



**Personne Publique**

**Etat - Ministère des armées**

**Objet du marché**

**Forces Armées aux Antilles(FAA) (971-972)**

**Prestations d'Exploitation et Maintenance**

**Département de la Martinique**

**LOT 03- CLIMATISATION**

**CLIMATISATION - DESHUMIDIFICATEUR- VENTILATION - HOTTES DE CUISINES - EQUIPEMENTS SOUS  
PRESSION - GAZ COMBUSTIBLE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**Prescriptions**

**Spécifiques (C.C.T.P)**

*Ce document est la propriété de la DID de Fort de France ; il ne peut être communiqué ou reproduit sans son autorisation écrite*

## Sommaire

### Contenu

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. INDICATIONS GENERALES.....</b>   | <b>5</b>  |
| I.1. Nature et étendue des prestations .....   | 5         |
| I.2. Liste des équipements, matériels et installations .....                                     | 7         |
| I.3. Astreinte .....   | 7         |
| I.4. Assistance au Maître d'Ouvrage .....  | 7         |
| I.5. Maintenance corrective - Dépannage .....  | 7         |
| I.6. Temps maximum d'indisponibilité du matériel.....  | 8         |
| I.7. Consistance des prestations en maintenance corrective .....                                 | 9         |
| <b>II. SECTION TECHNIQUE 01 : CLIMATISATION - DESHUMIDIFICATEUR .....</b>                        | <b>9</b>  |
| II.1. Périmètre des prestations associées à chaque équipement.....                               | 9         |
| II.2. Maintenance préventive-Opérations d'exploitation.....                                      | 10        |
| II.3. Consistance des prestations .....  | 12        |
| II.4. Programmation du plan de maintenance .....   | 13        |
| II.5. Maintenance corrective incluse dans le prix unitaire annuel (hors garantie) .....          | 13        |
| II.6. Modification des systèmes – Remplacements .....  | 14        |
| II.7. Compte rendu à la DID.....   | 16        |
| II.8. Suivi hebdomadaire de l'état de fonctionnement.....  | 17        |
| <b>III. SECTION TECHNIQUE 02 : VENTILATION - HOTTES DE CUISINES .....</b>                        | <b>17</b> |
| III.1. Périmètre des prestations associées à chaque équipement.....                              | 17        |
| III.2. Opérations d'exploitation.....  | 17        |
| III.3. Prestations à réaliser au titre de l'entretien.....                                       | 17        |
| III.4. Rappel du code du travail .....   | 19        |
| III.5. Compte rendu à la DID.....  | 20        |
| <b>IV. SECTION TECHNIQUE 03 : EQUIPEMENTS SOUS PRESSION ET GAZ COMBUSTIBLE .....</b>             | <b>20</b> |
| IV.1. Identification des installations .....   | 20        |
| IV.2. Périmètres des prestations associées à chaque équipement.....                              | 21        |
| IV.3. Suivi réglementaire des équipements sous pression et des équipements gaz combustible ..... | 21        |
| <b>Les inspections périodiques (48 mois) .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>Les requalifications périodiques (10 ans) .....</b>   | <b>22</b> |
| IV.4. Plan de maintenance préventive .....   | 23        |
| IV.5. Compte rendu à la DID.....   | 23        |

### ANNEXES :

- CCTP- ST1-Annexe 01-Inventaire
- CCTP- ST1- Annexe 02 gamme de maintenance
- CCTP- ST1-Franchise applicable à la ST1
- CCTP-ST2- Annexe 01-Inventaire
- CCTP- ST2- Annexe- Gamme de maintenance
- CCTP-ST2- Franchise applicable à la ST2
- CCTP-ST3-Annexe 01-inventaire ESP
- CCTP-ST3-Annexe 01 bis -inventaire GAZ
- CCTP-ST3-Annexe 02-Gamme de maintenance ESP & GAZ
- CCTP- ST3 -Franchise applicable à la ST3 - ESP
- CCTP- ST3 - Franchise applicable à la ST3 - GAZ

|  |  |
|--|--|
| <b><u>Cahier des Clauses Techniques Particulières</u></b><br>Maintenance préventive et corrective des réseaux de climatisation, de déshumidification, des chambres froides, des systèmes de ventilations, des hottes de cuisines et des équipements sous pression des sites de la Martinique au profit des FAA | <b>AOO/CCTP</b><br><b>Éd. : Ind. : B</b> |
| <b>Direction d'Infrastructure de Défense de Fort-de-France</b>   |  |

## GESTION DU DOCUMENT

## Gestionnaire :

| Edition | Indice | Date       | Nature de la modification                             | Nom                               |
|---------|--------|------------|---|-----------------------------------|
| 1       | A      | 31/07/2024 | Création document initial                             | ALBERT H.                         |
| 1       | B      | 23/09/2025 | Modification de la procédure d'appel à la concurrence | Mme Sapotille et M. Jean Baptiste |

**Ce document annule et remplace le document :**

Ce document est la propriété de la DID de Fort-de-France, il ne peut être communiqué ou reproduit sans son autorisation écrite.

## I. INDICATIONS GENERALES

Les prestations portent sur le **Maintien en Condition des installations techniques de climatisation, de chambre froide et déshumidification, le Maintien en Condition des installations techniques de ventilation, d'aération et des hottes de cuisine professionnelle et le Maintien en Condition des réseaux d'air comprimé avec les équipements associés et les réseaux de gaz GPL avec équipements associés** pour le compte de la DID de FORT DE FRANCE avec obligation de résultats, installations précisées dans les annexes du présent CCTP.

Le présent lot est découpé en trois sections techniques :

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| DOMAINE CLIMATISATION | 1 | CLIMATISATION – DESHUMIDIFICATEUR           |
|                       | 2 | VENTILATION – HOTTES DE CUISINES            |
|                       | 3 | EQUIPEMENTS SOUS PRESSION & GAZ COMBUSTIBLE |

Les prestations « Exploitation - Maintenance préventive » et « Exploitation - Maintenance corrective » seront exécutées sur les sites des FAA situées sur l'île de la Martinique. « Se référencer au CCTP-DG I.2. Listes des immeubles faisant l'objet du présent marché » et l'annexe 02- Plan masse Martinique du CCTP-DG.

