suivant : les dates et heures exactes de chaque intervention doivent être fixées d'un commun accord entre le représentant du Bénéficiaire et le Titulaire, elles sont confirmées par courrier, télécopie ou courriel. Aucun coût supplémentaire ne peut être appliqué aux interventions exécutées pendant les périodes définies ci-dessus ni pendant les heures de huit heures à dix-huit heures, du lundi au vendredi, jours fériés exclus.

Ces opérations de maintenance préventive sont annuelles. Elles peuvent cependant être proposées en plusieurs phases si le Titulaire le souhaite. Pour les Bénéficiaires ne disposant pas de « points chauds » tels que décrit au paragraphe 6.2.3.3.2, les opérations de maintenance peuvent être biannuelles après accord du Bénéficiaire mais doivent dans tous les cas respecter les consignes des fabricants de prises.

La date d'intervention est déterminée en accord avec les services techniques du Bénéficiaire au minimum 1 mois à l'avance. Une fois les interventions de maintenance planifiées, le Titulaire doit exécuter l'intervention

au(x) jour(s) arrêté(s).

Les visites ne peuvent être effectuées en même temps que des dépannages et réparations qu'après accord du représentant du Bénéficiaire.

Les visites ne peuvent être mises à profit pour les dépannages, ni abrégées ou éliminées pour compenser un temps d'immobilisation dû à une panne antérieure.

### **6.2.3 Opérations de maintenance préventive**

#### **6.2.3.1 Généralités**

La prestation comprend tous les frais inhérents à son exécution : main d'œuvre, frais de séjour et déplacement, joints, filtres, sièges, clapets, bagues, membranes, et toutes fournitures « consommables » ... nécessaires pour les opérations de maintenance préventive décrites ci-dessous.

Les interventions susceptibles d'entraîner des difficultés d'alimentation des services utilisateurs sont exécutées en dehors des horaires d'activité importante, à des dates et heures fixées en accord avec le Bénéficiaire concerné après avis de la commission des fluides médicaux dudit Bénéficiaire ou assimilé. L'accord de la prestation ainsi que le montant supplémentaire, s'il y a lieu, doivent être consignés par écrit et signés par les 2 parties (représentant du Titulaire et représentant habilité du bénéficiaire) sous peine d'irrecevabilité.

Le Titulaire peut fournir sur demande du Bénéficiaire en prêt toutes les bouteilles et récipients mobiles nécessaires à l'alimentation sans défaut des services, le gaz utilisé lors de la maintenance (hors location, transport, approvisionnement à la charge du Titulaire) fait l'objet d'une facturation détaillée en sus de la prestation de maintenance.

Le Titulaire signale tout dysfonctionnement ou dégradation constatée ; il propose tout ajustement nécessaire au vu des évolutions des normes ou règlements.

#### **6.2.3.2 Les réseaux primaires**

Le Titulaire assure la vérification de la conformité de la partie visible et/ou accessible du parcours des canalisations sans perturber le fonctionnement normal du Bénéficiaire.

Cette vérification s'apprécie au regard notamment des établissements de type U du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP type U) approuvés par arrêté du 10 décembre 2004 et de la norme NF EN 737-3 reprise par la norme NF EN 7396 -1.

Cette vérification est réalisée dans les zones pour lesquelles les plans de cheminement des réseaux sont mis à la disposition du prestataire par l'établissement membre.

Il doit également être effectué :

- Contrôle de l'étiquetage ;
- Contrôle de la ventilation des faux plafonds ;
- Contrôle de la distribution ou traversée de locaux à risques ;
- Contrôle de la présence des protections mécaniques si nécessaires ;
- Contrôle de la présence de vannes de coupure et d'isolement et de leur étanchéité ;
- Contrôle de l'étanchéité des canalisations du réseau de fluides médicaux.

Cette vérification concerne toutes les canalisations situées entre les vannes aval des productions et les prises. Les armoires de secours ne font pas partie de cette vérification.

Concernant les ensembles de 2<sup>ème</sup> Détente :



Le Titulaire assure l'entretien conformément aux prescriptions du fabricant et au moins :

- Vérification de la conformité de l'ensemble de 2<sup>ème</sup> détente ;
- Vérification de l'efficacité de fermeture des vannes de sectionnement amont et aval ;
- Remplacement du filtre et des joints 1 fois /an ou selon recommandation fabricant ;
- Remplacement du clapet, du siège du détendeur, vérification du bon fonctionnement une fois /an ;
- Remplacement de la membrane tous les 3 ans ou selon recommandation fabricant ;
- Contrôle des manomètres amont et aval ;
- Contrôle et maintenance des prises annexes ;
- Contrôle du fonctionnement et de l'étanchéité de l'ensemble ;
- Contrôle du réglage des détendeurs avec annotation des pressions réglées à mentionner sur le rapport ;
- Vérification de la signalisation et des consignes de sécurité ;
- Fermeture du coffret régulateur à l'aide d'un plombage inviolable et idéalement numéroté ;
- Traçabilité de la maintenance par apposition d'une étiquette d'entretien avec la date.

Pour les coffrets de vannes de coupures, le Titulaire assure :

- Le contrôle de l'étanchéité de l'ensemble ;
- La vérification de la signalisation et des consignes de sécurité ;
- La vérification de la manœuvre des vannes ;
- Le contrôle du plombage du coffret.

#### 6.2.3.3 Les réseaux secondaires

L'opération de maintenance sur le réseau secondaire comprend :

- l'identification, parcours, examen de la conformité à la réglementation en vigueur et notamment à la norme NF EN 737-3 ou NF EN ISO 7396-1 (selon la date de conception du réseau de l'établissement) ;
- la vérification du bon fonctionnement des alarmes de pression des réseaux secondaires et des seuils de déclenchement y compris report si existant.

A cela s'ajoute, les opérations sur les prises murales (oxygène, air médical, protoxyde d'azote, vide médical ou autres fluides présents dans l'établissement).

##### 6.2.3.3.1 Les prestations de contrôle

Le Titulaire assure des prestations de contrôle de toutes les prises tous les ans.

- Contrôle du crantage, de l'étanchéité, du débit, de l'étiquetage et de la conformité des prises à la norme NFS 90116 en vigueur ;
- Contrôle de l'étanchéité, du débit, de l'étiquetage des prises d'air Moteur et des prises SEGA si présentes ;
- Traçabilité de la maintenance par apposition d'une étiquette d'entretien ou de contrôle ou par tout autre système demandé par l'établissement membre ;
- Le remplacement des joints de façade des prises tous les ans.

#### 6.2.3.3.2 Les prestations d'entretien

Le Titulaire assure des prestations d'entretien conformes aux prescriptions du fabricant et au minimum :

- Un entretien tous les ans : pour les « services chauds » c'est-à-dire les services critiques (blocs opératoires et obstétricaux, salles de réveil, de réanimation, de soins intensifs, d'urgence, des unités de cardiologie, de pneumologie, néonatalogie, et autres services classés « chauds » en fonction de l'activité du Bénéficiaire) ;

Avec, suivant l'origine des prises murales, le remplacement des pièces d'usure : remplacement du clapet, du filtre, du ressort, des joints et membranes (Kit d'usure).

- Un entretien tous les deux ans à répartir sur la durée du marché spécifique pour les « services froids », c'est à-dire tous les autres services.

