



**l'Assurance
Maladie**
Agir ensemble, protéger chacun

Vaucluse

ACCORD CADRE DE SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

N° 2026.08.AC

Pouvoir adjudicateur :

CPAM de Vaucluse

7 rue François 1^{er}

84043 Avignon CEDEX 9

Représenté par Mme De Nicolaï, Directrice

N° SIRET : 783 204 316 00021

EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS THERMIQUES, CLIMATIQUES ET DE VENTILATION DES BATIMENTS DE LA CPAM DE VAUCLUSE

Mode de passation

Le présent accord-cadre est passé suivant la procédure d'appel d'offres ouvert, en application des articles L2124-2, R2124-1, R2124-2 1° et R2161-2 à R2161-5 du Code de la commande publique et de l'Arrêté du 19 juillet 2018 portant réglementation des marchés des organismes de Sécurité Sociale

SOMMAIRE

1	OBJET DE L'ACCORD CADRE.....	4
2	CONNAISSANCE ET ETAT DES INSTALLATIONS – LIMITES DE PRESTATIONS	5
2.1	Limites des prestations préventives et des prestations à bon de commande	5
2.2	Connaissance des installations.....	6
2.3	Prise en charge des installations	6
3	OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DES CONTRACTANTS.....	7
3.1	Obligations du titulaire	7
3.2	Prestations de maintenance préventive	7
3.3	Conduite petit entretien.....	7
3.4	Contrôle et exploitation.....	8
3.5	Dépannage / astreinte.....	8
3.6	Délai d'intervention.....	9
3.7	Obligations diverses	9
3.8	Responsabilité générale du TITULAIRE	9
3.9	Obligations de la CPAM de Vaucluse	9
3.9.1	Consommables et énergie.....	9
3.9.2	Accès	10
3.10	Obligations communes	10
3.10.1	Réunion trimestrielle.....	10
3.10.2	Réunion annuelle saison de chauffe	10
4	CONDITIONS TECHNIQUES – OBJECTIFS DE PERFORMANCE	10
5	PRESTATIONS CHAUFFAGE	11
5.1	Surveillance des installations pendant la période de chauffage	11
5.2	Prestations d'entretien périodiques.....	11
5.2.1	L'entretien général et la vérification de tous les appareils en chaufferie.....	11
5.2.2	Distribution intérieure.....	12
5.2.3	Traitement d'eau	12
5.3	Prestations d'entretien	12
5.3.1	Adoucisseurs	12
5.3.2	Eau de remplissage des installations de chauffage / climatisation	12
5.3.3	Extincteurs.....	12
5.4	Petites fournitures.....	12
5.5	Autres interventions dans le cours de la saison de chauffage	13
5.6	Équilibrage des installations	13
5.7	Locaux techniques.....	13
5.8	Locaux informatiques	14
5.9	Sécurité - conformité.....	14
5.10	Désembouage	14
5.11	Entretien des circuits de distribution de chauffage/climatisation.....	14
6	PRESTATIONS CLIMATISATION – RAFRAICHISSEMENT	15
6.1	Généralités	15
6.2	Descriptif des installations.....	15
6.3	Prestations de maintenance préventive	16
6.3.1	Circuit hydraulique	16
6.3.2	Ventilation.....	16
6.3.3	Electricité (appareil hors tension).....	16
6.3.4	Groupe frigorifique	16
6.3.4.1	En régime permanent	17
6.3.4.2	Trimestriellement	17
6.3.4.3	Semestriellement	18
6.3.4.4	Annuellement.....	18
7	PRESTATIONS VENTILATION	18
8	PRESTATIONS SUR LA GTC	19

DEFINITIONS

CCP : Code de la commande publique

CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Comptable assignataire : Directeur comptable et financier de l'organisme.

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie, organisme de droit privé exerçant une mission de service public et gérant des fonds publics.

RGPD : Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 applicable à compter du 25 mai 2018.

Sous-traitant : personne physique ou morale exécutant certaines parties de l'accord-cadre autorisée à être sous-traité, ayant été acceptée et ayant obtenu l'agrément de ses conditions de paiement par l'organisme.

Titulaire : le soumissionnaire auquel l'organisme a notifié le accord-cadre.

1 OBJET DE L'ACCORD CADRE

Les prestations du présent accord-cadre ont pour objet l'exploitation, la maintenance préventive et corrective des installations thermiques, climatiques, de ventilation et de désenfumage des bâtiments de la CPAM de Vaucluse.

Dans cet esprit, chacune des parties s'engage à faciliter l'action de l'autre partie par tous les moyens en sa possession et au minimum par les engagements pris dans les articles ci-après.

La liste des bâtiments concernés est détaillée en **Annexe 1**.

Les inventaires des matériels installés pris en charge par le titulaire du présent accord-cadre sont détaillés en **Annexe 2**, ainsi qu'un état des lieux des installations prises en charge dans le présent accord-cadre.

L'annexe 3 fournit le détail des opérations de maintenance minimales attendues par la CPAM de Vaucluse pour que le titulaire puisse atteindre ses obligations de performance.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), reprend l'ensemble des prestations prévues à l'annexe II du guide de rédaction de clauses techniques des accords-cadre publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien de matériels avec garantie de résultat, approuvé par la décision n°2007- 17 du 4 mai 2007 du Comité exécutif de L'OEAP (Observatoire Économique de l'Achat Public)

La définition des prestations de conduite, de surveillance et d'entretien permet à la fois une gestion « fine » et la mise en œuvre de mesures d'économie, en particulier celles relevant de la technique de l'exploitation,

Les prestations du présent accord-cadre consistent en :

Une partie pour des prestations de maintenance préventive

Ces prestations portent sur la conduite, la surveillance, l'entretien courant, la maintenance préventive, les dépannages des installations de chauffage, de climatisation, de ventilation et de désenfumage des installations suivantes :

- Les installations de chauffage comprennent les chaufferies (production de chauffage) et locaux techniques, les réseaux de distribution, les émetteurs, les échangeurs.
- Les installations de climatisation comprennent les groupes de production d'eau glacée, les pompes à chaleur, les installations type VRV, les climatiseurs type split systèmes et les unités de traitement d'air.
- Les installations de ventilation comprennent les centrales de traitement d'air à double et simple flux, les caissons de ventilation à simple flux, les ventilo-convecteurs, les aérothermes, les clapets coupe-feu, les groupes de désenfumage et les bouches de diffusion de ventilation.
- Les tuyauteries associées aux installations, les calorifugeages, purgeurs, vannes d'arrêt ou d'équilibrage, les réseaux de gaines de ventilation, les registres de régulation d'air, grille de ventilation
- Les installations électriques et armoires de commande nécessaires au bon fonctionnement des installations de chauffage, ventilation et climatisation.
- Ces prestations comprennent la main d'œuvre (taux horaire de référence incluant les frais de déplacement) ainsi que les autres déboursés (détail à l'article 5.4 du présent CCTP).