**Les logements domaniaux ne sont pas concernés par la section technique 1 du présent contrat.**

### I.1. Nature et étendue des prestations

Le prestataire assurera sous sa responsabilité, pour les équipements et ouvrages définis dans les chapitres du CCTP et de ses annexes, les prestations suivantes :

- La gestion technique des systèmes de refroidissement et de déshumidification, le classement, le suivi et la mise à jour de la documentation technique y compris les livrets de climatisation,
- La gestion technique des réseaux d'air comprimé et installations, le classement, le suivi et la mise à jour de la documentation technique.
- La tenue à jour d'indicateurs, la réalisation de bilans périodiques,
- La gestion technique des systèmes de ventilation, extraction, le classement, le suivi et la mise à jour de la documentation technique,
- La gestion technique des systèmes des hottes de cuisine professionnelle, le classement, le suivi et la mise à jour de la documentation technique,
- L'accompagnement à tous les contrôles réglementaires (Code du travail, Code de l'Environnement entre autre) effectués par le Bureau de Contrôle mandaté par la DID.
- Les actions d'exploitation et de maintenance préventive
- Les opérations de conduite et de surveillance des équipements,
- Les dépannages et réparations suite à des défaillances de fonctionnement.
- La maintenance préventive systématique et conditionnelle en fonction de l'environnement auxquels les équipements sont exposés et de la dégradation de ceux-ci (vétusté et obsolescence) ;
- Les essais, équilibrages, réglages et manoeuvre de vérification courante et réglementaire de bon fonctionnement.

Les interventions de maintenance corrective :

- Urgence et mises en œuvre de toutes mesures conservatoires,
- Dépannage et réparation suite à des défaillances de fonctionnement.
- Les recherches de fuites.

Seront également à la charge du prestataire :

*Ce document est la propriété de la DID de Fort de France ; il ne peut être communiqué ou reproduit sans son autorisation écrite*

- La gestion et l'organisation de la maintenance, la coordination, le suivi, la gestion du personnel, le contrôle et l'optimisation des interventions de ses agents et de ses sous-traitants éventuels,
- La mise en place d'un service d'astreinte,
- L'établissement des rapports et des comptes rendus d'intervention ainsi que la tenue des documents réglementaires et contractuels,
- Le suivi des consommations de fluides de tous les sites, y compris la fourniture des BSDD,
- La propreté et l'hygiène des locaux techniques mis à sa disposition, tout nettoyage rendu nécessaire après intervention, l'évacuation des déchets liés à ces prestations dans le respect de la réglementation concernant l'environnement,
- Les fournitures et les consommables nécessaires à l'entretien courant, la fourniture et la pose de toute pièce détachée dont il a la charge ainsi que leur approvisionnement à pied d'œuvre et l'évacuation des pièces défectueuses.
- D'une façon générale, seront comprises toutes les sujétions de main-d'œuvre, de déplacement et de fonctionnement nécessaires aux prestations de maintenance préventive ou corrective.

Le prestataire inscrit ses actions de maintenance dans le respect :

- Des plannings,
- Des caractéristiques des équipements et de leur mode d'utilisation,
- Des recommandations et spécifications des fabricants,
- Des règles de l'art et de la réglementation en vigueur le jour de son intervention,
- Des consignes particulières données par la personne responsable du marché et/ou le maître de l'ouvrage.
- De la qualité des produits ou des matériaux employés par lui,
- Des conditions d'exécution des travaux ou prestations antérieures à la prise d'effet de son contrat,
- De dégradations délibérées des équipements et installations occasionnées par du personnel de sa société ou sous-traitants éventuels.

La maintenance préventive est destinée à maintenir les équipements dans de bonnes conditions de fonctionnement en toute sécurité.

Les travaux préventifs consistent en des remplacements d'éléments à échéances régulières.

Les interventions correctives correspondent au dépannage et à la remise en état des équipements à la suite d'un compte rendu de visite ou d'une défaillance constatée dans le fonctionnement d'un équipement. Chaque demande de dépannage fera l'objet d'une demande orale (par téléphone) confirmée par écrit (mail) par la DID.

Les visites de maintenances préventives ne seront pas effectuées en même temps que des interventions de maintenances correctives.

**Notas :** Les installations sont constituées d'appareils pouvant provenir de différentes marques ou fabricants de toutes natures. Le titulaire est réputé posséder les connaissances et compétences nécessaires pour en assurer la maintenance. Il ne peut donc pas opposer une quelconque méconnaissance technique ou fonctionnelle des installations pour se soustraire à ses obligations.

La personne réalisant les prestations de toute nature veillera à maintenir l'équipement ou l'ouvrage ainsi que ses alentours dans le même état de propreté qu'il les a trouvés en commençant son intervention. En cas d'altération excessive de la propreté des abords du lieu d'intervention par le prestataire, celui-ci devra, à ses frais, nettoyer la partie en question.

Le prestataire assure :

- Le nettoyage de tous les locaux techniques qui sont mis à sa disposition,
- L'évacuation, hors du site, des déchets dus à leur exploitation, dans le respect de la réglementation concernant l'environnement,

- Les éventuels lieux de stockage sont destinés uniquement au rangement des petits outillages et pièces détachées nécessaires aux interventions de maintenance courante ou à fortes exigences en termes de réactivité.

## I.2. Liste des équipements, matériels et installations

La liste des installations à prendre en compte est établie conformément à l'annexe 1. Leur nombre est susceptible d'évoluer.

Les renseignements fournis en annexe, ne sont donnés qu'à titre indicatif.

A l'occasion de la période de prise en charge des installations, l'entreprise vérifiera et mettra à jour les renseignements techniques de chaque équipement ; il transmettra ensuite au représentant de la personne publique cette mise à jour sur support informatique.

## I.3. Astreinte

Les ressources de toute natures affectés au service d'astreinte devront permettre au Titulaire d'atteindre les obligations de résultat spécifiées dans les chapitres concernés.

Le Titulaire assurera un service d'astreinte pour intervenir sur tous les sites :

- De 17h00 à 6h30, le lendemain, le lundi et mardi,
- De 13h00 à 06h30, le lendemain, le mercredi, jeudi et vendredi au lundi 06h30 pour le week-end,
- Les jours fériés sont à prendre en compte pour le régime d'astreinte. Le personnel d'astreinte du titulaire dépêché sur site devra disposer des qualifications, des habilitations, de l'outillage et des moyens en adéquation avec l'objet de l'intervention.

Le représentant de la DID devra pouvoir joindre à tout moment le service d'astreinte du Titulaire.

Le technicien d'astreinte devra rédiger un compte-rendu après son intervention. Ce compte-rendu sera validé et signé par le Titulaire et remis le lendemain matin aux responsables du suivi du contrat de la DID.

Attention : l'astreinte concerne que pour les bâtiments tertiaires identifiés dans les dispositions communes du présent CCTP.

Cette astreinte est financée au titre de la maintenance annuelle forfaitaire.

Le non-respect cette clause entrainera des pénalités au titulaire.

## I.4. Assistance au Maître d'Ouvrage

Le titulaire s'exécutera auprès du bureau de contrôle pour l'assistance des équipements nécessitant un contrôle périodique obligatoire.

L'accompagnement des opérations réglementaires (visite périodique, ...) sont incluses dans le forfait.