Pour ces points « froids », le Titulaire procède à une vérification de l'absence de fuite la première année et procède au remplacement des pièces d'usure l'année suivante comme pour les points « chauds » à savoir : remplacement du clapet, du filtre, du ressort, des joints et membranes (kit d'usure).

**Dans tous les cas, le Titulaire doit s'assurer après son passage qu'aucune des prises murales ne présente de fuite.**

Pour les Bénéficiaires qui n'ont pas de services critiques (Hôpitaux de longs et moyens séjours), les prestations d'entretien sont identiques à celles prévues pour les « services froids ».

#### 6.2.3.3.3 Autres prestations obligatoires :

- Le remplacement des kits de clapet d'embase de prises double corps (tous gaz) à remplacer tous les 5 ans (ressort, clapet, joint, siège) doit être proposé aux établissements le nécessitant ;
- Le contrôle ou vérification des dates de péremption des flexible de bras plafonnier de blocs opératoire (Par démontage ou non) ;
- Le remplacement de la tête de prise si écaillage du chromage ou autres altérations dues à l'usure.

Les dispositifs devant faire l'objet d'une maintenance spécifique non compris dans la maintenance préventive font l'objet d'un devis intégrant les pièces, la main d'œuvre et les temps de coupure nécessaire. Un avis de la commission des fluides du Bénéficiaire ou assimilée est alors demandé avant toute intervention nécessitant une coupure de l'approvisionnement. Le devis peut ou non alors être accepté par le Bénéficiaire. La responsabilité du Titulaire n'est alors pas mise en cause en cas d'incident lié à ces refus de maintenance par le Bénéficiaire.

#### 6.2.3.4 Les alarmes

Le Titulaire assure le contrôle des fonctionnements suivants :

- Contrôle de toutes les séquences : alarmes sonores, allumage/extinction des voyants, acquittements, etc... ;
- Contrôle complet de l'installation en faisant varier les pressions des différents fluides de manière à déclencher les alarmes ;
- Vérification de la période d'inhibition du signal sonore ;
- Contrôle de la valeur des seuils d'alarmes et de la correspondance entre le courant des capteurs et l'affichage à l'aide du programmeur et d'un multimètre ;
- Contrôle des alimentations de secours ;

- Vérification du renvoi des différentes opérations sur la GTC du Bénéficiaire.

Le changement de la pile ou de la batterie du module ou boîtier d'alarme n'est pas compris dans le forfait de la maintenance préventif. L'établissement Bénéficiaire est libre de commander ou non à cette prestation selon l'adaptation nécessaire aux installations.

#### 6.2.3.5 Traçabilité de la maintenance

Au cours de la période de maintenance préventive, il est demandé au Titulaire de fournir les pièces changées au jour le jour à la personne désignée par le Bénéficiaire. De plus, le signalement de tout appareil défectueux se fait sans délai auprès du pharmacien ou du responsable des services techniques du Bénéficiaire.

Après chaque intervention, le Titulaire fournit un certificat attestant que toutes les opérations de maintenance ont été réalisées. Ce certificat est complété par des fiches de contrôle avec annotations si nécessaire.

Ces documents sont fournis sous forme papier en 2 exemplaires : 1 aux services Technique du Bénéficiaire et 1 à la pharmacie. Un support électronique exploitable par la bureautique de l'établissement peut être utilisé.

Le Titulaire appose également une étiquette d'entretien ou de contrôle sur les matériels. Cette étiquette change de couleur chaque année. Dans le cas où le Titulaire ne propose pas cette prestation, il doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la traçabilité de la maintenance de façon à fournir une prestation équivalente.

Le Titulaire remet un bilan annuel récapitulatif de l'état du réseau, sous forme papier et informatique avec l'inventaire détaillé des prises par gaz, par marques, modèle et par service en précisant bien quelles prises dans les services dits froids ont été entretenues et l'inventaire globalisé suivant : nombre total de prise froide par gaz et par marque, modèle ; et nombre total de prise en point chaud par gaz et par marque, modèle sur l'établissement au total. Un exemplaire du rapport est fourni aux services techniques et un exemplaire à la pharmacie. Ce compte-rendu annuel doit attester que toutes les opérations définies ci-dessus ont bien été effectuées, ainsi que les recommandations jugées utiles, de mise en conformité de l'installation à toute nouvelle réglementation.

Le Titulaire dispose de 30 jours après la fin de la période d'entretien préventif pour communiquer au Bénéficiaire le rapport exhaustif d'intervention sur papier et/ou sur informatique.

Ce rapport détaille particulièrement les non-conformités constatées lors de la maintenance avec hiérarchisation par priorité.

#### 6.2.4 Mise à jour des plans

Le Bénéficiaire confie au Titulaire la maintenance des prises, la réalisation du synoptique comprenant l'ensemble des matériels (marque et type) avec un repérage des organes de sectionnement composant l'installation. Il doit fournir une version informatique compatible avec le logiciel du Bénéficiaire (format PDF et AutoCad) et un tirage en couleur du ou des schémas en 2 exemplaires papier (un pour les services techniques et un pour le service pharmacie).

Lors des opérations de maintenance ou de vérification, ce schéma synoptique peut être mis à jour en cas de travaux dans l'établissement, sur demande de l'établissement, avec un positionnement des prises et des détendeurs. Un tarif de création d'un synoptique est demandé pour des modifications supérieures à 3 nouveaux tracés de services de soins ou lors de nécessaires actions de repérage lourd (opérations de dévoiement, retrait massif de canalisations...) sur le site hospitalier validées par les 2 parties.

La mise à jour du plan synoptique est obligatoire chaque année et est inclus dans le forfait de maintenance préventive. Pour les autres demandes de plan synoptique (ex : demande de mise à jour suite à travaux en dehors de la période de maintenance), elles peuvent soit être incluse dans le forfait de prestation soit facturée individuellement au Bénéficiaire avec une tarification propre. Dans tous les cas, le Bénéficiaire en a

la propriété physique et intellectuelle.

#### **6.2.5 Proposition d'intervention hors forfait**

Au vu du compte-rendu annuel, le Titulaire peut formuler une proposition d'intervention non couverte par le présent marché que le Bénéficiaire peut suivre ou non. Il doit indiquer les conséquences d'une décision négative. A noter, que cette prestation peut faire l'objet d'une procédure d'achat relevant de la décision du Bénéficiaire.

Lorsqu'en cours d'exécution, des prestations supplémentaires importantes et imprévisibles s'avèrent nécessaires, le Titulaire demande l'accord du représentant du Bénéficiaire, avant de poursuivre l'exécution des prestations.

Toutefois, dans le cas où la sécurité des personnes ou des biens est en jeu, le Titulaire prend les mesures d'urgence qui s'imposent. Il informe immédiatement l'utilisateur et le service technique, le représentant de la commission des fluides médicaux du Bénéficiaire ou assimilé de la mesure prise et du risque détecté.

#### **6.2.6 Garantie des pièces remplacées**

Pour les sous-ensembles et composants remplacés au titre du marché spécifique la durée de garantie doit être précisée après la pose. A défaut, la garantie sur la pièce est fixée à 24 mois à compter de la date de pose.