Une partie à bons de commande pour la maintenance corrective

Ces prestations concernent la maintenance corrective par des interventions après l'apparition d'une panne, d'un défaut ou d'un dysfonctionnement, elles sont destinées à couvrir les prestations suivantes :

- La part à bons de commande est exécutée au fur et à mesure de l'émission des bons de commande par le pouvoir adjudicateur, dans la limite du **montant maximum fixé à l'accord-cadre** sur toute sa durée.
- Les travaux ponctuels ou non programmables, notamment les interventions de maintenance corrective, les travaux de remplacement, de réparation ou d'amélioration des installations, ainsi que les DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés) et les garanties constructeurs qui en découlent. Ces travaux comprennent la main d'œuvre de dépose du matériel à remplacer et son évacuation, la fourniture et la pose du nouveau matériel de remplacement, son stockage, sa manutention, ses raccordements hydrauliques, aérauliques et électriques, ainsi que sa programmation, paramétrage, essais et sa mise en service par le fabricant ou par le titulaire.
- Ces prestations comprennent la main d'œuvre (taux horaire de référence incluant les frais de déplacement). Les prestations seront chiffrées suivant le taux horaire et le nombre d'heures nécessaire pour réaliser la prestation, ainsi que le prix des pièces détachées et fournitures
- La mise à disposition du personnel, des moyens et du matériel nécessaire pour assurer, en cas de panne ou d'avarie, la manutention, la réparation ou le renouvellement à l'identique ou techniquement équivalent, de tout équipement ou ensemble d'équipements faisant partie de l'installation prise en charge.
- Les prestations peuvent porter sur l'ensemble des installations de chauffage, de climatisation, de ventilation et de désenfumage des bâtiments relevant du périmètre défini au présent CCTP. L'accord-cadre fixe l'ensemble des stipulations contractuelles et les prix applicables aux prestations, exécutées à la fois sous forme forfaitaire et à bons de commande.

2 CONNAISSANCE ET ETAT DES INSTALLATIONS – LIMITES DE PRESTATIONS

2.1 Limites des prestations préventives et des prestations à bon de commande

Les installations concernées par le présent accord-cadre sont toutes celles nécessaires à la production, la distribution, la régulation de l'émission de chauffage, de climatisation, ventilation de confort et de désenfumage des locaux.

Les limites physiques à partir desquelles le TITULAIRE doit les prestations d'exploitation sont les suivantes :

- **Installations de Chauffage** : ensemble des installations en chaufferie et sous stations, ainsi que les matériels et le circuit de distribution jusqu'aux émetteurs dans les locaux inclus (robinets de quelques natures que ce soit inclus sur l'installation de chauffage).
- **Installations électrique** : toute installation électrique en lien avec l'exploitation des installations de chauffage et de climatisation (alimentation, commande, télégestion, éclairage, réchauffage et chauffage, sécurité, armoire, tableau, comptage, etc.).
- **Installations d'eau froide** : toute installation d'eau froide en lien avec l'exploitation des installations de chauffage/climatisation et ventilation (arrivée eau froide en chaufferie pour l'appoint du réseau et eau de forage)
- **Traitement d'eau** : ensemble des installations de traitement d'eau en chaufferie et sous-stations en lien avec l'exploitation des installations de chauffage, de traitement d'eau des bassins (adoucisseurs, pompes doseuses, pots d'injection de produits, filtres à barreaux magnétiques, etc.).
- **Installations de climatisation** (production, distribution, émission)
- **Installations de ventilation** : ensemble des installations de traitement d'air en chaufferie, sous-stations, ou déportées dans les bâtiments en lien (CTA, aérothermes, ventilo-convecteur, caisson de ventilation, VMC, etc.)

- **Installations de désenfumage** des locaux (tourelles de désenfumage, extractions, clapets coupe-feu, etc...)
- **Gestion technique centralisée (GTC)** : dysfonctionnement sur la partie supervision, celle-ci devra faire l'objet d'une étude de requalification non prévue au présent accord cadre.

2.2 Connaissance des installations

Le **TITULAIRE** déclare être parfaitement informé de la constitution des bâtiments et de la consistance des installations dont il doit assurer la conduite et la maintenance. Aucune réclamation fondée sur l'ignorance et la consistance technique des installations ne sera prise en considération au cours de l'exécution du présent accord-cadre.

Dans le cas où le présent C.C.T.P. serait relatif à l'exploitation d'installations neuves ou rénovées partiellement, le **TITULAIRE** est tenu d'assister à la réception des travaux et de notifier ses observations ou réserves éventuelles à la CPAM DE VAUCLUSE par lettre recommandée avec accusé de réception.

L'ensemble des installations fait l'objet d'une description aux annexes 1, 2 et 3.

2.3 Prise en charge des installations

Les installations, avant mise en service par le **TITULAIRE**, feront l'objet d'un procès-verbal contradictoire de prise en charge auquel pourront être annexées les consignes particulières de conduite fournies par l'exploitant précédent ou le fournisseur du matériel.

Le **TITULAIRE** devra notifier sur le procès-verbal de prise en charge toutes les remarques et réserves qui lui semblent opportunes.

