

MARCHES PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES

Marché à procédure adaptée passé en application des articles
R. 2123-1, R. 2123-5, R 2131-12 du Code de la Commande Publique



MARCHE DE MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE DE CLIMATISATION ET DE TRAITEMENT D'AIR DES SITES DE LA CPAM DE LILLE - DOUAI

Cahier des **C**lause**s** **T**echnique**s** **P**articuliè**re**s

L'Acheteur



CPAM LILLE DOUAI

2 rue d'Iena

59000 LILLE

Assistant Technique



10 ter rue d'en Haut

59554 Sailly Lez Cambrai

☎ : 03.27.70.55.69

@ : bet.eteic@orange.fr

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| ARTICLE I – Objet et durée du marché | 4 |
| 1.1- Généralité | 4 |
| 1.2- Objet du marché | 4 |
| 1.3 - Durée du marché | 5 |
| 1.4 - Lieu d'exécution : | 5 |
| ARTICLE II – Installations prises en charge..... | 6 |
| ARTICLE III – Contrainte de fonctionnement | 9 |
| 3.1 – Prestation spécifiques | 9 |
| 3.1.1 – Moyens palliatifs et stocks d'urgence | 9 |
| 3.1.2 – Moyens Récupération et traitement des déchets | 9 |
| 3.1.3 – Sécurité | 10 |
| 3.3 – Fonctionnement des sites | 10 |
| 3.4 – Températures de consigne | 10 |
| 3.5 – L'intéressement | 11 |
| 3.5.1 – Calcul de l'intéressement – marché selon la prestation PFI | 11 |
| 3.5.6 - Ajustement des engagements de consommations pour toutes les prestations P1 | 12 |
| 3.7 -Prévention en matière d'hygiène sur les productions ECS | 13 |
| 3.8 – Le désembouage | 15 |
| ARTICLE IV – La prestation P2 (Conduite et Entretien)..... | 16 |
| 4.1 – La gestion des prestations..... | 16 |
| 4.2 – Les niveaux de prestations | 16 |
| 4.3 -La continuité de service..... | 18 |
| 4.3 – Livrets de prestations | 19 |
| 4.4 – Relations entre le Titulaire et l'Acheteur | 20 |
| 4.5– Traçabilité – relation titulaire - Acheteur..... | 21 |
| 4.6 – Contrôle des températures et de l'hygrométrie | 22 |
| 4.7 – Conduite – Surveillance des installations | 22 |
| 4.8 – Entretien courant et fournitures | 23 |
| 4.9 – Vérification des compteurs et disconnecteurs | 23 |
| 4.10 – Contrôle des consommations | 23 |
| 4.11 – Traitement d'eau | 23 |
| 4.12 – Obligations diverses | 24 |
| 4.13 – Les contrôles réglementaires et prestations annuelles..... | 24 |
| 4.14 – Gammes de maintenance | 25 |
| ARTICLE V – Prestation P3 Garantie Totale | 30 |
| 5.1 – Principe de la garantie totale | 30 |
| 5.2 – Définition..... | 30 |
| 5.3 – Contrôle..... | 33 |
| 5.4 – Subrogation | 33 |
| 5.5 – Arrêté de compte annuel | 34 |
| 5.6 – Répartition du solde | 34 |

Préambule

La description du matériel en place est donnée à titre indicatif, la liste exacte est celle mise à jour lors de la mise au point du marché.

Le Titulaire déclare être parfaitement informé de la consistance des installations dont il doit assurer l'entretien. Le Titulaire ne pourra arguer d'un manque d'informations ou d'insuffisance de connaissance des installations pour formuler des réserves ou retarder la prise en charge qui sera effectuée en présence de l'Acheteur ou prétendre à une quelconque majoration du marché. Seuls les cas de force majeure, prévus par les documents particuliers ou généraux ou les modifications dûment notifiées par l'Acheteur, peuvent prétendre à des dérogations dans l'exécution des prestations, voire dans l'application de pénalités, ou à des ajustements du marché.

ARTICLE I – Objet et durée du marché

1.1- Généralité

La signature du présent marché suppose que le titulaire connaît parfaitement le patrimoine qui lui est confié et entraîne une obligation, sans restriction, de toutes les clauses prévues dans les documents contractuels. Le Titulaire ne pourra faire état d'aucune erreur ou omission pour s'y soustraire

1.2- Objet du marché

La Présente consultation concerne la mise en place d'un contrat de fourniture, de service et d'investissement. Il est composé, de prestations de conduite et d'entretien, et de prestations de garantie totale.

Le marché de fourniture et de service est composé comme suit :

- 1 - La prestation forfaitaire de conduite et d'entretien des installations techniques confiées (Prestation P2).
- 2 - Les prestations forfaitaires de garantie totale des installations techniques avec répartition (Prestation P3 GT et GTR) composée de :
 - 3-1 – P3/1 : prestation de type GT. Elle est la provision nécessaire pour toutes opérations de réparations complétées par la garantie totale des installations (renouvellement non prévue dans les prestations P3/2).
 - 3-2 – P3/2 : prestation d'investissement de type GTR, est composée des différentes opérations obligatoires de remplacement de matériels, et complété par les renouvellements de matériels proposés par chaque Titulaire.

Code CPV :

| | |
|-------------------|--|
| 50720000-8 | Services de réparation et d'entretien de chauffage central |
| 50721000-5 | Mise en état d'exploitation d'installations de chauffage |
| 50730000-1 | Services de réparation et d'entretien de groupes de réfrigération |

Ces prestations doivent être réalisées dans les meilleures conditions d'hygiène et de sécurité, intégrant les contraintes sur le site et les caractéristiques propres aux activités pratiquées

Le Titulaire s'engage dans le présent marché à atteindre et maintenir durablement les objectifs de performance définis dans le présent document, que ce soit en terme :

- de disponibilité des équipements et de continuité de service permanente ;
- d'empoussièrement, de renouvellement d'air et d'évacuation d'air vicié (pour les installations à sa charge) ;
- de prévention de toute contamination des réseaux ou des locaux (pour les installations à sa charge)

En outre, le Titulaire est responsable :

- des dégâts occasionnés par le gel sur les équipements dont il assure la conduite ;
- du respect de la salubrité des installations de distribution d'eau sanitaire ;
- du respect de la salubrité des installations de traitement d'air comportant une ou plusieurs fonctions de recyclage d'air et une ou plusieurs fonctions de filtration (pour les installations à sa charge)

1.3 - Durée du marché

La date prévisionnelle de début des prestations est prévue le 1^{er} juillet 2025 pour une durée de 3 ans ferme, assujettie à deux périodes de reconduction d'un an, soit une durée maximale de 5 années.