#### **6.2.7 Formation des techniciens du site**

Le Titulaire assure au titre du marché spécifique, sur demande du Bénéficiaire, une formation des techniciens dudit Bénéficiaire aux interventions urgentes sur les prises, détendeurs ou autre dispositif en relation avec le réseau dont il a la charge, afin de prendre en charge le Niveau 1 décrit dans le paragraphe 6.3.1. La formation a lieu au cours de la première année du marché spécifique, en fonction de la date d'entrée du Bénéficiaire, à une date convenue entre les deux parties.

### **6.3 Maintenance curative du réseau**

La maintenance corrective couvre les interventions ayant pour objet la remise en état et le maintien en bon état de fonctionnement des installations à la suite d'une défaillance ou pour corriger un dysfonctionnement aléatoire.

#### **6.3.1 Délai d'intervention - Déclenchement des interventions**

Dans un souci de lisibilité, il est défini une échelle de criticité :

**Niveau 1 DANGER :** la panne constatée met en danger le personnel, les patients ou les visiteurs. Les agents de service technique du Bénéficiaire sont formés par le Titulaire (cf. paragraphe 6.2.7) pour répondre rapidement à cette problématique, et permettre de diminuer le niveau de criticité.

**Niveau 2 URGENT :** La panne constatée rend le réseau hors service impliquant une autre source d'approvisionnement avant la réparation. Le Titulaire doit au mieux se déplacer sur site ou au moins guider par téléphone, ou par tous autres moyens, les agents du Bénéficiaire pour effectuer une réparation temporaire. Un déplacement du Titulaire doit avoir lieu dans les plus brefs délais après la déclaration téléphonique de la panne par le Bénéficiaire, respectant le délai maximal de déplacement indiquée dans l'Offre. Le Titulaire dispose ensuite d'un délai d'intervention de maximum 5 heures en continu pour résoudre totalement la panne ou, le cas échéant, pour réduire la dangerosité du niveau de la panne. Ce passage à un niveau de panne moins dangereux est validé par la signature d'un procès-verbal entre un technicien habilité de l'établissement et le Titulaire. Le Titulaire dispose alors du temps défini correspondant au niveau de panne restant pour remettre l'installation en état de fonctionnement.

Il n'est pas établi de plages horaires définissant des périodes d'intervention pour ce niveau d'urgence. Le décompte des heures d'intervention en niveau 2 n'est pas fractionnable. Elles sont comptabilisées de façon continue quel que soit l'heure de début de l'intervention (voir déroulement de l'intervention 6.3.3).

**Niveau 3 HAUT :** Il s'agit d'un défaut qui ne remet pas en cause l'approvisionnement mais qui à court ou moyen terme peut impliquer des risques plus importants sur la continuité d'approvisionnement (selon l'appréciation du Bénéficiaire). Le Titulaire doit intervenir dans un délai de 72h (H24) en continu après la réception de l'appel téléphonique qui est suivi d'un bon de commande.

**Niveau 4 MOYEN :** Le défaut constaté ne remet pas en question l'approvisionnement ni la sécurité de l'installation. Le Titulaire doit intervenir dans un délai de 10 jours calendaires après réception d'un bon de commande. La date de l'intervention est fixée en accord avec le service technique du Bénéficiaire. Ce niveau 4 est à effectuer en cas de maintenance curative sur une installation en location.

Le Titulaire peut proposer tous aménagements sur ces niveaux en fonction de son expertise professionnelle qu'il juge opportun. Le Resah évalue cette proposition et valide sa compatibilité avec les modalités de fonctionnement des sites des Bénéficiaires.

### **6.3.2 Réception des appels**

Le Titulaire doit disposer d'un service de réception des appels H24/24, J365/365.

**Les appels pour demande d'intervention ne peuvent être reçus sur répondeur ou boîte vocale.**

Les interventions déclenchées sur simple appel téléphonique du Bénéficiaire au Titulaire sont régularisées par un bon de commande a posteriori du signalement.

### **6.3.3 Déroulement de l'intervention**

Toute opération de maintenance corrective est précédée d'une détection et d'un diagnostic.

La remise en état qui suit l'opération de diagnostic prend les formes suivantes :

- Le dépannage : action sur un matériel en panne en vue de le remettre en état de fonctionnement au moins provisoirement ;
- La réparation : intervention définitive et limitée de maintenance corrective après défaillance.

Ces interventions comprennent les prestations de main d'œuvre et déplacements, ainsi que la fourniture des pièces détachées nécessaires au dépannage ou à la réparation de l'ensemble des installations couvertes par le contrat.

Il est précisé qu'une opération de dépannage est finalisée par une opération de réparation à un moment différé. Les frais de déplacement à partir du 2<sup>ème</sup> déplacement inclus ne peuvent être facturés sauf à être inclus dans un devis accepté et/ou négocié par le Bénéficiaire.

Lors de travaux lourds, des réunions préalables avec la commission des fluides du Bénéficiaire sont obligatoires afin de juger, analyser, et prévenir les risques liés à l'intervention pour la poursuite des soins. En aucun cas, le Titulaire ne peut fermer une vanne ou isoler une section de réseau sans accord de la commission des fluides médicaux du Bénéficiaire ou assimilé. En cas d'interruption du fonctionnement du réseau, le Titulaire doit remettre en service les installations dans un délai convenu préalablement d'un commun accord avec la commission.

Si le dépannage ou l'intervention curative intervient en raison d'une insuffisance ou d'une défaillance sur la maintenance préventive ou d'une absence de maintenance préventive, cette intervention est entièrement à la charge du Titulaire.

### **6.3.4 Contrôle de remise en service**

Les composants remplacés sont garantis comme compatibles par le Titulaire avec les réseaux existants.

Toute action de maintenance ou de contrôle fait l'objet d'une notification écrite de bon fonctionnement par le technicien.

Un contrôle pharmaceutique et par le service technique peut être exigé par le Bénéficiaire pour assurer la réception des travaux.

## **6.4 Maintenance des installations de fluides médicaux**

Pour les installations en maintenance, le fonctionnement et le contrôle de la centrale de production sont pris en charge par le Titulaire qui selon les préconisations du constructeur :

- Assure, s'il y a lieu, une mise à niveau technique de l'installation en début de marché. Cette mise à niveau a lieu une fois en début de marché, dont le tarif est présenté au bordereau de prix unitaire ; en l'absence de tarification présentée, la prestation est incluse à la maintenance préventive annuelle ;
- Assure l'entretien préventif de l'installation selon un calendrier préétabli et porté à la connaissance du Bénéficiaire ; l'ensemble des opérations effectuées au titre de l'entretien est consigné dans un registre conçu à cet effet ;
- Procède aux changements préventifs des pièces d'usure et des éléments de filtration, le cas échéant ; les organes principaux de l'installation font l'objet d'une traçabilité en application des procédures de matériovigilance.
- Assure les dépannages éventuels.

Afin d'être en mesure d'intervenir en cas d'urgence ou de dysfonctionnement de l'installation, le Titulaire met à disposition du Bénéficiaire une astreinte fonctionnant 24 heures sur 24.

Les modalités de fonctionnement du service d'astreinte sont définies par le Titulaire.

### **6.4.1 Maintenance des centrales d'inversion bouteilles ou cadres (propriété établissement)**

Le Titulaire établit un tableau de maintenance adaptée au type d'installation à entretenir conforme à celui remis dans son offre technique et le soumet à chaque Bénéficiaire.