La même démarche sera entreprise pour toute transformation dont l'importance est jugée suffisante par la CPAM DE VAUCLUSE à condition que cette transformation soit exécutée pendant la durée du accord-cadre.

De plus, et quelle que soit la procédure retenue pour effectuer ces transformations (travaux exécutés par le **TITULAIRE** ou intervention d'une autre entreprise), le **TITULAIRE** est tenu :

- d'émettre un avis et éventuellement des réserves quant au contenu du cahier des charges
- d'informer la CPAM DE VAUCLUSE des incidences prévisibles sur l'exploitation des futures installations (difficultés de maintenance, risques techniques)
- d'assister à la réception des travaux et aux levées de réserves à effectuer

Dans le cas où ces réserves mettent en évidence un risque potentiel, une avarie ou un dommage préjudiciable à la future conduite des installations, la CPAM de Vaucluse subroge le **TITULAIRE** dans ses droits et actions, nés ou à naître à l'encontre des constructeurs, fournisseurs, installateurs ou exploitants précédents, estimés responsables des dommages ou risques constatés (et notamment dans le cadre de l'application des diverses garanties).

Dans le cas où le procès-verbal est accepté sans réserve le **TITULAIRE** s'interdit alors tout recours ultérieur et prend la responsabilité du bon fonctionnement des installations.

Lorsque l'installation est soumise à autorisation ou à déclaration au titre des articles L.511- 1 et suivants du code de l'environnement, la CPAM de Vaucluse transmet au **TITULAIRE** la copie de cette autorisation ou de cette déclaration.

Le procès-verbal sera établi dans le mois qui suit la date de prise d'effet de l'accord-cadre.

Pour les équipements et matériels nouveaux mis en place en cours de l'accord-cadre, et le moment venu, le **TITULAIRE** prendra connaissance des essais préalables à la mise en service des équipements et des procès-verbaux de réception qui constitueront l'état des lieux initial, ainsi que les conditions particulières de mise en jeu de la garantie des équipements.

3 OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DES CONTRACTANTS

3.1 Obligations du titulaire

Dans le cadre de ses principales obligations, le **TITULAIRE** assurera la conduite, la surveillance, le réglage, le contrôle ainsi que l'entretien courant des installations :

- de chauffage (production, distribution, émission)
- de climatisation (production, distribution, émission)
- de traitement d'eau de chauffage, d'eau de refroidissement
- de ventilation (CTA, ventilo-convecteur)
- de désenfumage

Le **TITULAIRE** disposera pour cela d'un personnel en nombre suffisant et possédant les qualifications nécessaires. Concernant le site du siège social, le personnel sera composé à minima d'un même technicien affecté au site, ainsi que d'un technicien suppléant connaissant bien les installations de ce site.

Le personnel du **TITULAIRE** devra présenter les qualités et compétences requises faute de quoi la CPAM de Vaucluse pourra exiger son remplacement immédiat.

Lors des travaux de maintenance, vérification, nettoyage ou remplacement des filtres des terminaux situés au-dessus de postes de travaux de la CPAM de Vaucluse ou à proximité, ou pouvant nuire à la sécurité des occupants des bureaux, ces travaux devront s'effectuer en dehors des horaires d'exploitation des locaux. Il en est de même pour les zones de circulation du public des accueils.

Le **TITULAIRE** assurera l'entretien intérieur des locaux mis à sa disposition par la CPAM de Vaucluse.

3.2 Prestations de maintenance préventive

- a) Le **TITULAIRE**, dont la responsabilité est permanente, fournit aux moments opportuns le personnel nécessaire à la direction, la conduite, la surveillance, les contrôles et l'entretien courant de l'ensemble des installations et locaux concernés par le présent accord-cadre.
- b) Le **TITULAIRE** tient à jour un journal de bord par local technique ou par site, sur lequel sont consignés les renseignements suivants :
 - relevé mensuel de l'ensemble des compteurs et cumul en fin de chaque mois
 - anomalies constatées dans le fonctionnement des installations
 - remplacement de matériels et réparations importantes effectuées par ses soins ou par d'autres sociétés
- c) Le **TITULAIRE** tient à jour le Registre de sécurité de l'établissement et renseigne celui-ci pour toutes les anomalies relevant de la sécurité incendie et des personnes.
- d) Le **TITULAIRE** indiquera à la CPAM de Vaucluse le numéro de téléphone où en cas d'urgence, pourra être joint en permanence, de jour et de nuit, un représentant qualifié du **TITULAIRE**.

3.3 Conduite petit entretien

Les petites fournitures et consommables (pièces d'usure normale) sont à la charge du **TITULAIRE**.

Le **TITULAIRE** s'engage à assurer l'entretien des installations tel que défini par la réglementation en vigueur, les règles de l'art, ou à défaut et au minimum, par l'annexe 4 du présent C.C.T.P.

Il est à noter que la fourniture de filtres, sel (adoucisseur), produits de traitement d'eau (chauffage, climatisation), filtres de CTA, d'UTA et de ventilo convecteurs sont également inclus dans le présent accord-cadre pour la maintenance préventive.

3.4 Contrôle et exploitation

La CPAM de Vaucluse ou toute personne ou organisme délégué(e) par la CPAM de Vaucluse contrôle la bonne exécution du présent accord-cadre.

La CPAM de Vaucluse pourra, à tout moment, procéder à toutes les vérifications et faire contrôler les installations par son personnel ou un organisme habilité, sans que ce contrôle ne dégage en rien la responsabilité du **TITULAIRE**.

En conséquence, le **TITULAIRE** rendra compte de la bonne marche des installations et se prêtera à toutes visites et contrôles demandés. En outre, le titulaire affectera un technicien pour permettre aux agents de la CPAM de Vaucluse ou à son organisme délégué de pénétrer dans les chaufferies et locaux techniques.

Étant responsable de la bonne continuité du fonctionnement des installations, le **TITULAIRE** signalera avec confirmation écrite, les incidents prévisibles dès qu'il pourra les déceler, en indiquant les répercussions que pourraient entraîner ces incidents.

Les dispositions suivantes sont applicables dans le cadre du contrôle de l'exploitation par la CPAM de Vaucluse.