Le planning sera fourni par la DID avec un préavis de 1 mois.

## I.5. Maintenance corrective - Dépannage

Dans l'intervalle séparant les visites systématiques de maintenance préventive, le titulaire doit répondre à toute demande de l'administration afin de remédier à tout dérangement signalé.

Le titulaire devra fournir l'adresse email, le numéro téléphonique et de télécopie de son service de dépannage. Ce

service devra être accessible 24h/24 et 7j/7

Uniquement à l'initiative de la DID, les demandes d'intervention de dépannage et de remise en état de matériels à la suite de défaillances constatées seront adressées :

- Par téléphone au titulaire puis confirmées par mail pendant les heures ouvrables ;
- Par téléphone et confirmées par mail le jour ouvrable suivant pendant les heures non-ouvrables :

Dès la réception de l'appel téléphonique, le titulaire ou la personne d'astreinte prendra toutes dispositions pour intervenir dans les délais selon la criticité du bâtiment référencé « DG- Annexe 01-liste et criticité des bâtiments » du CCTP-DG.

**Si une réparation immédiate de l'installation n'est pas possible, le titulaire prend les dispositions pour sécuriser l'installation. Il valide avec la personne publique les dispositions nécessaires pour pallier à la défaillance.**

L'heure de réception de la demande d'intervention est le point de départ de tous les délais concernant les interventions correctives.

## I.6. Temps maximum d'indisponibilité du matériel

La durée des interventions de maintenance doit être aussi réduite que possible. Elles sont effectuées de manière à entraîner le minimum de gêne dans le fonctionnement des installations.

La durée d'indisponibilité de tout ou partie de l'installation, s'entend à partir de l'heure d'appel téléphonique (ou du mail) provenant du service de la DID vers le centre d'appel de dépannage y compris le trajet et le temps d'intervention d'un technicien sur site.

Le titulaire doit se conformer aux délais indiqués dans le tableau suivant :

| Criticité                             | Intervention   | Réparation                | Astreinte  | Indisponibilité de tout ou partie de l'installation, |
|---------------------------------------|--|---------------------------|--|--|
| <b>PO (Vital)</b>                     | Sous un délai maximal de 4 heures  | Sous un délai de 4 heures | 7 jours/7 jours<br>24 heures/24 heures<br>365 jours / an | 24 heures  |
| <b>P1 - important</b>                 | 24 h   | 24h                       | 7 jours/7 jours<br>24 heures/24 heures<br>365 jours / an | 48 heures  |
| <b>P2 normal</b>                      | Intervention et réparation sous un délai d'une semaine (délai global)  |                           | 7 jours/7 jours<br>24 heures/24 heures<br>365 jours / an | 15 jours   |
| <b>P3 Equipement non opérationnel</b> | le délai d'intervention se fera selon l'état d'urgence après analyse faite par la DID, un mail ou un ordre service sera envoyé à la société avec les délais de début et de fin d'exécution |                           |  |  |

Lorsque le titulaire prévoit que la durée d'indisponibilité réelle va dépasser les heures, il en informe par téléphone puis confirme par écrit obligatoirement le représentant de la Direction d'Infrastructure de la



Défense et définit avec lui, si nécessaire, les moyens à mettre en œuvre pendant cette carence.

Si la clause d'indisponibilité n'était pas respectée et qu'aucune explication justifiée n'avait été donnée au responsable de la DID, le titulaire se verrait appliquer des pénalités conformément au CCAP.

## I.7. Consistance des prestations en maintenance corrective

Le prestataire ne peut prétexter que l'origine de la défaillance est extérieure aux installations objet du présent contrat pour refuser d'intervenir.

Lors d'une visite de dépannage, le prestataire procédera au remplacement ou au réglage des éléments défectueux. Il procédera également à la vérification des autres éléments des ouvrages ou des installations afin de pourvoir aux problèmes éventuels et effectuera, préventivement, les opérations nécessaires à un fonctionnement durable des installations.

Toutefois et en aucun cas, un dépannage ne pourra tenir lieu de visite d'entretien normal programmée dans le cadre du programme de maintenance préventive. Les interventions de dépannages ne sont pas considérées comme des événements justifiant le report des actions de maintenance préventive.

## II. SECTION TECHNIQUE 01 : CLIMATISATION - DESHUMIDIFICATEUR

### II.1. Périmètre des prestations associées à chaque équipement

Le périmètre d'intervention intègre l'ensemble des équipements nécessaires :

- À la production de froid
- Le nettoyage des bouches de ventilation et des gaines pour les CTA ou système similaire,
- Au réchauffage destiné à l'assèchement d'air,
- À la diffusion de l'air refroidi,
- À la mise en mouvement (exemple moteur, génératrice, réducteur / multiplicateur, ...),
- À la distribution (exemple : tuyauteries calorifugées ou non, éléments refroidissants, vannes...),
- Au traitement des condensats,
- Au stockage (cuves, ballons, réservoirs, ...),
- À la puissance et à la commande électrique (armoires, pupitres, automates, régulateurs ...),
- Les équipements électroniques de mesure et de régulation (sonde, capteur, détecteurs de mouvements...) nécessaires au fonctionnement de l'équipement (aspect fonctionnel mais pas au sens mesure d'essais) ;
- Les alarmes et les sécurités de surveillance (niveau, défaut thermique, ...)
- Les systèmes de report
- La programmation des systèmes

Cela concerne l'ensemble des équipements frigorifiques de production (compresseur, évaporateurs, condenseurs, moteurs électriques, détendeurs, organes de sécurité et de commande, régulation, etc....), les pompes de relevage, les équipements électriques et de régulation, les équipements annexes de distribution situés en local technique, réseau de distribution et d'évacuation des condensations, y compris organes de réglage, robinetterie, calorifuge, l'ensemble des équipements thermiques intérieurs, colonnes montantes, les robinetteries et organes équipant les émetteurs, les appareils terminaux en général, ainsi que leur régulation (ventilo – convecteur, centrale de traitement d'air, etc...), le traitement d'eau des réseaux de climatisation (y compris fourniture des produits de traitements et maintenance des groupes de dosage), les gaines de distribution soufflage et reprise (y compris les dampers d'équilibrage) et les batteries terminales (électriques ou hydrauliques).

**Définition :** Les tuyauteries au périmètre sont toutes les tuyauteries, enfouies ou non enfouies, comprises entre

l'élément de sectionnement du réseau fluide et la machine.

Le périmètre inclut :

- L'accompagnement des visites périodiques pour les équipements supérieurs à 12 kW.
- La correction des non-conformités relevées lors et entre les visites du Bureau de contrôle sur l'ensemble des équipements des organismes est comprise dans le forfait si ces non-conformités sont identifiables à des pannes.