### **6.4.2 Maintenance des compresseurs d'air médical ou d'air industriel (propriété établissement)**

Pour toutes les installations, les éléments ci-après reprennent les principaux points de maintenance de façon non exhaustive. A charge pour le Titulaire de prévoir un tableau de maintenance adaptée au type d'installation à entretenir et de le soumettre dans l'offre et à chaque Bénéficiaire, avec notamment :

- Tous les ans :

- Le remplacement de la natte filtrante du compresseur
- Le contrôle des paramètres de fonctionnement, notamment :
  - Le niveau d'huile
  - Les alarmes
  - Le bon fonctionnement du passage sur secours
- La vidange du filtre à huile et des cartouches séparatrices

Le Titulaire fait vérifier annuellement que l'air médical produit satisfait aux exigences réglementaires de la profession et à la monographie de la Pharmacopée Européenne en vigueur.

### **6.4.3 Maintenance des armoires de secours de proximité (propriété de l'établissement bénéficiaire) et prestations associées**

La maintenance des armoires de secours propriété de l'établissement bénéficiaire comprend les opérations de maintenance et une prestation de formation sur la centrale : une formation annuelle minimum par service détenteur d'armoire. La formation comprend au minimum un descriptif de l'installation, les informations de sécurité, un rappel sur les différentes alarmes et la conduite à tenir en cas d'activation de celles-ci. Une procédure concernant ces deux derniers points doit avoir été mise au point et transmise aux personnes concernées du Bénéficiaire. Le Bénéficiaire a à sa charge le remplacement des bouteilles de fluides nécessaires à son fonctionnement.

Pour toutes les armoires de secours de proximité, le tableau ci-après reprend les principaux points de maintenance de façon non exhaustive. A charge pour le Titulaire de prévoir un tableau de maintenance adaptée au type d'armoire d'urgence à entretenir et de le soumettre dans l'offre et à chaque Bénéficiaire.

<b>Liste des opérations de maintenance des armoires d'urgence ultime à adapter au type d'armoire et aux recommandations du fabricant</b>			
Périodicité de la maintenance	Annuel	2 ans	5 ans
<b>Général</b>			
<b>Clapet de retenue O2 / Air / Vide</b>			
Contrôle de l'étanchéité	x		
<b>Indicateurs de pression (capteur / manomètre / vacuomètre)</b>			
Vérification de la validité des mesures	x		
<b>Air / Oxygène</b>			
Vérification du fonctionnement du dispositif	x		
<b>Détendeur</b>			
Vérification du réglage	x		
Maintenance lourde			x
<b>Bouteilles</b>			
Remplacement si pression inférieure à 100 bars	x		
Vérification joint torique du détendeur et le changer si nécessaire à chaque changement de bouteille (organisation/fourniture des joints à proposer par le Titulaire)	x		
<b>Flexibles</b>			
Contrôle de l'état général	x		
Changement			x
<b>Vide</b>			
<b>Filtration antibactérienne</b>			
Purge du bocal et inspection régulière			
Changement du filtre antibactérien		x	
<b>Pompe à vide</b>			
Vérification du fonctionnement			
Remplacement filtre aspiration		x	
<b>Filtre antibactérien refoulement</b>			
Remplacement cartouche ou filtre antibactérien		x	
<b>Flexible aspiration / refoulement</b>			
Contrôle de l'état général	x		
Changement			x

#### 6.4.4 Maintenance des centrales de vide

Les caractéristiques techniques succinctes et non exhaustives des matériels installés seront récapitulées dans les fiches descriptives pour chaque Bénéficiaire.

Ces indications peuvent être complétées et/ou modifiées après visite des installations.

##### 6.4.4.1 Généralités

Le Titulaire s'engage dans le cadre d'une prestation de services à assurer l'ensemble des prestations de main d'œuvre et de fournitures nécessaires pour maintenir les installations en bon état de fonctionnement et pallier tout type de dysfonctionnement de façon à maintenir une continuité de fourniture de vide au niveau des toutes les prises murales.

La prestation de maintenance de la centrale de production de vide doit répondre aux normes en vigueur, et

à venir, qui s'appliquent au présent accord-cadre.

**Les Bénéficiaires qui sont propriétaires de leur centrale de vide ne sont concernés que par la maintenance de leurs groupes.**

La fiche signalétique du Bénéficiaire donne une indication sur les caractéristiques du matériel installé, néanmoins le Titulaire s'engage à vérifier l'état technique des centrales de vide de chaque Bénéficiaire de façon à ce qu'il puisse en connaître l'origine pour son approvisionnement en produit consommable et/ou pièces d'usure et pour prévoir et pallier toute intervention de dépannage d'urgence.

Le Titulaire procède aux prestations d'entretien et vérifications préconisées par le constructeur des groupes de vide et rappelées ci-après.

Cette prestation, détaillée ci-dessous, est forfaitaire et inclut : la main d'œuvre, les déplacements et éléments de maintenance nécessaires comme l'huile et les filtres bactériologiques.

**6.4.4.2 Maintenance préventive**

Il est rappelé que le but de la maintenance préventive est de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des installations à un niveau proche de celui des performances initiales.

Les dates d'interventions sont déterminées en accord avec le Bénéficiaire et peuvent être programmées tous les jours de la semaine pendant les horaires de travail habituels pour autant que le Bénéficiaire soit prévenu au minimum 1 mois à l'avance.

Ces interventions de maintenance ne doivent pas compromettre la continuité de production de vide au sein du site du Bénéficiaire.

**Les prestations d'entretien sont à adapter selon les sites et selon les recommandations des constructeurs. Les prestations réalisées lors de la maintenance par le Titulaire sont décrites dans le mémoire technique de l'Offre.** A défaut, la maintenance comprend les opérations visées ci-après :

	Le premier mois	Tous les 6 mois	Tous les douze mois
<b>Accessoires de la centrale</b>	Resserrage des fils	Nettoyage général. Inspection minutieuse des flexibles. Test des alarmes et des leds.	Visite des 6 mois + Resserrage des câbles et fils électriques. + Vérification des plages de régulation.
<b>Chaîne de filtration</b>	Vérification du bon fonctionnement sur le filtre antibactérien principal.	Vidange du pot de refoulement. Vidange de l'ensemble filtre et pot bactérien. Nettoyage des cuves du pot et du filtre antibactérien.	Visite des 6 mois + Remplacement de la cartouche anti-bactéries du filtre principal (La détruire par incinération).
<b>Pompe à vide</b>	Vérification que le lest d'air est ouvert. Vérification du niveau d'huile.	Vérification du niveau d'huile. Relevé du nombre d'heures. Changement de la cartouche aérosol. Nettoyage du lest d'air et des orifices d'entrée du corps du lest d'air.	Vidange d'huile + Rinçage du carter. Remplacement de la cartouche du filtre à huile. Vérification du clapet du filtre à huile. Vérification des silentblochs. Nettoyage des ouïes de ventilation. Nettoyage du radiateur d'huile. Resserrage des différents raccords sur les arrivées d'huile.

Un rapport exhaustif d'intervention signé par le Titulaire et le représentant du Bénéficiaire doit être remis à



l'issue de la prestation et mentionner les vérifications ou interventions réalisées. Le rapport permet notamment de suivre l'évolution de l'utilisation des machines, tels que les durées de fonctionnement depuis la mise en œuvre et/ou au cours de l'année écoulée.