Le **TITULAIRE** devra présenter à la CPAM de Vaucluse, avant le 1er octobre de chaque année, un rapport comprenant :

- Le récapitulatif technique des travaux effectués
- Une synthèse des interventions de dépannage y compris sous astreinte
- Le bilan des consommations d'eau du circuit chauffage / climatisation
- Le planning de remplacement des filtres, réalisé et à réaliser
- Copie des certificats de contrôle des disconnecteurs
- Copie des certificats de contrôle d'étanchéité des fluides frigorigènes
- Le récapitulatif des prestations effectuées sur les installations des locaux informatiques

En cas de retard dans la remise du rapport annuel, les pénalités prévues à l'article 10.6 du CCAP s'appliqueront.

Le rapport sera fourni sous format papier **et** sous format informatique (format pdf).

De par son devoir de conseiller technique, le **TITULAIRE** fera également connaître à la CPAM de Vaucluse les améliorations qui lui paraissent souhaitables pour l'optimisation des installations.

Une réunion annuelle sera organisée entre les deux parties et aura pour objectif :

- de définir conjointement les travaux à réaliser en fonction des priorités mises en évidence (défaillances techniques, usages mal adaptés, etc.)
- de mettre en place un plan de renouvellement du matériel (annuel ou pluriannuel)

Ces dispositions ne dispensent en rien le **TITULAIRE** d'adresser à la CPAM de Vaucluse les relevés, documents et bilans intermédiaires que celui-ci sera amené à lui demander notamment afin de préparer les réunions mensuelles d'exploitation.

3.5 Dépannage / astreinte

Le **TITULAIRE** disposera d'une permanence téléphonique, où il sera possible d'appeler, de jour comme de nuit, dimanches et jours fériés inclus et ce, 24h/24 et 7j/7, un technicien responsable en mesure d'intervenir dans les délais ci-dessous pour procéder à tout dépannage, mettre, si nécessaire, l'installation en sécurité.

Le numéro de téléphone du **TITULAIRE** et du service de dépannage devra être apposé sur la porte d'entrée de tous les locaux techniques dans lesquels il pourrait avoir à intervenir.

3.6 Délai d'intervention

Les heures ouvrables s'entendant de **8 h 00 à 18 h 00 du Lundi au vendredi**, le délai contractuel d'intervention et dépannage est de :

- 2 heures maxi pendant les heures ouvrables,
- 4 heures maxi en dehors des heures ouvrables.

Le **TITULAIRE** devra indiquer obligatoirement la liste du personnel affecté, étant entendu que toute absence, quelle qu'en soit la cause, engendre systématiquement un remplacement.

L'intervention de dépannage s'entend, au sens de l'accord-cadre, par celle qui (après recherche du défaut et détermination des causes) permet de remettre provisoirement en état de fonctionnement (y compris par des mesures nécessaires dans la limite de la sauvegarde des personnes et des biens) avant une éventuelle réparation ultérieure.

Le délai d'intervention correspond à l'action d'une personne qui intervient pour diagnostiquer l'origine réelle d'un dysfonctionnement, d'un défaut ou d'une panne et procéder autant que possible, à une remise en service des installations.

Ce délai court à compter de la demande d'intervention de la CPAM de Vaucluse.

Les interventions pour dépannage dues à une cause étrangère au fonctionnement des matériels en locaux techniques (ex : coupure d'électricité) sont incluses à l'accord-cadre sans limitations.

3.7 Obligations diverses

La raison sociale du **TITULAIRE** devra être apposée sur la porte d'entrée de la chaufferie et des locaux techniques dont il a la charge.

3.8 Responsabilité générale du TITULAIRE

Pendant toute la durée d'exécution de l'accord-cadre, le **TITULAIRE** est responsable des dommages qui pourraient être causés soit aux personnes, soit aux biens, soit aux installations dont il assure la conduite.

Le **TITULAIRE** prend à sa charge tous les risques de responsabilité civile (accidents, incendies, explosions, vols, dégâts des eaux, etc.) découlant de l'exploitation qui lui est confiée.

A cet effet, il doit contracter une assurance prenant effet au moins à la date du début d'exécution de l'accord-cadre.

La CPAM de Vaucluse sera donc en droit d'exiger du **TITULAIRE** de produire chaque année un justificatif de l'assurance qu'il a souscrite. Si ce justificatif ne pouvait être produit dans les deux mois suivant la mise en demeure effectuée par la CPAM de Vaucluse, l'accord-cadre serait alors automatiquement résilié sans que le **TITULAIRE** ne puisse exiger aucune indemnité.

3.9 Obligations de la CPAM de Vaucluse

3.9.1 Consommables et énergie

La CPAM DE VAUCLUSE prend à sa charge :

- la fourniture de l'eau froide pour le remplissage des installations et pour la préparation de l'eau chaude sanitaire
- la fourniture de l'énergie pour les chaufferies des bâtiments
- l'électricité (éclairage et force motrice) nécessaire dans les chaufferies et locaux techniques et alimentant les groupes de production d'eau glacée.

3.9.2 Accès

Les clés, télécommandes ou badges seront remis contre reçu de l'entreprise. En cas de perte ou de vol, ils seront remplacés aux frais du titulaire. Ce dernier devra verser à l'organisme le cout de remplacement des clés, télécommandes ou badges, et si nécessaire le cout de l'ensemble des modifications entraînées par cette perte (exemple : remplacement de toutes les serrures ouvertes par un passe).

Pour assurer leurs missions de contrôle, des agents de la CPAM de Vaucluse ou délégués par la CPAM de Vaucluse, pourront pénétrer à toute heure dans les chaufferies, accompagnés ou non du **TITULAIRE**, les clefs ou un pass général leur sera remis. Ces agents ne devront en aucune façon intervenir sur les appareils.

A la demande de la CPAM de Vaucluse, le titulaire se prêtera à toutes visites et contrôle des installations de chauffage, climatisation et ventilation.

A l'issue de l'accord-cadre, les clés, télécommandes ou badges devront être restitués contre un reçu.