## II.2. Maintenance préventive-Opérations d'exploitation

En complément de l'article de référence, le prestataire devra à minima les éléments suivants :

### Conduite et surveillance

La conduite des installations a pour but d'assurer la mise service et la surveillance des équipements devant être en fonctionnement pour assurer la continuité des process.

Les visites d'inspection permettent de prendre en compte "de visu" les alarmes ou défauts de fonctionnement ou d'aspect des équipements dont la maintenance est du ressort du prestataire. Un rapport trimestriel précisant les heures de fonctionnement, l'état des installations (Etat en fonction, Etat à l'arrêt/d'alerte, Etat en maintenance, Etat indisponible), les MTBF et MTTR des installations, à fournir chaque jeudi avant 17h00 pour les installations d'une puissance cumulée supérieure à 12kwf.

La conduite et la surveillance des installations regroupent à minima, les prestations suivantes :

- Mettre en place des guides de conduite de maintenance, des consignes techniques et de sécurité,
- Ordonnancer les opérations d'exploitation :
  - La prise en compte des demandes d'intervention,
  - La réponse aux demandes de la DID,
  - La mise en service, l'arrêt, des équipements devant être en/hors fonctionnement,
  - Le contrôle régulier du fonctionnement normal des installations,
  - Le suivi des indicateurs de conduite,
  - La prise en charge des opérations de première urgence,
  - Les consignations d'installations pour les interventions de maintenance,
  - Les campagnes de mesures, de relevés et d'analyses,
  - Le contrôle du bon fonctionnement des équipements critiques,
  - La fourniture et la mise en œuvre des produits de traitements,
  - La vérification qu'aucun matériau ou installation dont le prestataire à la charge, ne puisse causer un danger pour tiers.
- Contrôler la bonne exécution des opérations d'exploitation et des résultats garantis,
- Assurer l'encadrement du personnel, sa gestion, sa formation.

A l'occasion des interventions, le prestataire est tenu de signaler immédiatement, par écrit (mail, etc...), au responsable de la DID :

- Toute anomalie constatée relevant de la sécurité,
- Toute non-conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur,
- Toute avarie grave ou incidente entraînant l'indisponibilité des installations.

### Prestations à réaliser au titre de l'entretien

Le titulaire assurera l'ensemble des prestations d'entretien définies par le constructeur, notamment :

- L'entretien et le nettoyage de tous les appareils, des installations et des locaux dans lesquels ils sont

installés,

- Effectuer des inspections de vérification du fonctionnement des installations,
- Effectuer les réglages du matériel si besoin,
- Détecter les dérives et les anomalies de fonctionnement des différents éléments pouvant impliquer une intervention immédiate ou programmée dans le cadre du contrat,
- Détecter les pannes et les incidents,
- Tenir à jour le livret de climatisation mentionnant l'ensemble des prestations et analyses effectuées,
- Procéder à toutes les mesures, contrôles, relevés nécessaires, pour :
  - Vérifier le bon fonctionnement des installations,
  - S'assurer du bon respect des engagements contractuels,
- La protection des installations contre les effets atmosphériques.

Et en particulier (liste non exhaustive) :

- Le contrôle des températures (hydrauliques et frigorifiques),
- Les contrôles de l'ensemble des éléments de sécurité et de régulation,
- Le contrôle du circuit hydraulique groupe froid,
- La mesure de la perte de charge sur l'échangeur condensateur pour vérifier le débit d'eau,
- La vérification de la concentration de protection antigel sur le réseau hydraulique,
- Le contrôle des approches des échangeurs afin de s'assurer du coefficient de performance du groupe,
- Le contrôle de la batterie évaporateur,
- Le contrôle de l'écoulement et pompe de relevage éventuelle,
- Le nettoyage du bac à condensât,
- Le contrôle des courroies,
- Le contrôle des pressions HP/BP,
- Le contrôle des pressostats HP/BP,
- Le contrôle électrique des moteurs, compresseurs, ventilateur
  - Le contrôle d'intensité et isolement compresseur,
  - Le contrôle de la tension d'un compresseur en fonctionnement,
  - Le contrôle de l'intensité du ventilateur,
  - Le contrôle de la tension du ventilateur en fonctionnement,
- Le contrôle des silentblocks,
- Le contrôle des pressions fluides,
- Les tests d'acidité d'huile,
- Le contrôle de l'état des différents contacteurs,
- Le nettoyage et le détartrage des condenseurs et des évaporateurs,
- Le nettoyage/remplacement filtres (1 fois par an ou + selon recommandations constructeur/site),
- Les petites réparations, les réglages, les remplacements de petites pièces,
- Le contrôle des filtres déshydrateurs,
- Le remplacement des déshydrateurs et voyants liquides,
- Le contrôle du fonctionnement des commandes et sécurités puissances,
- Le contrôle de la programmation du module de gestion,
- Le relevé des paramètres de fonctionnement et l'analyse fonctionnelle des différents paramètres mesurés.

Le titulaire est maître des moyens à mettre en œuvre pour satisfaire sa mission. Il doit ainsi les essais et les manœuvres de vérification courante de bon fonctionnement des équipements et la surveillance générale des installations.

**Après chaque maintenance, le technicien devra coller une pastille de couleur. La couleur sera définie lors de la première réunion du marché.**

### *Prestations à réaliser au titre de la conduite des installations*

Le titulaire du marché devra la conduite proprement dite des installations qui consiste à effectuer toutes les mesures, tous les contrôles ou/et vérifications et relevés nécessaires ainsi que les interventions pour :

- Le contrôle des températures frigorifiques,
- Le contrôle de charge frigorifique,
- Les contrôles d'étanchéité, y compris les réparations de fuites éventuelles et les charges partielles ou complètes de produits frigorigènes,
- La fourniture de la main d'œuvre, de l'outillage et des ingrédients nécessaires à cette mise en œuvre.

### *Prestations à réaliser au titre des contrôles réglementaires*

Le titulaire devra assistance à l'organisme agréé et la fourniture de l'ensemble des pièces nécessaire à la réalisation du contrôle réglementaire annuel pour les installations d'une puissance cumulée supérieure à 12kwf (42000 BTU), pour les installations d'une puissance nominale comprise entre 12kwf et inférieure à 100kwf, pour les installations d'une puissance nominale supérieure à 100kwf.

L'équipe intervenante sera composée obligatoirement de techniciens spécialisés et habilités en fonction du type d'intervention. Ce personnel devra se présenter au responsable SLI contrats de maintenance avant toute intervention sur les installations pour prendre connaissance des dernières directives.

Le titulaire devra effectuer toutes les opérations nécessaires (maintenances, contrôles) pour tenir en conformité et en parfait état les équipements objets du présent marché.

## II.3. Consistance des prestations

Les gammes de maintenance avec les fréquences d'intervention sont données en annexe 2 du présent CCTP.