La reconduction sera signifiée au Titulaire le Cas échéant trois mois avant la date d'échéance par courrier.
Soit avant le 31 mars 2028 pour la première reconduction.
Soit avant le 31 mars 2029 pour la seconde reconduction.

1.4 - Lieu d'exécution :

Les lieux d'exécution sont les sites de Lille (1 rue d'Iéna, 59000 Lille) et de Douai (125 rue Saint-Sulpice, 59508 Douai).

ARTICLE II – Installations prises en charge

2 1 – Périmètre contractuel :

Préalablement à la remise de son offre, le candidat pourra visiter l'ensemble des installations et effectuer tous les relevés et contrôles qu'il souhaite et juges nécessaires à la remise de son offre.

Le listing du matériel à entretenir (annexe 1 du présent C C T P), a été défini à partir des relevés réalisés sur site, Il n'a donc pas la prétention d'être exhaustif Les candidats pourront compléter le listing matériel joint en annexe du présent document qui représente la composition des installations confiées
En particulier, il complètera ou corrigera le cas échéant, les quantités, les marques et types des matériels stipulés

Obligations de résultats, d'information et d'éléments de preuve

Le présent marché est un marché avec obligation de résultats pendant toute la durée dudit marché (exception pour la prestation légionellose qui est un contrat de moyens). Le Titulaire ne pourra en aucun cas déroger à l'obligation de continuité de service sous peine de l'application des pénalités prévues à l'article 8 du CCAP.

Il appartiendra au Titulaire, au cours de l'exécution des prestations, d'apporter pour chaque objectif, les éléments de preuve démontrant que l'objectif est atteint.

Le présent document définit, en outre, les modalités de retour d'information souhaitées, néanmoins, le Titulaire devra proposer la méthodologie qu'il compte mettre en place tant sur la traçabilité administrative que technique afin d'informer l'Acheteur dans les brefs délais des actions réalisées et à réaliser pour répondre aux exigences du présent marché.

Dans tous les cas, la traçabilité papier sera la seule qui fera foi

D'une manière globale, les installations confiées au Titulaire et les limites de prestations pour la maintenance respectent les règles suivantes :

Sont exclus des prestations :

- Le réseau d'alimentation d'eau de ville en amont de la déserte des sites,
- L'arrivée électrique en amont des armoires électriques situées en chaufferies et locaux techniques.
- Les extincteurs, et autres matériels concernant la sécurité incendie
- Les bouches de VMC, ainsi que les réseaux aérauliques.
- Tout frais consécutifs à la négligence d'un tiers, ou suite à une avarie générée par ce tiers
- Tout frais consécutifs à un acte de malveillance.
- Tout frais consécutifs à un cas de force majeure.

Malgré l'exclusion technique, le titulaire doit la gestion des fluides et énergie en coordination avec les différents services compétents de l'Acheteur.

Sont inclus dans les prestations :

D'une manière générale est inclus dans les prestations l'ensemble des équipements techniques ne faisant pas l'objet d'exclusion, suivant la liste non exhaustive suivante :

Pour les prestations P2 (conduite entretien et dépannage)

Chauffage - Production ECS

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des installations de chauffage, depuis l'arrivée en sous stations, jusqu'aux émetteurs, y compris les réseaux de distribution.

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des chaufferies.

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des installations de production d'eau chaude sanitaire, y compris le réseau de distribution, et points terminaux. Les prestations de moyens concernant la lutte contre la prolifération de la légionellose

Ventilation - traitement d'air

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des Centrales de Traitement d'Air, aérothermes, et ventilo convecteurs intégrant la fourniture des filtres.

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des installations de ventilation, de climatisation et d'extraction (VMC). Le nettoyage des parties accessibles des réseaux aérauliques de ventilation et d'extraction : nettoyage des diffuseurs, grilles et bouches de soufflage et d'extraction (hors nettoyage des gaines)

Production de froid

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des installations de production, rafraîchissement d'air jusqu'aux émetteurs, y compris les réseaux de distribution

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des émetteurs (nettoyage des bouches de soufflages)

Traitement d'eau

Entretien suivant la gamme de maintenance de l'intégralité des installations d'adoucissement d'eau (adoucisseur, finisseur et bac à sels). Entretien suivant la gamme de maintenance les filtres de fontaines des fontaines à eaux.

Électricité

Entretien suivant la gamme de maintenance des armoires électriques divisionnaires présente dans les locaux techniques ou alimentant un matériel depuis le câble d'arrivée force, des circuits depuis leurs disjoncteurs divisionnaires jusqu'aux équipements terminaux (interrupteurs, prises, etc...)

Contrôle annuel de l'efficacité et de la fiabilité des armoires électrique par thermographies.

Télégestion

L'entretien des automates programmables depuis l'écran superviseur jusqu'aux capteurs. Étalonnage des sondes et remise à niveau du système et modification de la programmation

Est inclus dans la prestation P2 :

Lorsque l'Acheteur fait procéder au renouvellement de matériel son patrimoine, ou à une intervention sur un matériels connecté (chauffage, eau, électricité), le Titulaire doit isoler la partie de l'installation concernée, avant l'intervention du tiers (mise en sécurité)

De même avant la remise en service après l'intervention, le Titulaire contrôlera que la prestation réalisée est bien terminée

Ce contrôle étant sous sa responsabilité exclusive

Pour les prestations P3 de garantie totale

Chauffage - Production ECS

La garantie totale de l'intégralité des installations de chauffage, depuis l'arrivée en sous stations, jusqu'aux émetteurs, y compris les réseaux de distribution. La garantie totale de l'intégralité des chaufferies.

La garantie totale de l'intégralité des installations de production d'eau chaude sanitaire, y compris le réseau de distribution, et points terminaux.

Ventilation - traitement d'air

La garantie totale de l'intégralité des Centrales de Traitement d'Air, aérothermes, et ventilo convecteurs.

La garantie totale de l'intégralité des installations de ventilation, de climatisation et d'extraction (VMC).

Production de froid

La garantie totale de l'intégralité des installations de production, rafraîchissement d'air jusqu'aux émetteurs, y compris les réseaux de distribution.

Traitement d'eau

La garantie totale de l'intégralité des installations d'adoucissement d'eau (adoucisseur, finisseur et bac à sels).