Le Titulaire dispose de 30 jours après la fin de la période d'entretien périodique pour communiquer au Bénéficiaire son compte-rendu sur papier et/ou sur informatique.

Ce compte-rendu signé du Titulaire atteste que toutes les opérations définies ont bien été effectuées et qu'il a bien mentionné toutes les recommandations jugées utiles, de mise en conformité de l'installation à toute nouvelle réglementation.

Il doit être fourni en double exemplaire et signé par le technicien du Titulaire et par le responsable technique du Bénéficiaire dont un exemplaire est laissé à ce dernier.

Le signalement de tout matériel défectueux lors de la maintenance préventive se fait sans délai auprès du responsable technique du Bénéficiaire.

#### 6.4.4.3 Maintenance curative pour centrale de vide

##### 6.4.4.3.1 Délai d'intervention - Déclenchement des interventions

Dans un souci de lisibilité, il est défini une échelle de criticité :

**Niveau 1 DANGER :** la panne constatée met en danger le personnel, les patients ou les visiteurs. Les agents de service technique du Bénéficiaire sont formés par le Titulaire (cf. paragraphe 6.2.7) pour répondre rapidement à cette problématique, et permettre de diminuer le niveau de criticité.

**Niveau 2 URGENT :** La panne constatée rend le réseau hors service impliquant une autre source d'approvisionnement avant la réparation. Le Titulaire doit au mieux se déplacer sur site ou au moins guider par téléphone, ou par tous autres moyens, les agents du Bénéficiaire pour effectuer une réparation temporaire. Un déplacement du Titulaire doit avoir lieu dans les plus brefs délais après la déclaration téléphonique de la panne par le Bénéficiaire, respectant le délai maximal de déplacement indiquée dans l'Offre. Le Titulaire dispose ensuite d'un délai d'intervention de maximum 5 heures pour résoudre totalement la panne ou, le cas échéant, pour réduire la dangerosité du niveau de la panne. Ce passage à un niveau de panne moins dangereux est validé par la signature d'un procès-verbal entre un technicien habilité de l'établissement et le Titulaire. Le Titulaire dispose alors du temps défini correspondant au niveau de panne restant pour remettre l'installation en état de fonctionnement.

Il n'est pas établi de plages horaires définissant des périodes d'intervention pour ce niveau d'urgence. Le décompte des heures d'intervention en niveau 2 n'est pas fractionnable. Elles sont comptabilisées de façon continue quel que soit l'heure de début de l'intervention.

**Niveau 3 HAUT :** Il s'agit d'un défaut qui ne remet pas en cause l'approvisionnement mais qui à court ou moyen terme peut impliquer des risques plus importants sur la continuité d'approvisionnement (selon l'appréciation du Bénéficiaire). Le Titulaire doit intervenir dans un délai de 72h (H24) après la réception de l'appel téléphonique qui est suivi d'un bon de commande.

**Niveau 4 MOYEN :** Le défaut constaté ne remet pas en question l'approvisionnement ni la sécurité de l'installation. Le Titulaire doit intervenir dans un délai de 10 jours après réception d'un bon de commande. La date de l'intervention est fixée en accord avec le service technique du Bénéficiaire. Ce niveau 4 est à effectuer en cas de maintenance curative sur une installation en location.

Le Titulaire peut proposer tous aménagements en fonction de son expertise professionnelle qu'il juge opportun. Le Resah évalue cette proposition et valide sa compatibilité avec les modalités de fonctionnement des sites.

##### 6.4.4.3.2 Réception des appels

Le Titulaire doit disposer d'un service de réception des appels 24h sur 24. Il communique aux Bénéficiaires

les procédures d'appels H 24.

**Les appels pour demande d'intervention ne peuvent être reçus sur répondeur ou boîte vocale.**

Les interventions déclenchées sur simple appel téléphonique du Bénéficiaire au Titulaire sont régularisées par un bon de commande a posteriori du signalement.

#### 6.4.4.3.3 Déroulement de l'intervention

Toute intervention est planifiée avec le responsable technique et le pharmacien du Bénéficiaire, sans compromettre la continuité de la fourniture de vide au sein du site du Bénéficiaire.

Pour les centrales propriété établissement (hors période de garantie), ces prestations de maintenance curative ne sont pas incluses dans la maintenance préventive et font l'objet d'une facturation après acceptation par le Bénéficiaire du devis mentionnant les différentes composantes :

- La main d'œuvre et les déplacements en fonction de la période (ouvrée ou non) ;
- Les pièces sur devis.

Si le dépannage ou l'intervention curative est la conséquence d'une maintenance préventive insuffisante ou d'une absence de maintenance préventive, cette intervention est entièrement à la charge du Titulaire.

#### 6.4.4.3.4 Nettoyage du chantier

Le Titulaire fait son affaire de l'élimination de tous les déchets générés par sa prestation dans le respect des règlements environnementaux en vigueur et laisse le local nettoyé et propre. Il fait constater de sa remise au propre auprès d'un personnel désigné de l'établissement. En cas de non remise en état de propreté, le Titulaire s'expose à une exécution de nettoyage à ses frais et risques.

### 6.5 Groupes de vide

La centrale de vide doit être équipée d'au minimum trois (3) pompes à vide servant à la fois de source de service, de source d'attente et de source de secours. Les pompes sont montées sur châssis et possèdent chacune un débit nominal permettant de répondre à 100% des besoins du Bénéficiaire. Elles sont protégées par une filtration antibactérienne montée en duplex.

Les trois pompes sont pilotées par un automatisme électronique, avec une liaison bus permettant une télésurveillance de la centrale. Chaque pompe est équipée d'un interrupteur de marche forcée, sécurité permettant de démarrer toutes les pompes en cas de défaillance du coffret de pilotage.

Le coffret de pilotage électronique doit gérer le démarrage des trois pompes à tour de rôle. L'appel du moteur en appoint se fait dans les cas suivants :

- Baisse de pression ;
- Problème sur le moteur prioritaire (disjonction ou niveau d'huile) ;
- Plafonnement du moteur prioritaire.

#### 6.5.1 Capacité de production des groupes de vide et dépression

Une indication de la capacité de production en m<sup>3</sup> /h des groupes de vides est mentionnée dans les marchés spécifiques (fiches signalétiques des Bénéficiaires).

La dépression doit être au minimum de (moins) – 800 mb.

#### 6.5.2 Mise en service de l'installation de groupes de vide

Selon un planning établi en collaboration avec le Bénéficiaire et l'ancien Titulaire du contrat, l'installation doit être mise en service dans un délai qui ne doit excéder trois (3) mois, sauf accord exceptionnel entre

l'ancien Titulaire, le nouveau Titulaire et le Bénéficiaire. Tout retard de mise en place par la faute du Titulaire peut faire l'objet d'une pénalité de retard telle que décrite dans le CCAP.

La validation de la mise en service des installations est effectuée en présence des services compétents du Bénéficiaire et donne lieu à un procès-verbal conjointement signé par le Titulaire et le représentant du Bénéficiaire.

L'installation des centrales de vide doit être réalisée conformément à la norme NF EN ISO 7396-1 avec toutes ses annexes notamment la gestion des risques et la formation.