La CPAM de Vaucluse met à disposition exclusive du **TITULAIRE**, à titre gratuit, pendant toute la durée de l'accord-cadre les locaux des techniques.

La CPAM de Vaucluse doit maintenir clos, couverts et en bon état les locaux mis à disposition du **TITULAIRE** conformément au Code des Assurances et s'interdit d'utiliser à d'autres fins les locaux et installations mis à la disposition du **TITULAIRE**.

3.10 Obligations communes

3.10.1 Réunion trimestrielle

Suivant un planning établi conjointement, les deux parties se rencontreront trimestriellement afin d'examiner les critères de qualité d'exploitation « au fil de l'eau » et en cas de dérive, de prendre les mesures qui s'imposent. Un compte rendu sera rédigé par le **TITULAIRE**.

3.10.2 Réunion annuelle saison de chauffe

Une réunion annuelle de présentation de bilan sera prévue entre les deux parties. Au cours de cette réunion, les parties feront le bilan complet de la saison écoulée en termes de suivi de l'exploitation des prestations de maintenance préventive.

Le **TITULAIRE** devra également prévoir la préparation de l'exploitation de l'année suivante et notamment préparer pour la CPAM de Vaucluse les programmes de travaux et les investissements pluriannuels nécessaires afin de permettre un fonctionnement normal des installations et d'assurer leur pérennité.

Ces programmes seront fournis au mois de septembre au plus tard.

4 CONDITIONS TECHNIQUES – OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Le **TITULAIRE** assurera, dans les locaux climatisés hors locaux informatiques, une température intérieure inférieure de 7 °C par rapport à la température extérieure (27°C intérieur pour 34°C extérieur) et ce, pendant la période estivale tant que les installations le permettront.

A l'intérieur des locaux informatiques, le **TITULAIRE** assurera une température constante et permanente, été comme hiver, de 21°C.

Période de chauffage

La période effective dépend des conditions climatiques et des instructions à la CPAM de Vaucluse.

La saison de chauffe, période pendant laquelle la CPAM de Vaucluse peut demander la mise en service du chauffage, est fixée du 1^{er} octobre au 31 mai.

Les dates de mise en route et d'arrêt du chauffage, souhaitées par la CPAM de Vaucluse seront transmises au TITULAIRE par ordre de service (plusieurs mises en route et arrêts successifs peuvent donc être exigés par la CPAM de Vaucluse au cours de la même saison de chauffe).

Le TITULAIRE bénéficiera alors de 12 heures pour que la mise en route ou l'arrêt du chauffage soient effectifs.

De plus, il est précisé que le TITULAIRE disposera, au-delà de ces douze heures, d'une période de mise en température de vingt-quatre heures.

Avant chaque période de chauffage, le TITULAIRE devra procéder à une mise en route des installations à titre d'essais. Les essais seront consignés sur le livret de chaufferie.

5 PRESTATIONS CHAUFFAGE

5.1 Surveillance des installations pendant la période de chauffage

Elle sera assurée en fonction des besoins, au minimum deux fois par mois. Elle pourra l'être quotidiennement si nécessaire.

Lors de ses visites, le **TITULAIRE** portera sur le livret de chaufferie toutes indications des appareils de mesure qu'il relèvera à chacun de ses passages ainsi que mentions de toutes observations utiles et de tout incidents.

Au début de chaque mois, le **TITULAIRE** fera connaître les dispositions qu'il juge nécessaire ou souhaitable, pour remédier aux anomalies éventuellement apparues.

Il lui appartiendra, en outre, de produire en fin de mois un état faisant apparaître pour la chaufferie, la consommation mensuelle de combustible.

5.2 Prestations d'entretien périodiques

Conformément au guide de rédaction de clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien de matériels avec garantie de résultat, approuvé par la décision n°2007-17 du 4 mai 2007 du Comité exécutif de L'OEAP, sont compris obligatoirement au minimum :

5.2.1 **L'entretien général et la vérification de tous les appareils en chaufferie**

Le **TITULAIRE** devra assurer les prestations suivantes :

- La vérification et le relevé, en chaufferie, des compteurs de remplissage et d'appoint d'eau des - installations de chauffage/climatisation
- La recherche de fuites éventuelles
- La recherche de présence anormale d'eau dans les caniveaux accessibles
- Le nettoyage complet de la chaufferie, des locaux annexes et des sous-stations
- Nettoyage des conduits de ventilation haute et basse
- Les manœuvres nécessaires des bouteilles de purge
- Les manœuvres, au moins deux fois par an, de toutes les vannes et robinets pour éviter le grippage
- La permutation régulière des pompes de forage
- L'évacuation des déchets de toutes natures liés aux équipements dont le titulaire a la charge
- Toute autre mesure d'entretien nécessaire au bon fonctionnement des appareils et des installations.

5.2.2 Distribution intérieure

- La vérification du fonctionnement, la recherche et la réparation des fuites et autres désordres.
- La purge des installations de distribution
- Le resserrage et la réfection des presse-étoupe de robinetteries
- L'entretien des appareils tournants, le nettoyage et le remplacement des filtres, notamment pour les ventilo-convecteurs et CTA, ceci suivant la gamme opératoire de l'annexe 03 du CCTP.

5.2.3 Traitement d'eau

Le **TITULAIRE** est responsable de la surveillance et de l'entretien des appareils de traitement des eaux.

5.3 Prestations d'entretien

Le **TITULAIRE** s'engage à assurer les prestations suivantes :

5.3.1 Adoucisseurs

Conduite et entretien courant

- Fourniture et chargement du sel dans les bacs à saumure (fourniture incluse dans la maintenance préventive).
- Essais périodiques du dispositif automatique de régénération.
- Vérification de l'étanchéité des vannes, clapets, robinets.
- Contrôle de la dureté de l'eau en amont et en aval de l'adoucisseur
- Réglage du by-pass et du cycle.
- Maintien de l'eau adoucie à la dureté adéquate afin d'assurer une bonne protection des équipements techniques (à eau chaude et vapeur) et des réseaux chauffage / climatisation

Filtre (clarificateur)

- Nettoyage bimestriel du filtre et des barreaux magnétiques.