Électricité

La garantie totale de l'intégralité des armoires électriques divisionnaires présentent dans les locaux techniques ou alimentant un matériel depuis le câble d'arrivée force, des circuits depuis leurs disjoncteurs divisionnaires jusqu'aux équipements terminaux (interrupteurs, prises, etc...)

Télégestion

La garantie totale de l'ensemble des automates programmables depuis l'écran superviseur, jusqu'aux capteurs et remise à niveau du système. Modification de la programmation, et maintenance du software.

De même et en fonction des situations, le Titulaire devra assurer son devoir de conseils en matière d'économie d'énergie, et des subventions possibles lors de réfection de matériel

Il est rappelé que le Titulaire ne peut en aucun cas modifier les installations sans en avertir préalablement l'Acheteur.

Inversement, dans le cas où, à un moment quelconque de l'exécution du marché l'Acheteur déciderait de transformer ses installations, le Titulaire ne pourrait pas s'opposer à cette décision, ni à l'évolution de son contrat

En contrepartie, tout changement dans une installation, qui entraînerait des modifications contractuelles au présent marché, fera obligatoirement l'objet d'un avenant.

ARTICLE III – Contrainte de fonctionnement

Gestion mensuelle des prestations :

Le titulaire doit être présent à chaque réunion mensuelle avec le référent de l'Acheteur.

L'objet de ces réunions :

- Fournir le planning mensuel des prestations de maintenance qui seront réalisées avec les éventuels impacts.
- Fournir les relevés de température réalisée lors de la période hebdomadaire antérieure
- Valider les différentes opérations de maintenance réalisées
- Valider le bon fonctionnement des sites et les conditions d'accueil du public, et au besoin solutionner les problèmes

NOTA : Pour des travaux plus importants, la date devra être convenue en commun accord avec le référent site, afin de limiter toute perturbation d'accueil.

3.1 – Prestation spécifiques

Les zones techniques :

La zone technique est composée des locaux techniques situés dans la partie non accessible au publics (local chaufferie, sous station, local CTA, etc...), cette zone intègre également le matériel situé en toiture

Ces zones techniques n'étant pas accessible par les usagers, le Titulaire peut y accéder librement sous réserve des contraintes d'accès liés à la sécurité du site et des personnes.

Pour les opérations de maintenance ne perturbant pas le fonctionnement du site, le Titulaire pourra programmer des interventions en journée, à conditions que celles-ci soient validé par le gestionnaire du site, et signalé au PC sécurité pour les zones à risque (toiture, etc)

Les interventions peuvent nécessiter des moyens de levage qui sont intégré dans les prestations P2.

3.1.1 – Moyens palliatifs et stocks d'urgence

Les installations de chauffage sont secourues,
Le titulaire devra mettre en place des moyens palliatifs en cas d'avarie grave.

La gestion des moyens palliatifs doit être réalisée sous huit heures après une panne totale rendant non fonctionnel le matériel suivant :

Afin d'éviter une panne totale, le Titulaire pourra se doter d'un stock de matériel.

3.1.2 – Moyens Récupération et traitement des déchets

Toutes les pièces non réutilisables, les charges remplacées doivent être évacuées par le titulaire du marché et à sa charge.

Les déchets directs (pièces, etc...) et indirects (emballage, produits d'entretien, etc...) doivent être traités selon la réglementation en vigueur et dans le respect de l'environnement.

Le Titulaire intègre dans les coût du remplacement, le démontage de l'ancien matériel, et l'envoi de ses

composants en décharge spécialisée. Le titulaire justifiera de cette prestation en fournissant les certificats de retraitement. L'opération de retraitement ne doit pas excéder 6 mois.

Le Titulaire s'engage à tracer la mise en traitement ou en destruction de l'ensemble des déchets produits au titre du marché.

3.1.3 – Sécurité

En application des dispositions réglementaires en matière de prévention des risques professionnels (article R-4121.1 à R-4121.4 du Code du Travail) le titulaire est tenu de prendre toutes les dispositions destinées à prévenir les risques liés à d'éventuelles interférences entre ses interventions, celles du personnel de l'Acheteur et tout autre prestataire intervenant pour le compte de ce dernier.

L'Acheteur tient à sa disposition une liste des intervenants et la nature des interventions susceptibles d'interférer avec celles exercées par le titulaire dans le cadre du présent marché.
Préalablement à son intervention et conjointement avec l'Acheteur, le titulaire établira un plan de prévention, ainsi que les permis feu nécessaires.

Il devra également :

- Communiquer à l'Acheteur les consignes de sécurité concernant ses interventions contractuelles,
- Effectuer une inspection commune des lieux (avant réalisation des prestations P3/2) de son intervention en présence des autres entreprises (si nécessaire) et/ou du représentant de l'Acheteur.
- Etablir si nécessaire, à la suite de cette inspection, une analyse des risques encourus par l'ensemble des intervenants (y compris les risques d'agressions verbales ou physiques),
- Formaliser les mesures de prévention nécessaires (balisage, procédures d'alerte, consignes, etc.).

Le titulaire veillera, en cas de changement du contenu ou du déroulement des prestations prévues au titre du présent marché, au maintien du dispositif qu'il a proposé aux nouveaux risques décelés.

Le titulaire doit enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières à l'établissement et contrôler fréquemment que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés.

Le personnel doit être porteur d'un badge spécifique de l'entreprise et avoir une tenue réglementaire et adaptée au travail à réaliser conformément à la législation en vigueur.

Le titulaire doit informer sans retard, le représentant de l'Acheteur de toute anomalie importante susceptible d'entraîner des détériorations des installations ou de mettre en cause la sécurité.

3.3 – Fonctionnement des sites

| | |
|----------|--------------|
| Lundi | 7H45 – 18H00 |
| Mardi | 7H45 – 18H00 |
| Mercredi | 7H45 – 18H00 |
| Jeudi | 7H45 – 18H00 |
| Vendredi | 7H45 – 18H00 |
| Samedi | |
| Dimanche | |

3 4 – Températures de consigne

Il est rappelé la nécessité de respecter la réglementation relative à la limitation de la température de chauffage.

En vue de maîtriser les consommations énergétiques, les articles R. 131-19, R. 131-20, R.

131-21, R. 131-22 et R. 131-23 du code de la construction et de l'habitation définissent les limites supérieures de température de chauffage autorisées pendant les périodes d'occupation et d'inoccupation des locaux.