Les opérations et les périodicités de maintenance décrites sont à considérer comme un programme de maintenance préventif minimum. Ce programme ne serait en aucun cas être considéré comme exhaustif et/ou limitatif. Le titulaire réalisera l'ensemble des opérations de maintenance nécessaires à la parfaite conservation des installations dont il a la charge.

Le titulaire pourra proposer à la DID de Fort de France des actions préventives complémentaires qu'il juge nécessaire. Le prestataire conserve l'entière responsabilité de la politique de maintenance. Il doit mettre en Œuvre les opérations de maintenance préventive de manière à respecter ses obligations de résultats, limiter les interventions de maintenance et se conformer à la réglementation en vigueur

Il lui appartient :

- Nettoyage haute pression d'air condenseur,
- Nettoyage des moto-ventilateurs condenseur,
- Nettoyage et désinfection de l'évaporateur,
- Nettoyage des bouches et gaines de ventilation des CTA ou système similaire,
- Décapage et Remise en peinture des éléments métallique rouillés,
- Contrôles électriques : isolement, intensité absorbées, sécurités,
- Contrôle du système frigorifique : tuyauteries, compresseur, condenseur, évaporateur, détendeur,
- Contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique avec détecteur électronique.
- Vérification et contrôle général des unités intérieure(s) et extérieure(s) ;
- Vérification des fixations et supports ;
- Vérification du circuit frigorifique ;
- Détection des fuites éventuelles de fluide frigorigène et appoint s'il y a lieu ;
- Vérification de la bonne marche des sécurités, de(s) régulation(s) et des automatismes
- Nettoyage du (des) filtre(s) de(s) unité(s) intérieure(s)

- Dépoussiérage et nettoyage des unités intérieure(s) et extérieure(s)
- Vérification de l'écoulement des eaux de condensats, désinfection et nettoyage des bacs à condensats et des siphons.
- Vérification du bon fonctionnement de l'humidificateur
- Nettoyage et enlèvement des résidus en fin de visite,

Le prestataire peut s'appuyer sur les notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements et à une fréquence d'essai préconisée par le constructeur.

Une vérification périodique des câbles électriques sera effectuée. (Visuelle et par thermographie infra-rouge). La périodicité sera définie par le titulaire lors de l'élaboration du plan de maintenance.

L'identification des points critiques sera décrite dans la gamme opératoire de chaque installation.

## II.4. Programmation du plan de maintenance

Le prestataire fournira un calendrier annuel qui sera validé par le responsable de la cellule contrat.

Celui-ci précisera :

- La nature dell'intervention,
- La période prévue d'intervention ;
- Sa durée prévue,
- Une gamme opératoire détaillée des opérations de vérifications lors des préventifs, spécification claire des procédures après remplacement d'éléments vitaux (moteur, ...);
- Les locaux et/ou les équipements concernés,
- Les contraintes éventuelles (immobilisation des équipements,)
- Les compétences mise en œuvre ;

Les dates d'arrêt pour la maintenance préventive sont fixées par le correspondant SID après validation par l'organisme considéré.

Si l'une des deux parties désire déplacer une période de maintenance, elle en informe l'autre au moins 15 jours avant la date prévue.

En cas de modification du calendrier, le prestataire devra justifier de sa modification au responsable de la cellule contrat.

Il procède systématiquement à l'envoi d'un **avis de passage 15 jours avant l'intervention** en précisant :

- Le numéro de bâtiment,
- L'heure, le jour de la visite ou de la prestation,
- Sa durée prévisible,
- Une procédure détaillée.

Le prestataire soumet à l'accord de la DID les modifications qu'il préconise d'apporter au calendrier, assorties des justificatifs nécessaires. Après accord, il établit un nouveau programme dont la mise en application est immédiate.

## II.5. Maintenance corrective incluse dans le prix unitaire annuel (hors garantie)

Le prestataire devra assurer toutes les demandes d'interventions pour le dépannage de tous les équipements et installations dont il doit la maintenance corrective au titre du forfait annuel.

Sont dus au titre du forfait :

- Le diagnostic de la défaillance (détection, localisation, analyse) ;

- Les recherches de fuite non intrusives ;
- L'action corrective palliative immédiate (fonction requise totale ou marche dégradée) ;
- L'action corrective curative.
- Si le coût de la pièce nécessaire à la réparation est supérieur à la franchise, alors une commande spécifique sera faite pour l'achat de la prestation.
- Un essai de fonctionnement.

Le forfait comprend toutes les pièces et consommables d'un montant cumulé inférieur ou égal à la franchise définie dans le poste concerné.

La durée d'intervention sera décomptée dans le temps d'indisponibilité de l'installation concernée. Les travaux feront l'objet d'un rapport écrit et l'inscription sur le registre d'exploitation.

## II.6. Modification des systèmes – Remplacements

### **Caractéristiques du matériel et prestations à effectuer à minima**

Le titulaire proposera au RPA la technologie la plus adaptée aux locaux.

Pour chaque climatiseur à poser, le titulaire devra justifier la puissance proposée en communiquant le calcul assuré de la charge thermique. Ces calculs seront réalisés à l'aide d'outils adaptés à la Martinique comme les logiciels Ekonoclim ou RATIOCLIM-M.

Pour les équipements dont la puissance est inférieure à 12 kW, il sera mentionné les coefficients saisonniers.

Le coefficient de performance de référence sera le SEER, coefficient d'efficacité énergétique saisonnier.

### **Rappel des exigences**

Depuis le 1er janvier 2014, les climatiseurs doivent respecter les exigences suivantes : si le GWP du fluide frigorigène est supérieur à 150 pour une puissance nominale inférieure à 6 kW, alors le SEER devra au moins être égal à 4,6.

Si le GWP du fluide frigorigène est supérieur à 150 pour une puissance nominale supérieure à 6 kW, alors le SEER doit être au moins égal à 4,14. Si le GWP du fluide frigorigène est inférieur à 150 pour une puissance nominale comprise entre 6 et 12 kW, alors le SEER devra au moins être égal à 4,30. Enfin, si le GWP du fluide frigorigène est supérieur à 150 pour une puissance nominale comprise entre 6 et 12 kW, le SEER devra au moins être égal à 3,87.

Les documentations techniques se rapportant à ces nouvelles exigences seront intégrées dans les pièces du DOE.

### **Garanties**

Les garanties attendues sont les suivantes :

Compresseur : 05 ans

Unités intérieures : 03 ans

### **Unités intérieures**

Les SPLIT seront de Classe A+++ au minimum, Inverter.

Les unités intérieures nouvellement posés, seront à faible niveau sonore (inférieur ou égale à 23 dB en intérieur).