NOTA : les filtres magnétiques sont à remplacer périodiquement selon la notice d'instruction du constructeur

5.3.2 Eau de remplissage des installations de chauffage / climatisation

Pour faciliter la prévention des risques inhérents à la qualité de l'eau du réseau chauffage, le **TITULAIRE** devra faire réaliser à ses frais tous les ans, une analyse de cette eau : TH, TA, TAC, pH, teneur en Fer, etc.

Il maintiendra le pH en injectant les produits adaptés après analyse des particularités de l'installation (présence de boues, corrosion, variété des métaux en présence, etc.).

La fourniture des produits nécessaire est à la charge du **TITULAIRE**.

Les résultats des analyses seront consignés dans le livret de chaufferie et seront fournis également dans le rapport annuel.

5.3.3 Extincteurs

Le suivi des extincteurs est à la charge de la CPAM de Vaucluse.

5.4 Petites fournitures

La liste des pièces dont le remplacement (fourniture et pose) est à la charge de l'exploitant dans le cadre des prestations de maintenance préventive est principalement décrite ci-après :

Electricité

- Petit appareillage électrique tels que relais, contacteurs, fusibles, témoins lumineux, bobines, filerie, etc.

Les matériels à remplacer en armoire électrique le seront par des marques identiques de manière à assurer l'homogénéité des marques (pas de marques différentes dans une même armoire). Les Couleurs des câbles électriques seront respectées. Le remplacement des ampoules ou néons pour l'éclairage en chaufferie et locaux techniques sont à la charge du **TITULAIRE**.

Pompes

- Joints, réfection des presse-étoupe, garniture.

Vannes et robinetteries

- Robinetterie de radiateur (intervention unitaire et ponctuelle).

Autres pièces dont le remplacement est prévu dans la maintenance préventive

- Filtres,
- Sel et les produits de traitement de l'eau du chauffage, climatisation,
- Thermomètres, manomètres, courroies
- Accouplement
- Ingrédients divers (chiffons, huiles, produits d'entretien, etc.)
- Joints
- Aquastats

Et d'une façon générale, toute autre pièce dont la liste n'est pas exhaustive et dont le coût unitaire est inférieur à 300 €HT, remise déduite, est compris dans les prestations de maintenance préventive du TITULAIRE.

5.5 Autres interventions dans le cours de la saison de chauffage

- Nettoyage, une fois par an, des contacts de tous les relais électriques ; ces contacts seront systématiquement changés quand la surface sera devenue irrégulière.
- Le TITULAIRE procédera au moins trois fois dans le cours de la saison de chauffage, à un nettoyage des filtres, des pots de décantation et fera des chasses énergiques par les organes de purge et des points bas des gros collecteurs pour enlever les boues qui auraient pu s'y accumuler.
- Signature des registres de sécurité.

5.6 Équilibrage des installations

Le maintien de l'équilibrage thermo-hydraulique des installations thermiques, est du par le **TITULAIRE**.

Pour les installations existantes équipées d'organes de réglage, il devra effectuer un préréglage des vannes de réglage. Il contrôlera ensuite l'équilibrage thermique des installations et fera connaître à la CPAM de Vaucluse les écarts constatés,

Les écarts de températures devront être de faible importance, le **TITULAIRE** essaiera en permanence d'améliorer l'équilibrage hydraulique, afin de garantir les meilleures conditions ambiantes, rendements de production, de distribution ou d'échange des divers matériels.

5.7 Locaux techniques

Le TITULAIRE fournira et tiendra à jour l'ensemble des livrets des locaux techniques - livrets qui seront laissés en permanence en chaufferie et sur lesquels les représentants de la CPAM DE

VAUCLUSE pourront indiquer leurs observations lors de leurs visites inopinées. Les bons d'interventions devront également être envoyés au siège de la CPAM de Vaucluse.

Ce livret pourra être transmis pour visa à la CPAM de Vaucluse. Le TITULAIRE portera sur le livret :

- Les relevés de fonctionnement des installations (courbe de régulation, température départ/retour/extérieur, index compteurs, etc.).
- Les relevés de suivi des traitements des eaux (chauffage, eau appoint).
- La mention des prestations d'entretien préventives.
- Un compte rendu des accidents, incidents ou difficultés rencontrées en chaufferie ou dans l'installation, avec indication des températures d'arrêt.
- Les interventions dans les locaux,
- Toute information jugée nécessaire à la conduite des installations,

Chaque intervention comportera la date, le nom et la signature de l'intervenant.

5.8 Locaux informatiques

Le titulaire devra obligatoirement fournir et renseigner un registre de ses interventions, en sus du rapport annuel. Ce registre sera mis à disposition du maître d'ouvrage, dans chaque local informatique concerné, il sera accolé à l'installation. Outre le détail de l'intervention, il précisera la date, le nom et la signature de l'intervenant.

5.9 Sécurité - conformité

Le TITULAIRE sera responsable du maintien en bon état des coupures électriques extérieures.

Lorsqu'ils existent, le titulaire devra l'entretien et la maintenance des Blocs Autonomes Électriques de Secours (BAES) présents en chaufferie uniquement.

Le titulaire devra, en outre :

- Un contrôle préventif conforme aux spécifications UTE C 71.830 (étiquetage, repérage...)
- Un contrôle mensuel de l'état des blocs autonomes
- Au cours du contrôle mensuel, le remplacement des lampes et sources lumineuses défectueuses. (M.O. et fournitures comprises dans le forfait.)
- Les essais annuels de décharge des blocs autonomes
- Le nettoyage annuel des blocs autonomes.

5.10 Désembouage

Si des problèmes apparaissent sur les circuits de distribution de chauffage pendant la durée de l'accord-cadre, il sera procédé à un désembouage des circuits suivant des prescriptions spécifiques :

- Les, nature, marque, agréments et notices d'utilisation des produits seront obligatoirement soumis à l'accord de la CPAM de Vaucluse
- Le remplissage en eau de l'installation s'effectuera avec de l'eau traitée, conditionnée, respectant les caractéristiques de base en pH, TH.