Les limites supérieures de température de chauffage sont fixées en moyenne à :

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| - Bureau | 20°C (Tolérance : + 0,5°C) |
| - Salle de réunion et salle commune | 20°C (Tolérance : + 0,5°C) |
| - Sanitaires | 22°C (Tolérance : + 0,5°C) |
| - Commun | 20°C (Tolérance : + 0,5°C) |

3 4 1 - Le chauffage des locaux

La mise en route et l'arrêt du chauffage seront notifiés et transmis par l'Acheteur au Titulaire, avec un préavis de 24 heures

La station météorologique de référence est Lille Lesquin. Les degrés-jours pris en considération sont ceux, publiés par « Météoclim », de base X = 18°C (D J U)

Le Titulaire doit maintenir les conditions de confort dans les locaux jusqu'aux conditions climatiques extérieures de base qui sont en hiver, température minimale de - 9°C

Tout écart de plus d'un degré (en plus ou en moins) par rapport à la température de consigne définie ci-dessus suivant le régime de fonctionnement établi générera des pénalités

Tout écart de plus de trois degrés (en plus ou en moins) sera considéré comme une interruption de services

Dans le cas d'un gel des installations, la responsabilité du Titulaire est engagée.

Il fera son affaire des travaux de réparation et des remises en état des installations dans un délai de dix jours avec la mise en place de mesures compensatoires

3.5 – L'intéressement

Au titre de la gestion énergétique des deux sites le Titulaire devra relever et suivre les consommations d'énergie (gaz et ECS). Au terme de la première saison de chauffage, il sera défini un engagement de consommations de référence servant de base pour l'établissement d'un intéressement.

Ces engagements serviront de base pour l'application de l'intéressement applicable au terme de la seconde saison. Les engagements de consommations seront actés par avenant.

3.5.1 – Calcul de l'intéressement – marché selon la prestation PFI

La durée effective de chauffage quant à elle résulte des clauses contractuelles et des ordres de service de l'Acheteur. Elle est constatée sur la période réelle à la fin de la saison de chauffage.

L'intéressement est calculé individuellement par site.

3.5.2 - Ajustement des consommations de chauffage en fonction des températures.

On entend par **degrés-jours de base X (DJX)** la valeur moyenne sur la journée considérée de l'écart positif entre la température extérieure et la valeur X exprimée en degrés Celsius.

Les **degrés-jours unifiés (DJU)** sont définis comme étant les degrés-jours calculés pour la base X = 18 °C.

On désigne par NDJX le **nombre total de degrés-jours de base X relatifs à la station météorologique de référence.**

A défaut de calculs réalisés spécifiquement pour la base contractuelle X, le nombre de degrés-jours de base X est déduit du nombre de degrés-jours unifiés calculés pendant la même période par la formule :

$$N_{DJX} = N_{DJU} - n(18 - X)$$

La quantité N'B est déterminée à partir de la consommation moyenne NB suivant la formule :

| |
|--|
| $N'B = NB \times \frac{N_{DJU} \text{ constaté}}{N_{DJU} \text{ contractuel}}$ |
|--|

Avec :

Le DJU (18° C) est préconisé pour ce marché,

N_{DJU} contractuel : le nombre contractuel de degrés-jours de base 18,

N'B : quantité de combustible théoriquement nécessaire pour le chauffage pendant la durée effective de chauffage.

3.5.3 - Déduction de la part ECS des consommations

La fourniture de chaleur assure le chauffage du bâtiment, mais aussi la production ECS. Les deux entités étant mesurées à partir du même compteur de chaleur, il y a nécessité de les déduire.

La part chauffage est déterminée par le compteur de chaleur du circuit chauffage.

La quantité de chaleur nécessaire à la production ECS est le produit du nombre de mètres cubes d'eau chaude sanitaires fournis (M) par la quantité de chaleur (q) théoriquement nécessaire pour le chauffage d'un mètre cube d'eau froide (y compris, s'il y a lieu les pertes du réseau de distribution).

| |
|---|
| $NC1 = [(\text{quantité totale de chaleur consommée}) NC - M \times q]$ |
|---|

3.5.4 - Calcul du montant de l'intéressement de la part chauffage

La valeur « K » correspond au prix moyen de la fourniture gaz pour la période contractuelle de chauffage. Cette valeur est définie à partir des factures gaz fournis par l'Acheteur sur la période contractuelle d'intéressement.

Ces éléments sont fournis par l'Acheteur au terme de chaque saison de chauffage.

Si la quantité d'énergie réellement utilisée pour le chauffage NC1 est inférieure à la quantité théorique N'B, le Titulaire bénéficie d'un intéressement « I » d'un montant égal au quart de la valeur de l'économie réalisée selon la formule suivante :

| |
|---------------------------------------|
| $I = P2 + 1/3 (N'B - NC1) \times K$ |
|---------------------------------------|

La valeur de l'intéressement est plafonnée à 20 % du montant annuel de la prestation P2 révisée au terme de la saison considérée.

Si la quantité de combustible réellement utilisée pour le chauffage NC1 est supérieure à la quantité théorique N'B, il est retenu au Titulaire au titre de la pénalité P, équivalente aux deux tiers de la valeur de l'excès réalisée.

| |
|---------------------------------------|
| $P = P2 - 2/3 (NC1 - N'B) \times K$ |
|---------------------------------------|

Le montant de la pénalité est plafonné à 20 % du montant annuel de la prestation P2 révisée au terme de la saison considérée.

3.5.6 - Ajustement des engagements de consommations pour toutes les prestations P1

L'Acheteur peut prétendre à ajuster les engagements de consommations suivant les valeurs constatées à l'année

n+1 consécutivement à la réalisation d'opérations d'isolations sur le bâti, ou dans le cadre d'améliorations techniques, quelques soit l'écart constaté.

L'Acheteur peut prétendre à neutraliser l'intéressement d'un ou plusieurs sites en cas de constat d'acte de vandalisme.

Si aucun défaut notoire de conduite des installations n'a été relevé au cours de la première saison, l'ajustement de l'engagement de consommations peut être réalisé selon les conditions ci-dessous :

L'engagement de consommation « NB1 » sera comparé aux consommations effectives de chauffage observées durant la saison (NC) de chaque site.

Si le NC1 (consommation réelle de chauffage) de la première saison se situe dans une fourchette de + ou - 5% du N'B, alors le NB contractuel reste identique, et l'intéressement sera appliqué.