### **Calorifuges des tuyauteries**

Toutes les tuyauteries assurant la circulation des fluides frigorigènes seront protégées thermiquement et il sera apporté un soin particulier dans le travail d'isolation pour qu'il n'y ait pas de pont thermique générant un problème de condensation. Les produits employés devront être en mesure de résister aux agressions du climat tropical (soleil, humidité, températures...)

Dans le cas de détérioration naturelle, le titulaire remplacera à ses frais l'ensemble du calorifuge vieillissant.

### **L'évacuation des condensats**

Le réseau d'évacuation des condensats sera réalisé en tube PVC série « évacuation ».

Le titulaire devra permettre l'évacuation de chaque appareil jusqu'à l'extérieur vers une canalisation pour eaux pluviales. Une pente d'écoulement normale sera respectée.

### **Pose**

Les tuyauteries, les câbles divers devront être soigneusement protégés par des goulottes.

### **Liaisons frigorifiques**

Les liaisons frigorifiques devront être en cuivre. L'aluminium est interdit.

### **Éléments de contrôles à minima lors de la réception**

Le contrôle portera en priorité, à minima, sur les points suivants :

- Contrôle des fluides frigorigènes
- Contrôle de la température de soufflage
- Contrôle de la température du local
- Rotation des ventilateurs
- Absence de condensation sur les canalisations frigorifiques
- Pente des groupes de froid
- Emplacement du compresseur et du groupe froid
- Evacuation des condensats
- Présence de sonde permettant de mesurer à +/- 1°C la température du local.

La liste des essais définis ci-avant n'est pas limitative. Elle permettra de mettre à jour les gammes de maintenance qui sont de la responsabilité du titulaire.

Les essais ont pour objectif d'établir la conformité des installations aux exigences normatives de la réglementation en vigueur.

Si les résultats obtenus ne sont pas satisfaisants, le titulaire sera d'effectuer à ses frais et dans le délai imparti par le RPA tous les travaux liés au bon fonctionnement de l'installation.

Lors de la réception, les essais seront renouvelés.

### Dossier d'ouvrages exécutés

Le titulaire fournira :

- Plan d'implantation des équipements avec leur identification
- Listing des équipements avec la Référence, le nombre et la Fiche Technique du matériel fournis et posés
- Attestation de contrôle d'étanchéité sur les équipements contenant du gaz frigorigène
- Certificat de conformité des équipements installés
- Agréments de ou des installateurs (attestation de capacité pour la société et l'attestation de compétence pour le personnel)
- Procès-verbaux des organismes agréés
- Rapports d'essais du ou des équipements à la réception
- Schéma de principe fluidique et aéraulique du système installé
- Schéma électrique
- Copie papier des paramètres et des programmes (grafcet, ...) des automates et (ou) des régulateurs
- Sauvegarde des programmes des automates et (ou) des régulateurs quand il existe (support informatique)
- Notice technique du constructeur
- Manuel opératoire
- Consignes de sécurité particulière, si nécessaire
- Durée de la garantie fournisseur et constructeur

## II.7. Compte rendu à la DID

### *Suivi de l'état d'avancement du planning de la maintenance préventive*

Le service fait de la maintenance préventive réalisée se fera mensuellement. Le titulaire aura l'obligation de fournir 1 semaine avant la fin du mois un état d'avancement détaillé des équipements qu'il aura maintenu durant ce mois.

Celui-ci précisera :

- La nature de l'intervention,
- La date d'intervention ;
- Le lieux d'intervention par (site, bâtiment et locaux),
- Le nombre d'équipements réalisés par bâtiment,
- L'état de fonctionnement de l'équipement.

### *Compte rendu minimum d'intervention*

- Le renseignement du registre de maintenance – **livret de climatisation** sur site à l'issu ;
- La transmission de la fiche d'intervention dans un délai de **48H œuvrés**.



## II.8. Suivi hebdomadaire de l'état de fonctionnement

Une attention particulière sera réalisée sur l'ensemble des équipements technico-opérationnels classé **criticité PO** identifiés au « DG- Annexe 01-liste et criticité des bâtiments ».

Pour le suivi des astreintes, il est demandé au titulaire de fournir sous un format similaire que la liste des bâtiments critique un rapport hebdomadaire **chaque jeudi avant 17h00** de l'état de fonctionnement des équipements essentiels au responsable de la cellule contrat.

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | OPERATIONNEL           |
|  | FONCTIONNEMENT DEGRADE |
|  | HORS SERVICE           |

## III. SECTION TECHNIQUE 02 : VENTILATION - HOTTES DE CUISINES

### III.1. Périmètre des prestations associés à chaque équipement

Le périmètre d'intervention intègre l'ensemble des équipements suivants :

- En préventif :
  - Bouche de ventilation
  - Bouche de VMC, gaine et moteurs des sanitaires des bâtiments bureaux 1 fois tous les deux ans
  - Hottes de Cuisine
  - Centrale d'aspiration
  - Centrale traitement de l'air
- En correctif :
  - Bouche de ventilation
  - Bouche de VMC, gaine et moteurs des sanitaires dans tous les bâtiments
  - Hottes de Cuisine
  - Centrale d'aspiration
  - Centrale traitement de l'air

Le périmètre inclut :

Toutes les fournitures en aval du disjoncteur de l'installation.

Tous les bâtiments de cadre célibataire (BCC) des FAA.

### III.2. Opérations d'exploitation

#### Conduite et surveillance

La conduite des installations a pour but d'assurer la mise service et la surveillance des équipements devant être en fonctionnement pour assurer la continuité des process.

La conduite et la surveillance des installations regroupent à minima, les prestations suivantes :

- Périodicité et contenu du préventif (nature des opérations systématiques ou prédictives, consommables, huiles, pièces de rechange, main d'œuvre, ...)
- Les dates d'arrêt pour la maintenance préventive sont fixées par La DID FORT DE FRANCE en accord avec le titulaire.