#### **Cas particulier des Mise à disposition :**

En cas de changement de titulaire lors de la notification du contrat, le Titulaire en place prend à sa charge le démontage sans interrompre la continuité des approvisionnements des services utilisateurs.

A l'expiration du contrat, et en cas de changement d'attributaire pour le contrat suivant, le Titulaire maintient cependant ses installations jusqu'à la date convenue d'un commun accord avec le Bénéficiaire et le nouveau Titulaire du contrat. Les deux fournisseurs mettent tout en œuvre pour modifier les installations alimentant le réseau pour la date du nouveau contrat. Cela étant, si des délais supplémentaires sont nécessaires, l'ancien Titulaire du contrat assure la continuité de l'approvisionnement qu'il facture alors au Bénéficiaire à l'identique du dernier prix d'achat (location mensuel). Cette mise en place ne doit entraîner aucune rupture d'approvisionnement en vide à usage médical.

Bien que cette installation appartienne au Titulaire qui la gère et en assure la maintenance lors de la mise à disposition, le Titulaire s'engage à former le personnel technique désigné par le Bénéficiaire au fonctionnement de son installation en insistant sur la conduite à tenir en cas de dysfonctionnement.

#### **6.5.3 Mise à disposition de groupe de vide**

Cette fourniture comprend la mise à disposition de centrales de production de vide à usage médical et de ses moyens de secours avec maintenance préventive et curative. Le matériel est mis à la disposition du Bénéficiaire et reste propriété du Titulaire qui s'engage à l'entretenir. Le Titulaire s'engage à assurer la continuité de l'approvisionnement en vide à usage médical du Bénéficiaire.

A ce titre, il installe le matériel de production, de stockage, de traitement et de secours nécessaire pour couvrir les besoins du Bénéficiaire.

Pour les installations mises à Disposition, le fonctionnement et le contrôle de la centrale de production sont pris en charge par le Titulaire du contrat qui réalise les prestations de maintenance préventive et curative selon les préconisations du constructeur.

#### **6.5.4 Alarmes et Télésurveillance pour Installation de Vide**

Les alarmes doivent porter au minimum sur les éléments suivants :

- Pression d'aspiration groupe de vide ;
- Pression canalisation vide client ;
- Défaut secteur client ;
- Lignes en service - en attente ;
- Défaut pompe à vide (thermique, de niveau d'huile, de plafonnement) ;
- Nombre d'heure de fonctionnement.

Toutes ces alarmes doivent être visuelles, placées dans le local "compresseurs". Chaque alarme fait l'objet d'un contact sec libre pour son renvoi éventuel.

L'ensemble de l'installation mise à disposition doit être télésurveillée 24 heures sur 24, par le Titulaire du contrat. Cette télésurveillance permet au Titulaire de diagnostiquer à distance un éventuel dysfonctionnement et de déclencher immédiatement, en cas de dysfonctionnement grave, l'intervention d'équipes techniques.

En outre, le Titulaire doit être joignable 24H/24 par téléphone afin de pouvoir intervenir à tout moment.

Il est rappelé que le Titulaire est responsable de la continuité de fourniture de vide à usage médical.

## **6.6 Caractéristiques des centrales de production d'air médical**

### **6.6.1 Généralités**

Les installations de secours implantées sont dimensionnées en fonction des consommations annoncées, en tenant compte de besoins supplémentaires éventuels, en accord avec le Resah et les Bénéficiaires concernés, et avec une capacité de secours conforme à la réglementation. Le titulaire ne peut pas mettre en service une installation différente de celle proposée dans son mémoire technique sans que le Bénéficiaire et le Resah aient signé un avenant technique au marché.

Le Titulaire doit mettre en place des procédures d'alerte et des solutions de substitution afin de maintenir la continuité d'approvisionnement, elles sont précisées dans le mémoire technique.

Si la consommation évoluait de façon telle que le Titulaire juge nécessaire de modifier les installations, ce dernier, après validation par la Direction du Bénéficiaire et le Resah, prend en charge les opérations de transport, de démontage, de montage et de mise en service de la nouvelle installation. Dans ce cas, les frais appliqués à la location des installations peuvent alors être modifiés par avenant.

Les installations doivent comprendre 3 sources : principale, attente et secours, sauf cas dérogatoire. La source principale et/ou en attente appartient à l'établissement selon les indications de la fiche signalétique. Le Titulaire met à disposition une ou des sources de secours pour atteindre a minima 3 sources.

Sont considérées comme installation : centrale de compression filtration, cadres bouteilles tout type, centrale bouteille tout type, ou autres dispositifs.

Les consommations des secours et attente doivent être incluses dans le forfait mensuel de la prestation dans le cas d'installation de centrale de compression filtration.

Le Titulaire garantit la conformité de l'installation aux normes en vigueur.

Une attention particulière est portée sur le dimensionnement des sources de secours, leur autonomie, l'apport électrique suffisant et les modalités de continuité de fourniture en cas de panne de la source de production. Le titulaire précise ces points dans le mémoire technique.

Lorsque l'unité de production comprend au moins deux lignes de « production », ces sources de production sont indépendantes, sans point commun critique de fonctionnement, afin que l'on puisse considérer l'une comme source principale et l'autre comme source en attente.

Les installations de stockage sont mises en place pour toute la durée du contrat sur des emplacements mis à disposition par le Bénéficiaire. Ce matériel (jusqu'à la vanne de sectionnement non incluse) demeure la propriété du Titulaire et est entretenu par ce dernier, sous sa responsabilité pour tous les dommages survenus du fait de l'utilisation de ce matériel.

L'installation et le démontage de l'installation des secours sont à la charge du Titulaire. Le raccordement au réseau du Bénéficiaire est à la charge du Titulaire. Il se concerte avec le fournisseur précédent et établit un protocole d'installation, permettant la continuité d'approvisionnement de l'établissement. Ce protocole doit obligatoirement être validé par le Bénéficiaire. Le Titulaire doit être couvert par une assurance, ainsi que pour les opérations de transferts des centrales de production.

### **6.6.2 Les alarmes et report d'alarme**

L'installation d'un système d'alarme et de télésurveillance est exigée sur la partie mise à disposition et fait partie intégrante de la prestation, afin de garantir de façon automatique la sécurité de l'installation, la continuité de distribution et leur approvisionnement permanent, et cela pour tous les types de centrales de production, dont le Bénéficiaire n'est pas propriétaire.

Un système d'alarme et de télésurveillance sur la partie propriété établissement permettant d'apporter une meilleure sécurité de suivi sera présenté au mémoire technique du Titulaire si cela peut être mis en place et renforce alors la technicité de l'offre.

Il est entendu par télésurveillance tout système adapté permettant au Titulaire de gérer à distance les approvisionnements, la continuité de distribution, et les défauts de fonctionnement des centrales. Des relais, report ou asservissement d'alarmes doivent être mis en place au niveau des Bénéficiaires.

Le Titulaire propose le système le mieux adapté aux Bénéficiaires, il décrit le fonctionnement de ce système et indique les paramètres surveillés. Dans tous les cas le système d'alarme est doublé. Il permet à la fois un report chez le Titulaire mais également l'avertissement au poste de sécurité ou standard de Bénéficiaire.