Si le NC1 (consommation réelle de chauffage) de la première saison se situe au-delà de la fourchette de + 15% du N'B, alors le NB contractuel peut être ajusté au maximum à 15% au-dessus de la valeur du NB contractuelle.

Si le NC1 (consommation réelle de chauffage) de la première saison se situe en dessous de la fourchette de - 15% du N'B, alors le NB contractuel peut être ajusté sur la valeur constatée.

3 6.7 - L'eau chaude sanitaire

La température de distribution est de 58°C, mesurée aux piquages de boucle

Tout écart de plus de trois degrés (en plus ou en moins) par rapport à la température de distribution définie ci-dessus, générera des pénalités (cf CCAP)

Tout écart de plus de cinq degrés (en plus ou en moins) sera considéré comme une interruption de services

3.7 -Prévention en matière d'hygiène sur les productions ECS

Nécessité de contrôler les légionelles au sein des réseaux ECS, et garantir des taux de légionella pneumophila inférieurs à 1000 UFC/L en permanence en tout point d'usage à risque.

Le Titulaire se conformera également aux exigences de l'arrêté du 30 novembre 2005 relatif aux installations fixes destinées à l'alimentation en eau chaude sanitaire, pour déterminer les températures de stockage.

Est considéré « à risque » : tout point d'eau accessible pouvant générer des aérosols d'ECS (exemple : douches, ...)

Les points disponibles aux usagers à risques sont soumis à des critères plus drastiques : taux de légionella pneumophila inférieurs au seuil de détection.

Le Titulaire devra mettre en place un plan de surveillance basé sur le contrôle des températures et les contrôles bactériologiques. Il devra s'assurer que les seuils sont respectés en permanence au niveau des productions ECS, et des bouclages ECS pris en charge.

Le Titulaire aura à sa charge les analyses légionnelles une fois par an, début juin (la première quinzaine) pour l'unité de production ECS (Une analyse au départ, une analyse au retour du bouclage, et une analyse au point

bas du stockage et une analyse au point le plus défavorisés pour chaque réseaux) soit 4 analyses annuelles par bâtiment.

Préalablement à chaque analyse, le Titulaire devra avoir réalisé dans le mois précédent le nettoyage et la désinfection des unités de production ECS, suivi d'un choc thermique, de chasse sur le bouclage. Le Titulaire s'assurera du bon fonctionnement des pommeaux de douches avant de procéder aux prélèvements. A ce titre il intégrera au poste P2 les différentes locations nécessaires à la réalisation de ses prestations.

Pour cela, Le Titulaire pourra déléguera les prestations suivantes, sous la responsabilité.

Le Titulaire procédera à des relevés de température de la production ECS (production, départ, retour de boucle),

Le Titulaire procédera à des chocs thermiques réguliers (1/2 mois) sur les unités de production ECS équipées.

Les réservoirs de stockage d'eau chaude sanitaire doivent être vidangés, détartrés, nettoyés et désinfectés chimiquement à l'aide de produits agréés une fois par an, soit un mois avant la prise d'échantillon pour les analyses.

Cette prestation spécifique sera validée par la remise du certificat de réalisation à l'Acheteur lors de la réunion de fin de saison.

En cas de contamination, le Titulaire sera amené à réaliser des chocs thermiques ou chocs chlorés selon les nécessités. Ces prestations sont comprises dans le forfait P2 sans limitation.

En cas de contamination et ce malgré les chocs réalisés, Le Titulaire pourra avoir recours à l'installation de matériel curatif. La mise en service de ce matériel spécifique est comprise dans le forfait P2 sans limitation.

Communication en cas de non contamination :

- A réception des analyses ou des résultats avant mise en culture, le Titulaire adressera un rapport synthétique sur les résultats d'analyses au référent de l'Acheteur. En fonction des résultats et des préconisations, l'Acheteur et le Titulaire conviendra d'actions préventives
- Les prestations et actions à mener sont à consigner dans le cahier sanitaire.
- Le Titulaire remettra lors du rapport annuel, l'ensemble de la traçabilité.

Communication en cas de contamination :

- Le Titulaire prévient l'Acheteur des résultats d'analyse et propose une méthodologie d'intervention en fonction des seuils atteints et de la localisation du foyer infectieux.
- Le Titulaire se met en rapport avec l'A.R.S pour convenir des actions à mener en vue de la remise en fonctionnement des installations.
- Le Titulaire communique auprès des usagers par un affichage. (mention des actions à mener)
- Le Titulaire réalisera l'ensemble des actions préconisées.
- La Titulaire assistera l'Acheteur pour la remise en fonctionnement des installations

3.8 – Le désembouage

Le Titulaire doit intégrer dans son offre les prestations nécessaires afin de protéger les nouvelles installations. La prestation est forfaitaire annuellement pour chaque installation.

Cette prestation ne rentrant pas nécessairement dans son cœur de métier, elle peut être sous-traitée à un professionnel, qui saura assurer la continuité de service suivant les modalités définies dans le CCAP.

Le Titulaire s'acquittera des prestations suivantes :

- Mesure de qualité d'eau du circuit de chauffage annuellement (analyse physico chimique complète)
- Injection de produit dans les réseaux de chauffage suivant besoins (selon résultats d'analyse)
- Nettoyage et entretien mensuel des désemboueurs avec remplacement des filtres qui pourront être installé au titre du P3.
- Chasses mensuelles au bas du désemboueur ou des installations.
- Inscription dans le cahier de prestations de tous les contrôles, mesures, et actions réalisées.

ARTICLE IV – La prestation P2 (Conduite et Entretien)

La conduite des installations et les visites de contrôles ont pour but d'assurer la mise en service, la surveillance et l'entretien courant des équipements qui doivent restés en bon état de conservation et de fonctionnement et répondre aux critères d'hygiène, de sécurité, de confort et d'optimisation de l'énergie
Il veille également à l'état de propreté des locaux mis à la disposition du titulaire

Le titulaire devra organiser ses prestations en coordination avec les services de l'Acheteur, afin que l'ensemble des prestations à réaliser au titre du présent marché s'intègre, sans générer de perturbations.

Les objectifs à atteindre pour cette prestation sont :

- La qualité des prestations en termes de confort pour les usagers et le personnel
- La continuité de service
- Le maintien de l'état des performances des ouvrages
- La maîtrise, et les économies d'énergie
- La pérennité du bien
- Suivi des garanties constructeurs et installateurs

4 1 – La gestion des prestations

Le Titulaire doit assurer la conduite, la surveillance et le réglage des installations techniques confiés.
A ce titre, il fournira à l'Acheteur, le planning de l'ensemble de prestations de maintenance du site effectuées par ses services, ainsi que celles sous traitées.
L'ensemble des prestations est porté dans les fiches de conduite des installations qui aura été établie par le Titulaire sous sa responsabilité.