Le TITULAIRE proposera à cet effet une étude chiffrée spécifique, prévue au BPU.

5.11 Entretien des circuits de distribution de chauffage/climatisation

Le TITULAIRE devra dans le cadre du présent accord-cadre effectuer les réparations de fuites d'eau provenant de l'équipement des circuits de distribution de chauffage/climatisation (tés de réglage, vannes, etc.). Il devra le coût de la main d'œuvre, ainsi que les fournitures.

Les purges des émetteurs et des réseaux sont à la charge du TITULAIRE.

En particulier, le titulaire mettra les moyens suffisants pour assurer les purges des installations dès la remise en route du chauffage.

Dès lors que l'installation a été vidangée (même partiellement) par le titulaire, le titulaire procédera à la purge des installations.

6 PRESTATIONS CLIMATISATION – RAFRAICHISSEMENT

6.1 Généralités

Le **TITULAIRE** déclare être parfaitement informé de la constitution des bâtiments et de la consistance des installations dont il doit assurer la conduite.

Pour les opérations de maintenance des circuits frigorifiques des installations de climatisation, le **TITULAIRE** devra être **TITULAIRE** d'une autorisation préfectorale de manipulation des fluides frigorifiques.

Pour les opérations de maintenance planifiée le **TITULAIRE** s'engage à faire intervenir des frigoristes qualifiés.

Le **TITULAIRE** s'engage à intervenir dans le strict respect du décret n° 2007-737 du 07 mai 2007 relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques, donc à enregistrer toute manipulation de fluide sur une fiche dédiée dont une copie est remise annuellement à la CPAM de Vaucluse.

Conformément à l'arrêté du 12 Janvier 2000 le **TITULAIRE** remettra à la CPAM de Vaucluse, chaque année, et pour chaque machine, le certificat d'étanchéité « type » de chaque circuit frigorifique.

En outre, pour chaque machine frigorifique, le **TITULAIRE** installera, directement dessus si elle est à l'extérieur, ou sur la porte de son local si elle est à l'intérieur, une étiquette métallique mentionnant la quantité et le type de fluide frigorigène contenu.

Le **TITULAIRE** devra aussi vérifier les protections contre les courts cycles. Il devra aussi s'inquiéter de la protection contre le gel.

Des équipements spécifiques sont présents au Siège (groupes froid du local serveur, CTA MINERGA, groupe CARRIER). Une gamme de maintenance spécifique est associée à ces matériels et est présente sur place. Le **TITULAIRE** assurera ses prestations sur ces matériels suivant ces gammes de maintenance spécifiques.

6.2 Descriptif des installations

Les installations sont composées :

- De système thermodynamique à détente directe
- De pompe à chaleur
- D'installation type VRV
- De groupe frigorifique producteur d'eau glacée à refroidissement par air et par eau
- De ventilo convecteurs alimentés soit en eau chaude soit en eau glacée.
- De l'ensemble des lignes électriques force et commande
- De pompes immergées de forage pour le siège social
- De systèmes de sécurité incendie et de désenfumage, tels que clapets CF, tourelles de désenfumage.

6.3 Prestations de maintenance préventive

Le TITULAIRE assurera la conduite, la surveillance, le réglage, le contrôle ainsi que l'entretien courant des installations suivantes :

- L'ensemble des réseaux
- De système thermodynamique à détente directe
- De pompe à chaleur
- D'installation type VRV
- De groupe frigorifique producteur d'eau glacée à refroidissement par air ou par eau
- De pompes immergées de forage
- De ventilo convecteurs alimentés soit en eau chaude soit en eau glacée.
- De systèmes de sécurité incendie et de désenfumage (hors détection)

Le TITULAIRE disposera pour cela d'un personnel en nombre suffisant et possédant les qualifications indispensables (un frigoriste confirmé est nécessaire).

6.3.1 Circuit hydraulique

Vérifier :

- L'absence de fuite (tuyauteries, raccords, vannes)
- La purge du circuit hydraulique et le maintien en pression d'eau
- L'ouverture des vannes d'isolement
- La mise en place des sondes des thermostats de régulation (retour d'eau)

6.3.2 Ventilation

Vérifier :

- Que chaque ventilateur tourne bien et que les hélices ne soient pas endommagées
- Que rien ne perturbe le passage de l'air sur les batteries, ainsi que dans les gaines de ventilation des circuits de distribution d'air des bureaux.
- Que les clapets coupe-feu soient dans la bonne position.

6.3.3 Electricité (appareil hors tension)

Vérifier :

- Le bon serrage de toutes les connexions électriques, les resserrer systématiquement et s'assurer de la bonne tenue des câbles électriques
- Le raccordement sur bornier de tous les asservissements électriques ainsi que leur essai.

6.3.4 Groupe frigorifique

NOTA: Les tensions de carter compresseurs doivent être mises sous tension impérativement 48 heures avant le démarrage du groupe, ceci afin d'éviter la casse des compresseurs par manque de lubrification ou corps de liquide.

Vérifier :

- L'ouverture des vannes compresseurs et des bouteilles liquides.
- L'acquittement des diverses sécurités.
- L'enclenchement de tous les sectionneurs.

6.3.4.1 En régime permanent

Vérifier :

- Le niveau d'huile des compresseurs.
- La différence de pression de la pompe à huile des compresseurs semi- hermétiques.
- L'intensité absorbée sur chaque phase des compresseurs, ventilateurs, pompes.
- Le réglage de la consigne du thermostat de régulation :
- Le réglage du différentiel sur chaque étage,
- Le réglage du différentiel entre chaque étage,
- Les pressions d'aspiration et de refoulement des compresseurs.
- Les températures d'entrée et de sortie d'eau de l'échangeur.
- Les températures d'entrée et de sortie de la batterie ailetée.
- Le réglage des pressostats de sécurité et de régulation.
- Le sous refroidissement du liquide.