### III.3. Prestations à réaliser au titre de l'entretien

*Ce document est la propriété de la DID de Fort de France ; il ne peut être communiqué ou reproduit sans son autorisation écrite*

### Le nettoyage et de désinfection

---

- Des bouches VMC + Caissons :
  - Bouches
    - Démontage des bouches
    - Trempage dans une solution détergente
    - Vérification de la propreté du départ de gaine
    - Remontages des bouches
  - Caisson d'extraction
    - Ouverture du caisson
    - Dépoussiérage du caisson
    - Contrôle tension de la courroie
    - Graissage du roulement
    - Remontage du caisson
- Des CTA
  - Grilles & diffuseurs
    - Démontage des grilles et diffuseurs
    - Trempages dans une solution détergente
    - Rinçage manuel des grilles et diffuseurs
    - Remontage des grilles et diffuseurs
  - Air Neuf
    - Nettoyage du départ de gaine jusqu'au plan filtrant du moteur
  - Centrale thermique d'air (CTA)
    - Ouverture de la CTA
    - Remplacement du filtre
    - Désinfection
    - Fermeture de la CTA

### La maintenance des systèmes de recyclage (VMC)

---

- Contrôle de la concentration en poussières sans effet spécifique ou en autres polluants dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé,
- Contrôle de tous les systèmes de surveillance de mise en œuvre,
- Maintenance préventive semestrielle sur les hottes ou bouche d'extraction (test fonctionnel, nettoyage des gaines et des filtres, mesure de vitesse et de débit, ...) ;

### Les entretiens des hottes de cuisine

---

- NETTOYAGE et DEGRAISSAGE des systèmes d'extraction des vapeurs grasses, comprenant :
  - Protection des installations et de leur environnement
  - Protection des points électriques
  - Vérification de l'étanchéité des gaines
  - Ouverture des trappes de visite
  - Dépose des filtres à graisse pour accéder au circuit d'extraction
  - Dégraissage complet de la hotte d'aspiration intérieur et extérieur dont plafond
  - Dégraissage des gaines d'extraction (verticales et horizontales)
  - Dégraissage des extracteurs y compris de la turbine
  - Dégraissage et repose de ces filtres
  - Nettoyage, rinçage et récupération des eaux grasses
  - Application par nébulisation de produits désinfectants et bactéricides dans l'ensemble du réseau de gaines, sur la hotte et sur les surfaces alimentaires. Produits agréés Normes AFNOR (NFT 72150 –NFT

*Ce document est la propriété de la DID de Fort de France ; il ne peut être communiqué ou reproduit sans son autorisation écrite*

72170) sur surfaces alimentaires Remise en état des lieux après intervention Transport et déplacement de l'équipe.

- DEGRAISSAGE ET DESINFECTION des caniveaux d'évacuation :
  - Pulvérisation du produit dégraissant
  - Décapage à la vapeur haute pression
  - Désinfection par produit bactéricide normes AFNOR.
- DEGRAISSAGE des murs et sols situés à l'arrière et sous les pianos
  - Grattage des dépôts gras importants
  - Mise en émulsion par produit dégraissant
  - Rinçage et récupération des déchets
  - Application de produit bactéricide
  - Remise en état des installations.

### III.4. Rappel du code du travail

#### Article R .232-5-3

| Désignation des locaux                                     | Débit minimal d'air neuf par occupant en M3 et par heure |
|--|--|
| Bureaux locaux sans travail physique                       | 25   |
| Locaux de restauration, locaux de vente, locaux de réunion | 30   |
| Ateliers et locaux avec travail physique léger             | 45   |
| Autres ateliers et locaux                                  | 60   |

#### Article R.235-2-7

| Désignation des locaux   | Débit minimal d'air introduit (en M3/h et par local) |
|--|--|
| Cabinet d'aisance isolé (1)  | 30   |
| Salle de bain ou de douches isolées (1)                            | 45   |
| Salle de bain ou de douches (1) commune avec un cabinet d'aisances | 60   |
| Bain, douches et cabinets d'aisance groupée                        | 30+15 N (2)  |
| Lavabos groupés  | 10+5 N (2)   |

- (1) = nombre d'équipement dans le local
- N (2) : pour un cabinet d'aisance, une salle de bain ou de douches avec ou sans cabinet d'aisance, le débit minimal d'air peut être limité à 15M3 par heure si ce local n'est pas à un usage collectif.

#### Décret 92-478 du 29 mai 1992

Il existe les conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif et modifiant le code de la santé publique. Ce décret fixe les normes suivantes :

- Débit minimal de ventilation de 7L/s et par occupant lorsqu'il s'agit de locaux ventilés mécaniquement ou naturellement par conduit.
- Volume minimal de 7 m3 par occupant pour les locaux ventilés naturellement par ouvrants.

### III.5. Compte rendu à la DID

#### *Suivi de l'état d'avancement du planning de la maintenance préventive*

Le service fait de la maintenance préventive réalisée se fera semestriellement. Le titulaire aura l'obligation de fournir 1 semaine avant la fin du semestre un état d'avancement détaillé des équipements de ventilation et de hotte de cuisine qu'il aura maintenu durant cette période.

Celui-ci précisera :

- La nature de l'intervention,
- La date d'intervention ;
- Le lieux d'intervention par (site, bâtiment et locaux),
- Le nombre d'équipements réalisés par bâtiment,
- L'état de fonctionnement de l'équipement.

#### *Carnet de maintenance*

Le registre devra être renseigné sur site à l'issu de chaque intervention.

#### *Compte rendu minimum d'intervention*

Après chaque intervention, le titulaire doit :

- Le renseignement du registre sur site à l'issu ;
- La transmission de la fiche d'intervention dans un délai de 48 heures.

#### *La fiche d'intervention*

La transmission de la fiche d'intervention apparaîtra :

- Le nom de la personne représentante du service pour le site concerné (le cas échéant)
- Le nom de l'intervenant,
- La date et l'heure du début et de la fin d'intervention,
- Les anomalies constatées, les causes identifiées et les travaux effectués,
- La liste des pièces remplacées (marques, références, prix unitaires),
- Les consommables utilisés,
- Le détail des corrections techniques à apporter,
- L'heure de remise en service et le temps total d'arrêt,
- La situation finale de l'équipement (réparation terminée ou non, équipement arrêté...)

Ce compte rendu sera transmis par mail sous **48h calendaires** suivant la fin de dépannage au représentant de la personne publique.

## IV. SECTION TECHNIQUE 03 : EQUIPEMENTS SOUS PRESSION ET GAZ COMBUSTIBLE

### IV.1. Identification des installations

L'inventaires des équipements à prendre en charge sont listées dans « l'annexe 1 ESP » pour les équipements sous pression et « l'annexe 01 bis » pour les équipements gaz combustible.

Leur nombre est susceptible d'évoluer légèrement au cours du marché.

Quelques équipements sont susceptibles d'être remplacés en cours de marché par des équipements comparables.

Les limites techniques d'une installation sont les suivantes :

- Alimentation électrique : tout ce qui est en aval du disjoncteur (ou sectionneur) permettant la consignation de l'installation. L'équipement de consignation est compris.
- Contrôle – commande : tout ce qui est en aval de la prise de courant 230 V, y compris le réseau entre le « contrôle – commande » de l'installation.
- Les matériels desservis par l'air comprimé : Les pistolets d'air comprimé, les séparateurs eau/huile

#### IV.2. Périmètres des prestations associées à chaque équipement

Le périmètre d'intervention intègre l'ensemble des équipements nécessaires :

Pour les productions d'air comprimé :

- A la production d'air comprimé,
- Au stockage (cuves, ballons, réservoirs, ...)
- Le réseau de distribution jusqu'au point de puisage ;
- A la puissance et à la commande électrique. Le périmètre inclus :
- La correction des non-conformités relevées lors et entre les visites de l'organisme de contrôle sur l'ensemble des machines est comprise dans le forfait si ces non-conformités sont identifiables à des pannes.