Cas spécifique de la première année

La première année, le titulaire devra prévoir en plus de l'entretien de la saison à réaliser entre juillet et septembre 2025, une remise à niveau complète de la conduite (réglage) et de l'entretien des installations.
L'annexe 3 de l'acte d'engagement est prévue à cette effet en donnant la possibilité de proposer des montants différents entre la première année et les autres années du marché.

4 2 – Les niveaux de prestations

Les prestations de conduite et entretien se décomposent en trois parties :

Le niveau n°1 : Prestation de contrôle

L'ensemble des prestations de contrôle des installations techniques du présent marché est réalisé :

- Pour les zones ou les locaux ne nécessitant pas d'aptitude ou d'habilitation particulière les contrôles sont réalisés soit par le Prestataire lors de ses rondes techniques, soit par le personnel de l'Acheteur présent sur le site.
Dans ce dernier cas le titulaire n'intervient que suite à une demande de prestations correctives émanant du référent de l'Acheteur, ou l'un de ses représentants

- Pour les autres zones techniques nécessitant obligatoirement une habilitation particulière, le Titulaire réalisera régulièrement des opérations de contrôle, et en rendra compte auprès de l'Acheteur lors des réunions mensuelles.

Le niveau n°2 : Prestation de maintenance préventive et curative

Le Titulaire accepte de prendre en charge la distribution de chaleur, ainsi que la production d'eau chaude, dans les conditions d'usage définies dans le présent document.

La prise en charge des prestations définies dans le présent document constitue un contrat de résultats tant dans les grandeurs physiques à garantir, que dans la continuité de service à assurer, selon les prérogatives ci-dessous :

- Garantir les températures intérieures selon les valeurs souhaitées, durant les périodes de chauffage indiquées,
- Conduire, entretenir, et garantir la continuité de service sur les installations de distribution thermiques, de productions ECS, et de traitement ECS.
- Garantir l'accessibilité des équipements,

Cette prestation comprend l'ensemble des prestations de maintenance à mettre en place pour l'entretien des installations, ainsi que celles nécessaires à leur conduite.

Elle intègre également les dépannages nécessaires pour assurer la continuité de service

Les prestations de niveau 2 sont décomposées en deux termes :

Le niveau n°2 : Les prestations de maintenance préventives

La maintenance préventive et l'ensemble des techniques d'entretien permettant de maintenir les installations et équipements en état de fonctionnement, réduire le taux de défaillance, et d'indisponibilité. Cette prestation nécessite la mise en place d'un planning prévisionnel des actions périodiques de vérification, d'essais, et d'entretien à réaliser, mettant en place les moyens minimaux (prestations réalisées, ainsi que celles sous traitées) pour la maintenance du site

Elle consiste également à conduire, faire fonctionner, à surveiller, à effectuer des petits réglages des installations et équipements, et à procéder aux relevés nécessaires à la gestion technique des installations techniques confiés

De manière continue sur la durée contractuelle :

- D'adapter les prestations à réaliser (par le titulaire, ainsi que celles sous traitées) en fonction des conditions réelles d'exploitation du site qui seront constatées

Les dépannages ne sont pas considérés comme événement justifiant le report de la maintenance préventive à réaliser

Le niveau n°3 : Les prestations de maintenance corrective

Les prestations à réaliser par le titulaire résultent de l'apparition d'une défaillance, d'une anomalie de fonctionnement, ou d'une non-conformité réglementaire de son fait sur l'ensemble du matériel définis au titre du présent marché

Ces prestations seront déclenchées :

- Par le représentant de l'Acheteur sur le site "réfèrent" suite aux reports d'information du personnel

présent sur site

- Par le personnel du titulaire lors des visites de maintenance préventives

Le délai imparti au titulaire pour commencer une intervention, rechercher la cause d'un incident, ou débiter la réparation, commence à réception d'un signalement téléphonique ou d'un mail émis par le représentant de l'Acheteur : "centralisateur ou agent d'entretien sur site".

Le délai de réparation est déterminé par la durée nécessaire pour achever la réparation. Il débute dès la présence du technicien sur le site et s'achève dès que les installations fournissent à nouveau les performances garanties

4.3 -La continuité de service

Cette prestation intègre les dépannages nécessaires pour assurer la continuité de service.

Le Titulaire assure un service d'astreinte 365 jours/an et 24h/24 lui permettant de prendre en compte les appels de l'Acheteur ou d'un représentant et de pouvoir intervenir pour effectuer des opérations correctives dans les délais impartis, (2 heures) ou mettre si nécessaire l'installation en sécurité et, le cas échéant, faire commencer les travaux en moins de 24 heures.

Le Titulaire dépêche pour ces interventions un agent d'astreinte qualifié, connaissant les sites et les installations (suivant la priorité des bâtiments en cas de double panne) sous :

- **une heure trente minutes maximum, en cas de panne.**
- **et immédiatement lors d'une sécurisation des biens et des personnes.**

En aucun cas, le TITULAIRE fera intervenir une personne étrangère à sa société pour remédier aux problèmes techniques (gardien, technicien de la commune, etc...).

Toutes les prestations de dépannage sont incluses forfaitairement dans le P2.

Le délai d'intervention est considéré démarrer dès réception de l'appel téléphonique, d'un mail, émanant de l'Acheteur, ou de l'un des représentants.

Suite à une demande d'intervention, le Titulaire devra avertir en retour l'Acheteur dès l'intervention réalisée (sous 4 heures maximum), par téléphone, ou mail, ou à partir d'un accès informatique dédié.

La procédure sera définie avec l'attributaire lors de la mise au point marché.

Dans le cas où une intervention sur une installation de chauffage qui aboutirait à un arrêt de l'installation et que la durée de l'opération de dépannage (remplacement de matériel important) soit supérieure à 6 heures, il sera demandé au Titulaire de trouver une solution palliative pour atteindre les conditions techniques d'exploitation compatible avec les températures de consigne en moins de 6 heures tout en préservant la sécurité des sites (fourniture de convecteurs électrique, chaudière mobile, groupe froid, etc...). Cette solution devra, en fonction du dysfonctionnement généré, être validée par l'Acheteur sous 4 heures.