Le câblage, le raccordement, la programmation, la maintenance et de manière générale toutes sujétions liées au raccordement des alarmes (contacts secs) sur la centrale d'alarmes techniques du Bénéficiaire (GTC) sont à la charge du Titulaire sur le périmètre de la dalle ou dans le local où se trouve la source de production.

Chaque centrale de production/stockage est munie d'alarme distincte (pas de synthèse d'alarme). Le cas échéant, le Titulaire précise les paramètres qui ne peuvent pas être doublés.

Les alarmes demandées pour ces centrales sont au minimum :

- Défaut compresseur (si présent) ;
- Alarme de basculement sur la source de secours ;
- Alarme niveau source cadre « critique » (<50% ; si présent).

Tous les niveaux d'alarme doivent être précisés via le mémoire technique du candidat. Les systèmes de surveillance et les systèmes d'alarmes attendues sont conformes au paragraphe 6 de la norme NF EN ISO 7396-1 (mai 2016).

Ces alarmes doivent pouvoir être reportées sur la GTC du Bénéficiaire s'il en fait la demande.

Chaque Bénéficiaire met à disposition au moins une ligne téléphonique par gazier présent sur la plateforme. En cas de difficulté technique, le titulaire peut proposer une technologie GSM. Un avenant peut être rédigé si les conditions tarifaires venaient à évoluer en lien avec cette mise en place.

Le Titulaire est sensibilisé sur le fait que la technologie ADSL peut être refusée par le Bénéficiaire.

### **6.7 Raccordements sur le réseau du bénéficiaire des différentes sources mises à disposition ou acquises**

Pour toutes centrales installées par le Titulaire, il doit raccorder ses installations sur le départ général du réseau de fluides du Bénéficiaire. Cette opération doit être réalisée sans perturbation sur la fourniture des fluides.

Le Titulaire doit réaliser le raccordement sur l'ensemble des réseaux concernés, y compris tous les dispositifs de protection réglementaires et en particulier :

- le réseau électrique basse tension, depuis l'alimentation existante sur la dalle de fluides médicaux ou celle mise en attente par le Bénéficiaire selon prescription du Titulaire ;
- le câble du réseau de GTC disponible ;
- la ou les lignes téléphoniques ou numériques mise(s) à disposition par le Bénéficiaire pour le transfert des données des installations télésurveillées vers le centre d'exploitation du Titulaire.

Le système complet doit être protégé contre les microcoupures, et disposer d'une autonomie de fonctionnement définie comme suit :

- intégralité du système : 3 mn ;
- dispositifs de commande et de transmission des informations : 15 mn ;
- dispositifs d'alarme hors GTC : 8 heures.

Il est accordé une attention particulière au raccordement en sécurité positive de toutes les alarmes.

## **6.8 Pannes sur les différentes sources mises à disposition**

Les pannes sont soit déclarées par le Bénéficiaire par voie électronique ou par téléphone (pour lequel une confirmation écrite est réalisée), soit idéalement par la télésurveillance. Le Titulaire s'engage à mettre à disposition des Bénéficiaires un contact disponible 24h/24 et 365 jours /an. Le dépôt de message sur répondeur n'est pas souhaité.

### **6.8.1 En cas de panne n'engageant pas la continuité de l'approvisionnement pour les secteurs de soins**

Le Titulaire s'engage à mettre tout en œuvre pour réparer dans les 72h.

Dans tous les cas, le Titulaire doit s'assurer qu'il n'existe aucune rupture approvisionnement en fluides du réseau du Bénéficiaire et ce, quel que soit la panne.

### **6.8.2 En cas de panne engageant la continuité de l'approvisionnement**

Le Titulaire met tout en œuvre pour circonscrire la panne sous les plus brefs délais en respectant le délai maximal indiquée dans son Offre. Il déploie tous les moyens qu'il juge nécessaire pour alimenter le Bénéficiaire concerné avec une source provisoire durant la réparation de la panne.

Une aide téléphonique dans les premiers instants de la gestion de crise est demandée mais ne peut pas être utilisée pour diminuer le délai d'intervention sur site.

### **6.8.3 Les rapports d'intervention**

Les interventions techniques réalisées donnent lieu à des rapports d'intervention détaillant la nature du dysfonctionnement, les correctifs apportés, la liste des pièces qui ont été changées.

Un exemplaire du rapport d'intervention, signé conjointement par le technicien du Titulaire et la personne désignée par le Bénéficiaire, est remis audit Bénéficiaire avec si possible une copie informatique.

Un historique annuel des interventions est établi pour chaque Bénéficiaire.

Les frais des interventions sur les installations mises à disposition sont à la charge du Titulaire.

## **ARTICLE 7. DISPOSITIONS GENERALES D'EXECUTION**

### **7.1 Information du responsable et accès**

Le personnel du Titulaire chargé des opérations de maintenance se présente, dès son arrivée au site du Bénéficiaire, à un responsable concerné du service technique.

Le personnel du Titulaire a accès aux équipements sous réserve du respect des consignes d'hygiène et de sécurité applicables au Bénéficiaire concerné. Il doit justifier de son appartenance à l'entreprise titulaire du contrat. Il est en permanence porteur d'un badge ou assimilé présentant son appartenance à la société. Les personnes mandatées et habilitées par le Titulaire sont seules autorisées à assurer la maintenance des équipements, objet du contrat.

Le plan de prévention est arrêté avec le chargé de sécurité du site du Bénéficiaire concerné, avant la 1<sup>ère</sup> intervention. A cette occasion, le Titulaire fournit les différentes habilitations requises. Si nécessaire, un

permis de feu est obtenu auprès du chargé de sécurité.

Au titre du présent contrat, le Titulaire reste seul responsable de tous les dommages corporels, équipements et immatériels, consécutifs, résultant directement de la mise en jeu de sa responsabilité civile, au titre des prestations lui incombant, que ces dommages soient causés à des tiers ou au Bénéficiaire.

D'autre part, il doit être en conformité avec le décret n°92-158 du 20 février 1992 relatif à la sécurité des personnels des entreprises extérieures au Bénéficiaire. Le représentant du Bénéficiaire se réserve la possibilité de suspendre l'exécution de la prestation si les conditions de sécurité ne sont pas respectées jusqu'à la mise en œuvre par le Titulaire des dispositions nécessaires.

## **7.2 Secret médical**

A signaler que toutes les informations personnelles ou médicales ayant trait à un ou plusieurs patients que les personnes, mandatées par le Titulaire, ont à leur connaissance durant leur intervention (par orale ou écrit), sont soumises au secret professionnel voire médical.

Le Resah informe le Titulaire de tout manquement grave, dûment constaté, de son personnel d'intervention et peut lui en demander le remplacement. Des actions judiciaires peuvent être également menées en cas de divulgation d'informations.

## **7.3 Moyens mis à dispositions du titulaire**

Il dispose gratuitement de l'environnement nécessaire à l'accomplissement normal de ses prestations (fluides, électricité). Une personne habilitée par le service technique du Bénéficiaire accompagne les personnes mandatées ou habilitées par le Titulaire sur le lieu de maintenance lorsque cela est nécessaire.