6.3.4.2 Trimestriellement

Vérifier :

- Contrôler sur circuit frigorifique, les températures de :
 - Condensation (lues au manomètre HP).
 - Evaporation (lues au manomètre BP).
 - Sortie de la bouteille liquide.
 - Aspiration du compresseur
 - Entrée et sortie d'air
- Contrôler le bon réglage des thermostats et des pressostats.
- Contrôler la couleur de la pastille du voyant liquide.
- Relever en fonctionnement :
 - Le bon réglage des relais thermiques.
 - Les intensités absorbées par chaque composant de puissance sur chaque phase (compresseurs, ventilateurs, pompes hydrauliques, circulateurs).
- Nettoyage ou remplacement selon besoin des filtres des installations des locaux informatiques.

CIRCUIT ELECTRIQUE

- Contrôler le fonctionnement des asservissements électriques sur l'appareil.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Contrôler le maintien en pression du circuit hydraulique.
- Contrôler la propreté du filtre à eau
- Contrôler le dosage d'antigel (mono éthylène glycol).
- Contrôler l'absence d'air dans le circuit hydraulique.
- Suivre le traitement des eaux au niveau tour de refroidissement.
- Pour faciliter la prévention des risques inhérents à la légionellose le TITULAIRE devra faire réaliser à ses frais tous les six mois une analyse d'eau au niveau bac de rétention tour.
- Si admission d'eau en puits, nettoyer le filtre et s'assurer qu'il n'y a pas de modification au niveau salinité de l'eau.

6.3.4.3 Semestriellement

Avec armoire électrique hors tension :

- Nettoyer les batteries à ailettes avec un produit adéquat,
- Egaliser le temps de marche des compresseurs à l'aide du commutateur (pour les appareils multi-compresseurs).
- Resserrer toutes les connexions électriques : borniers, contacteurs, sectionneurs, relais thermiques, moteurs électriques.
- Dépoussiérer les composants électriques.

6.3.4.4 Annuellement

À titre préventif :

- Effectuer une analyse d'huile frigorifique sur chaque circuit pour vérifier leur acidité et leur humidité,
- Dépoussiérer ou nettoyer la carcasse des moteurs électriques et les pales des ventilateurs,
- Vérifier le serrage des écrous 1/4 et autres ainsi que des presse étoupe (vannes, détendeur, ...).

Toute opération de maintenance devra être effectuée par du personnel qualifié.

7 PRESTATIONS VENTILATION

Le **TITULAIRE** déclare être parfaitement informé de la constitution des bâtiments et de la consistance des installations dont il doit assurer la conduite.

Le **TITULAIRE** s'engage à intervenir dans le strict respect des normes EN 13 779 et du DTU 68.3 relatif aux prestations d'entretien des matériels de ventilation.

Les matériels de ventilation comprennent :

- Les centrales de traitement d'air
- Les aérothermes
- Les ventilo-convecteurs
- Les VMC
- Les extracteurs de ventilation.
- Les tourelles de désenfumage
- Les clapets coupe-feu

Les prestations d'entretien sont les suivantes :

- Nettoyage semestriel des filtres, des batteries
- Vérification et dépannage des paliers
- Vérification des alignements des poulies et de la tension des courroies
- Graissage des paliers et des roulements
- Contrôle des pressions et de débits
- Vérification et dépannage des circuits électriques (contrôle des intensités moteurs)
- Nettoyage des aubes des turbines et équilibrage
- Changement annuel des courroies (une courroie de secours sera en permanence laissée à proximité du caisson en cas de défaillance)
- Désinfection annuelle des batteries d'échange (y compris pour les ventilo convecteurs)

- Datarage des systèmes adiabatiques des CTA
- Nettoyage des pièges à sons éventuels
- Remplacement selon besoin des filtres, à minima semestriel pour les CTA, ou avant selon besoin

Le titulaire, prend à sa charge, l'accès en hauteur dans les respects des dispositions du code du travail et des textes réglementaires relatifs à la sécurité du personnel, en particulier les frais de location de nacelle ou d'échafaudage.

8 PRESTATIONS SUR LA GTC

Le système SIEMENS permet de générer des alertes mails en cas de défaut sur l'installation, notamment sur la partie hydraulique, le titulaire sera inclus dans les destinataires de ces alertes. Il devra disposer des compétences nécessaires pour intervenir dans un environnement SIEMENS, protocole KNX, à minima pour les interventions de niveau 1 :

- Compréhension de la Topologie du bus KNX
- Identifier et modifier les participants du bus
- Utilisation du logiciel de paramétrage
- Installation, protection, connexions de bus
- Identification d'une défaillance sur le BUS ou l'infrastructure

Pour information : actuellement la partie supervision de cette GTC présente un dysfonctionnement. Une étude de requalification devra être menée, celle-ci n'est pas comprise dans le présent accord cadre. De plus certains thermostats présentent un défaut de communication « BUS ».

Ci-dessous, la liste des équipements et l'architecture du BUS à Avignon au siège de la CPAM de Vaucluse.

Nombre de thermostats pilotés au total : RDC+ R+1+ R+2 = 210 environ

- Niveau -1 Local technique chaufferie :
 - 1 serveur WEB : SIEMENS **OZW772.250** (hébergé CPAM sans accès distant possible)
 - version logiciel 10.00
 - version matériel 3.00
 - 1 Régulateur universel référence SIEMENS RMU720B-1 pour la supervision C/O
 - 1 Module d'entrées/sorties référence SIEMENS RMS705B-1 pour la supervision des ECH PAC
 - Version logiciel 2.02
 - Version matériel 4.00
 - 2 Modules d'extension universel référence SIEMENS RMZ785 et RMZ787
 - Version logiciel 1.03
 - Version matériel 1.01
- Niveau RDC
 - 2 Centrales de commande référence SIEMENS **RMB795B-1** pour pilotage Nord Sud
 - Version logiciel 3.00
 - Version matériel 4.00
- Niveau 1
 - 2 Centrales de commande référence SIEMENS **RMB795B-1** pour pilotage Nord Sud
 - Version logiciel 2.01

- Version matériel 2.00
- Niveau 2
 - 2 centrales de commande référence SIEMENS **RMB795B-1** pour pilotage Nord Sud
 - Version logiciel 2.00
 - Version matériel 2.00