En cas de panne provoquant l'arrêt de la fourniture de chauffage supérieure à 6 heures ou de la production d'ECS inférieure à 2 jours le Titulaire s'engagera sur les délais de remise en service et réalisera :

- un affichage dans le bâtiment indiquant la période de perturbation et la fourniture concernée.
- Une gestion en temps réels de la perturbation en coordination avec le référent de l'Acheteur.

En cas de panne provoquant l'arrêt de la fourniture de chauffage supérieure à 6 heures ou de la production d'ECS supérieure à 2 jours le Titulaire s'engagera sur les délais de mise en service des moyens palliatifs et constituera une cellule de crise qui aura en charge :

- un affichage dans le bâtiment indiquant la période de perturbation et la fourniture concernée.
- La mise en place de moyens de communication efficaces et avérés envers les usagers.
- La gestion en temps réels de la perturbation en coordination avec le référent de l'Acheteur.

Toute défaillance de la part du Titulaire sera susceptible d'entraîner des pénalités.

L'ensemble de la procédure de traçabilité des interventions peut être secondé par une base informatique interrogeable à distance par les services de l'Acheteur.

L'analyse des demandes d'intervention, du respect des délais est intégrée dans le rapport d'activités. Le suivi des demandes d'intervention fait partie intégrante de la prestation. Il comprend :

- L'enregistrement de chaque demande d'intervention (nature, objet, date et heure, durée de l'intervention, opérations effectuées, matériels remplacés),
- Le suivi du nombre d'interventions par nature,
- L'analyse des délais d'intervention par rapport aux exigences prévues au CCTP.

La raison sociale, l'adresse, le numéro de téléphone de dépannage du Titulaire devront être apposés sur la porte d'entrée du local technique.

4 3 – Livrets de prestations

Cette traçabilité est réalisée en parallèle avec la base de données informatisée du Titulaire.

Livrets de prestations

Le Titulaire tiendra à jour un livret qu'il aura fourni et qui sera laissé en permanence (et accessible) dans chaque local technique (sous station, etc...) ; par ailleurs, les représentants de l'Acheteur (le référent, ou l'un de ses représentant) pourront indiquer, sur ce livret, leurs observations lors de leurs visites inopinées

Le non-respect concernant la mise à jour ou l'accessibilité de ces livrets entraînera des pénalités (cf CCAP)

Le Titulaire compilera sur ce carnet :

- Les différentes feuilles d'intervention :

Demandes d'intervention avec les accidents, incidents ou difficultés rencontrées dans l'installation, avec indication des temps d'arrêt

- Les interventions préventives :

- Les relevés de passage, contrôle de température, de consigne, etc...
- Les travaux d'entretien périodiques
- La mention des travaux d'entretien, ainsi que ceux effectués au titre du renouvellement de matériel

Une fois un carnet achevé, il sera remplacé par un neuf, mais l'ancien sera maintenu encore une année, pour consultation ; après, il sera remis à l'Acheteur pour être archivé

Le cahier Sanitaire

Le Titulaire tiendra à jour un cahier sanitaire qu'il aura fourni et qui sera laissé en permanence dans le local technique concerné.

Il indiquera sur ce livret, la typologie de la production ECS, ainsi que la configuration du réseau de bouclage. Il fournira à ce titre un schéma unifilaire.

Il procédera lors de chaque passage aux relevés de températures à la production ECS, au départ bouclage et au retour. Au besoin il installera à ses frais un enregistreur permanent, et dans ce cas, il indiquera les résultats dans le cahier sanitaire.

Enfin, il notera les résultats des différentes analyses d'eau concernant la lutte contre la prolifération de la légionella.

4 4 – Relations entre le Titulaire et l'Acheteur

Plans et notices descriptives des installations

Le Titulaire mettra à demeure sur le site et accessible par l'Acheteur, un dossier comprenant l'ensemble des documents qu'il aura pu réunir concernant les installations à prendre en compte :

- notices techniques des matériels et de fonctionnement
- plans et schémas de principe
- nomenclature des matériels
- fiches d'identité des principaux matériels comportant :
 - * les opérations de maintenance
 - * les valeurs de réglage ou consigne
 - * les dates prévues de remplacement
 - * etc

Fiche d'intervention

Le Titulaire portera sur ces fiches :

- les relevés de passage, de consommations, de température,
- la mention des travaux d'entretien
- les accidents, incidents ou difficultés rencontrés dans l'installation, avec indication des temps d'arrêt
- les travaux d'entretien et les contrôles mensuels

Transmission des informations :

Chaque trimestre un rapport trimestriel sera rédigé et présenté par le Titulaire auprès du référent de la CPAM présentant :

- les problèmes rencontrés et, si nécessaire, les précisions justifiant les éventuels dérapages
- les prestations réalisées, ainsi que celles qui seront réalisées le trimestre suivant (entretiens et actions préventives)
- les résultats des actions correctives réalisées,
- les consommables remplacés, et les travaux réalisés

Le non-respect de ces prestations entraînera des pénalités (cf CCAP)

Démarrage et arrêt des installations

A la demande de la Personne Publique (uniquement sur ordre de service), le Titulaire procédera à l'arrêt ou au démarrage des installations de chauffage. Le Titulaire de par son devoir de conseil vis-à-vis de la Personne Publique devra lui conseiller l'opportunité de mettre en route ou d'arrêter les installations.

Organisation des réunions de suivi :

Ces réunions semestrielles de travail ont pour but d'améliorer le suivi des installations confiées

Elles se déroulent en présence du Titulaire (responsable technique su site), d'autres personnes pourront être confiées en fonction de l'ordre du jour (comptable par exemple) et de la Personne Publique

Le Titulaire remettra lors de chaque réunion à la Personne Publique le compte rendu d'exploitation et de maintenance reprenant l'ensemble des données présentées (1 exemplaire papier + 1 exemplaire numérique)

Lors de ces réunions, le Titulaire est chargé de suivre les rapports décrits ci-après et de les transmettre en 3 exemplaires papiers et un exemplaire sous support informatique

D'autres réunions pourront être organisées à la demande de la Personne Publique

Dans le cadre de sa mission le Titulaire assure la gestion de la documentation technique pour les prestations P2 qui comprend :

- Un inventaire exhaustif de la documentation technique,
- Une analyse qualitative de la documentation et le recensement des manquements pouvant avoir Une incidence sur la qualité de la prestation ; la liste des documents manquants est transmise à l'acheteur,
- La mise à jour des plans, schémas et documents concernés après toute modification des installations réalisées par le Titulaire. Cette mise à jour respecte le fond et la forme de la documentation technique d'origine.