## **7.4 Compte-rendu d'intervention**

Le Titulaire produit un compte-rendu, à chaque intervention, attestant que les opérations prévues dans le présent contrat ont bien été effectuées. Le compte rendu signale également les interventions effectuées à l'initiative de son personnel, ainsi que les heures de début et de fin de ces interventions. Il comporte s'il y a lieu les observations utiles pour les mesures à prendre pour assurer la continuité, le suivi des activités de maintenance des installations, telles que : anomalies constatées, usure de certains organes, risques de détérioration, état de l'équipement après l'intervention, intervention supplémentaire à réaliser. S'il le souhaite, le Titulaire a la possibilité de fractionner sa prestation dans l'année ou sur 2 ans, avec accord impératif du Bénéficiaire, en fonction de la charge de travail.

# **ARTICLE 8. GARANTIE**

Les pièces ou sous-ensembles remplacés sont garantis contre tout vice de fabrication ou défaut de matière. Le Titulaire doit présenter au représentant de Bénéficiaire un récapitulatif de durée de garantie pour les pièces qu'il a installées. A défaut de cette mention, les pièces sont garanties par le Titulaire 2 ans à compter de la date des prestations.

Ces dispositions s'appliquent à l'acquisition des groupes de vides auxquelles s'ajoutent au fournisseur l'obligation de réaliser les opérations de maintenances préventives et curatives durant la période de garantie. Les possibles adaptations sur les modalités de garantie d'acquisition de groupe de vide sont indiquées dans les documents de consultation destinés à la mise en concurrence des marchés spécifiques.

## **ARTICLE 9. ASSURANCE DE LA QUALITE**

### **9.1 Assurance qualité**

Le Titulaire s'engage à signaler à chaque Bénéficiaire toute modification intervenant au cours de l'exécution du marché spécifique dans son système d'assurance qualité. En cas d'évolution de la réglementation, le Titulaire est tenu de se mettre en conformité avec les nouvelles dispositions à compter de leur date d'effet.

### **9.2 Qualité des produits**

Le Titulaire doit apporter la preuve de la conformité de ses installations ou de son matériel à la réglementation en vigueur. Il est tenu d'effectuer tous les contrôles et analyses nécessaires afin de garantir la conformité de ses fournitures aux prescriptions énoncées précédemment.

### **9.3 Garantie des approvisionnements**

Le Titulaire s'engage à une continuité de fourniture au départ des réseaux primaires pour toutes les centrales nécessitant la mise à disposition d'une centrale de production (vide).

Tout Titulaire nouvellement retenu assure la responsabilité des opérations techniques nécessaires, tout dommage éventuel étant à sa charge.

Le nouveau Titulaire et l'ancien Titulaire doivent tout mettre en œuvre pour assurer la continuité de l'alimentation. En effet, étant donné la nature des produits, aucune rupture d'alimentation n'est acceptable.

## **ARTICLE 10. INFORMATION TECHNIQUE, FORMATION**

### **10.1 Information technique**

Le Bénéficiaire doit avoir accès aux informations techniques concernant les produits proposés (documents, fiches techniques ...).

Le Titulaire donne tout conseil qu'il juge utile sur l'utilisation des équipements et les améliorations à apporter. Il signale toutes les non-conformités des équipements, à la réglementation. Une expertise des équipements est possible, voire conseillée.

### **10.2 Formations**

Pour les armoires de secours de proximité, le Titulaire de la maintenance s'engage à organiser une formation sur site au minimum une fois /an pour le personnel hospitalier concerné, afin de savoir comment réagir et s'organiser en cas de déclenchement d'alarme afin de prendre en compte la panne de niveau 1. Une procédure doit avoir été mise au point et transmise aux personnes concernées du Bénéficiaire. Le Titulaire s'assure des acquis et de la bonne compréhension des personnels formés.

Ces formations sont également fournies sur des supports dématérialisés, à la demande du Bénéficiaire. Les frais afférents à ces formations (déplacement, frais pédagogiques, repas...) sont à la charge du Titulaire.

## **ARTICLE 11. INFORMATION ET TRACABILITE DE LA MAINTENANCE ET BILAN TECHNIQUE DU SITE BENEFICIAIRE**

Le Titulaire fournit à chaque Bénéficiaire un enregistrement attestant que toutes les opérations de maintenance définies ci-dessus ont bien été effectuées, ce qui est conservé par le Bénéficiaire après exécution des travaux. Le Titulaire effectue également une mise à jour du schéma synoptique des réseaux du



Bénéficiaire en cas de modification en cours d'exécution du marché spécifique sur demande du Bénéficiaire. Le Titulaire s'engage à fournir tous les 24 mois au RESAH un bilan écrit reprenant, par Bénéficiaire ses propres données et/ou extraction sur la période considérée respectant le formalisme suivant :

- par Bénéficiaire et de façon consolidée ;
  - 1 colonne pour chacune des données suivantes :
    - N° du SAD et du marché spécifique RESAH ;
    - N° du lot (le cas échéant) ;
    - Nom du Bénéficiaire ;
    - Le nombre de pannes quelle qu'en soit la teneur ;
    - Les délais d'intervention constatés (heures – minutes).
    - L'inventaire des installations ayant fait l'objet d'une maintenance lié à l'objet du marché, selon le modèle proposé par le RESAH ;
- Par établissement, par site :
- ✓ Pour les prises en points chauds : nombre de prises par marque,
  - ✓ Pour les prises en point froid : nombre de prise par marque,
  - ✓ Pour les régulateurs : nombre de régulateurs par marque,
  - ✓ Pour chaque type d'installation : type/configuration de chaque installation, dont pour les machines tournantes :
    - pour les groupes de vide : nombre d'heures de fonctionnement
    - pour les compresseurs d'air : nombre d'heure de fonctionnement et nombre d'heure de fabrication d'air comprimé.
  - S'il y a lieu, des évaluations de formation, notamment concernant les armoires ultime secours.

Le RESAH se réserve la possibilité de vérifier la cohérence des données qui y figurent auprès d'un ou plusieurs Bénéficiaires.

## **ARTICLE 12. REMISE DES INSTALLATIONS EN FIN DE MARCHÉ**

### **12.1 Etat des lieux**

Le Titulaire s'engage à laisser, à la fin du marché spécifique, l'installation en parfait état d'entretien et techniquement fiable pour commencer, sans incident, un nouveau contrat.

Le Titulaire est informé que la garantie des pièces et travaux réalisés dans le cadre du présent accord-cadre sont maintenus en cas de changement de Titulaire pour le contrat suivant.

Annuellement, le Titulaire doit déclarer au moins deux mois avant la date anniversaire de notification de l'accord-cadre, les équipements déclarés obsolètes. Un bilan des performances de ceux-ci est réalisé de manière contradictoire entre le Titulaire et le référent du Bénéficiaire afin de confirmer et/ou infirmer la maintenabilité possible et les mises à niveau techniques incluses dans le contrat.

Avant la fin du terme contractuel ou en cas de fin anticipée, un état des lieux des autres installations ainsi que le contrôle de l'état d'entretien et de fonctionnement peut être demandé par l'une des deux parties donnant lieu à la rédaction d'un procès-verbal rédigé contradictoirement par les deux parties. Toute contestation est réglée selon les dispositions de la législation en vigueur.

### **12.2 Remise en état**

S'il apparaît, lors du contrôle visé ci-dessus que des réparations sont nécessaires, le Titulaire remet les installations en état à ses frais.