Pour les réseaux GPL :

- La vérification de marche correcte des équipements de sécurité,
- Le contrôle de l'étanchéité du réseau gaz dans sa globalité, à l'aide d'un manomètre et détecteur électronique.
- Contrôle visuel état général
- Contrôle de déclenchement des vannes de sécurité,
- Contrôle de l'étanchéité à débit nul du détendeur,
- Contrôle d'accessibilité, de manœuvrabilité et repérage des organes de coupure (graissage/entretien)
- Contrôle de la signalétique
- Le nettoyage des filtres et la remise en service des réseaux GPL
- L'établissement systématique d'un rapport de visite écrit indiquant les observations constatées et les directives incombant au personnel utilisateur, qui donnera par sa signature quitus des travaux effectués lors de la visite.

Le périmètre exclus :

Pour les productions d'air comprimé :

- Les matériels desservis par l'air comprimé ;

Pour les réseaux GPL :

- Ne sont pas incluse dans le contrat toute prestation de réparation de dégâts provoqués par :
- Un défaut d'entretien autre que celui du présent contrat,
- Une fausse manœuvre,
- Une pression supérieure à 1,5b,
- Une catastrophe naturelle, (risque sismique : selon l'épicentre et l'échelle ouverte de Richter, une intervention en urgence peut être programmée par une entreprise spécialisée en dehors du présent contrat)
- Une malveillance,
- Une usure naturelle,
- Et d'une manière générale, les accidents dus au non-respect du fonctionnement nominal des appareils ou aux directives mentionnées dans les rapports de visite.

#### IV.3. Suivi réglementaire des équipements sous pression et des équipements gaz combustible

Le titulaire s'exécutera auprès du bureau de contrôle pour l'assistance des équipements sous pression et des

équipements de gaz combustible.

Les équipements sous pression son contrôlé à une fréquence de :

| Type de maintenance        | Fréquence        |
|----------------------------|------------------|
| Inspection périodique*     | Tous les 48 mois |
| Requalification périodique | Tous les 10 ans  |

#### Les inspections périodiques (48 mois)

On entend par inspection périodique, les interventions réalisées par un Bureau de contrôle habilité sur les matériels installés ayant pour objet de vérifier que l'état de l'équipement sous pression, ainsi que du réseau de distribution associé, lui permet d'être maintenu en service avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévisibles.

Elle portera sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

Lors de ces inspections, le titulaire assistera le Bureau de contrôle mandaté par la DID Fort de France. Il contrôlera les installations selon les spécifications propres aux matériels installés ou en l'absence de recommandations spécifiques du constructeur ou distributeur, effectuera par défaut les contrôles ci-dessous :

- une vérification extérieure ;
- une inspection intérieure des récipients ;
- un examen des accessoires de sécurité ;
- des investigations complémentaires en tant que de besoin.

#### Les requalifications périodiques (10 ans)

La requalification périodique portera à la fois sur l'équipement sous pression, les accessoires de sécurité et les accessoires sous pression qui lui sont associés.

Le titulaire présentera les certificats d'épreuves (10 ans) et celle de la visite périodique (40 ou 48 mois), le dossier de calcul ou le certificat CE de construction, le certificat de tarage de la soupape de sécurité, la documentation de l'équipement

Elle portera sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

Le titulaire assistera les requalifications effectuées par l'organisme agréé mandaté par la DID Fort de France. La requalification périodique d'un équipement sous pression comprendra les opérations suivantes :

- L'inspection de l'équipement sous pression comprenant une vérification intérieure et extérieure ;
- L'épreuve hydraulique de l'équipement sous pression ;
- La vérification des accessoires de sécurité associés à l'équipement sous pression concerné ;
- Le remplacement de la soupape de sécurité ;
- La vérification de l'existence et de l'exactitude du dossier descriptif et du dossier d'exploitation;
- Tous les contrôles ou essais complémentaires qui seraient jugés utiles.

Les équipements de gaz combustible son contrôlé une fois par an.

#### IV.4. Plan de maintenance préventive

L'entreprise interviendra selon la périodicité indiquée dans les gammes de maintenance « CCTP- ST3 - Annexe 02 -Gamme » joint au présent CCTP.

Les visites de maintenance préventive seront effectuées en tenant compte de la dernière date de visite et débiteront dès le premier jour de la notification du contrat.

Les filtres à air ou à huiles, courroies, joints, fournitures d'huiles, soupapes de sécurité et autres consommables sont à la charge du titulaire.

Tous les petits travaux nécessaires à la maintenance des installations, qui comprendront les resserrages, dégrippages, graissages, lubrifications, etc., seront à l'initiative du titulaire et compris dans le prix unitaire annuel de maintenance du marché.

Le titulaire est tenu responsable de tout incident technique survenant lors d'une opération de maintenance préventive. Dans ce cas, il devra remettre en état de fonctionnement et à sa charge toutes dégradations occasionnées.

#### IV.5. Compte rendu à la DID

##### *Suivi de l'état d'avancement du planning de la maintenance préventive*

Le service fait de la maintenance préventive réalisée se fera semestriellement. Le titulaire aura l'obligation de fournir 1 semaine avant la fin du semestre un état d'avancement détaillé des équipements de ventilation et de hotte de cuisine qu'il aura maintenu durant cette période.

Celui-ci précisera :

- La nature de l'intervention,
- La date d'intervention ;
- Le lieux d'intervention par (site, bâtiment et locaux),
- Le nombre d'équipements réalisés par bâtiment,
- L'état de fonctionnement de l'équipement.

##### *Carnet de maintenance*

Pour chaque installation, le titulaire fournira un carnet de maintenance vierge, stocké avec chaque compresseur qui sera destiné ultérieurement au suivi technique des installations.

##### *La fiche d'intervention*

La transmission de la fiche d'intervention apparaîtra :

- Le nom de la personne représentante du service pour le site concerné (le cas échéant)
- Le nom de l'intervenant,
- La date et l'heure du début et de la fin d'intervention,
- Les anomalies constatées, les causes identifiées et les travaux effectués,
- La liste des pièces remplacées (marques, références, prix unitaires),

- Les consommables utilisés,
- Le détail des corrections techniques à apporter,
- L'heure de remise en service et le temps total d'arrêt,
- La situation finale de l'équipement (réparation terminée ou non, équipement arrêté...)

Ce compte rendu sera transmis par mail sous **48h calendaires** suivant la fin de dépannage au représentant de la personne publique.