4.5– Traçabilité – relation titulaire - Acheteur

Chaque semaine, à l'issue des visites de contrôle des installations, le Titulaire pourra réaliser un rapport succinct présentant les problèmes rencontrés ou les éventuels dérapages.

L'organisation des réunions de suivi

Deux réunions fixes sont organisées par an. Une à mi saison en mars, et l'autre au terme de la saison en octobre. En fonction des différents travaux P3 engagés, une réunion en juin peut être intercalée afin de valider les devis avant exécution.

L'organisation des réunions est à l'initiative du Titulaire. Tout manquement entraînera des pénalités.

Le Titulaire doit pour valider toute réunion, fournir 15 jours avant la date prévue le rapport de suivi. Tout manquement entraînera des pénalités.

Contenu des documents à fournir pour les réunions

Transmission du compte P3/2
Projection du compte en fin de marché
Etat des opérations en cours
Devis pour les opérations de fin de saison

- Bilan des dépannages réalisés sur la saison :
 - Lieux d'intervention
 - Matériel en cause
 - Durée du dysfonctionnement
 - Risque de nouvelle défaillance
 - Comparatif avec les années antérieures
- Bilan des consommations de chauffages constatées sur la saison.
 - Mise en exergue de ratio MWh /DJU.

- Analyse des consommations en fonction des résultats antérieurs
- Calcul de l'intéressement en fonction des engagements contractuels
- Relevés de températures réalisés

- Rapport de sécurité
- Certificat de contrôle des soupapes de sécurité
- Certificat de service fait
- Certificat de ramonage
- Certificat d'étanchéité gaz
- Certificat de nettoyage désinfection des deux productions ECS
- Certificat de vérification des disconnecteurs
- Analyse d'eau des circuits de chauffage

4.6 – Contrôle des températures et de l'hygrométrie

Le Titulaire procédera à des contrôles systématiques et continus des températures et taux d'hygrométrie ambiant dans les locaux

Ces contrôles seront effectués :

- de façon continue, par des appareils enregistreurs mis en place et fournis par le Titulaire au titre du marché
Le Titulaire fournira et laissera à demeure 5 appareils de relevés, qui seront utilisés chaque semaine pour le contrôle des conditions ambiantes

Le titulaire réalisera également des contrôles :

- soit, de façon ponctuelle, par des thermomètres électroniques instantanés
- soit par le biais des automates de régulation

4 7 – Conduite – Surveillance des installations

Les techniciens chargés de la conduite des installations, porteront sur les livrets qui resteront dans les locaux techniques (carnet ou livret de prestations) toutes les indications des appareils de mesure qu'ils relèveront à chacun des passages suivant la gamme de maintenance, ainsi que la mention de toutes les observations utiles et les relevés de consommations

De plus, les techniciens procéderont, à chaque passage à tous les contrôles, vérifications, manœuvres et réglages à partir des données techniques de l'installation, ceci sera fait en tenant compte des prestations minimales imposées au C C T P

La responsabilité de toutes les installations sera assurée par un chef de site Il devra passer régulièrement pour vérifier si le fonctionnement et les prestations réalisées sont normaux et prendre connaissance des indications portées par les techniciens et des déclarations de ceux-ci. Il s'assurera du fonctionnement correct des appareils de sécurité ; ses passages seront également pointés sur les cahiers de prestations

D'autre part, mensuellement, le Titulaire assurera l'entretien courant des installations

Les prestations stipulées au chapitre 4 18 constituent un minimum de prestations à réaliser. Il appartient au titulaire de les moduler, le cas échéant, en fonction de son expérience, pour respecter le niveau minimum de prestations exigées, ainsi que la réglementation en vigueur

4 8 – Entretien courant et fournitures

L'entretien s'entend fournitures comprises, de tous matériaux de prix unitaires non margés de 100 € HT

L'entretien à la charge du Titulaire, s'applique à tout matériel suivant les limites de prestations exprimées dans le présent C C T P.

Le Titulaire devra prendre toutes les dispositions pour informer dans les plus courts délais l'Acheteur et, éventuellement l'entreprise désignée par celui-ci, de toutes les interventions de gros entretien qui se révéleraient nécessaires

4.9 – Vérification des compteurs et disconnecteurs

Le Titulaire fera vérifier par les experts ou organismes de contrôles agréés, l'ensemble des compteurs servant à la facturation, et au calcul du décompte

Le Titulaire informera l'Acheteur du résultat de ces vérifications lors du rapport de fin de saison et inscrira les résultats sur le cahier de prestations

Les rapports de contrôle seront joints au rapport de sécurité

4.10 – Contrôle des consommations

Une importance particulière est attachée au contrôle des consommations de chaleur comptabilisées

Le Titulaire procèdera à des relevés mensuels réguliers qui seront portés sur un tableau de suivi (consommation d'eau potable, consommation électrique suivant un ou plusieurs comptages implantés au TGBT remis lors des réunions semestrielles à l'Acheteur

Avec ces tableaux, le titulaire fournira des ratios significatifs de suivi ainsi que des évolutions de consommations, et les analyses qualitatives correspondantes

4.11 – Traitement d'eau

Dans le cadre des prestations de conduite et de petit entretien (P2), le Titulaire assure le réglage et l'entretien de tous les appareils de traitement d'eau (voir également le CCTG applicables aux marchés d'exploitation de chauffage, avec ou sans gros entretien des installations (décret n° 87-966 du 26 novembre 1987): annexe 2, article 3 5 3)

Cette prestation se conforme au principe du marché comptage au m³ d'eau traitée
Elle se décompose comme suite P9 adoucissement eau

Le Titulaire respectera les caractéristiques de traitement imposées et aura la responsabilité du maintien des caractéristiques physico-chimiques de l'eau des différents circuits techniques permettant de préserver les matériels contre les risques de corrosion, d'entartrage, et de contamination

En cas de non-respect des consignes, le Titulaire engage sa responsabilité sur les conséquences directes entraînées sur les appareils alimentés

Le Titulaire fera procéder au minimum tous les ans aux installations soumises à une prestation P9, à une mesure des PH, TH, TA, TAC. Le Titulaire pourra effectuer à sa charge et à la demande de l'Acheteur, pour un bâtiment déterminé, à une analyse physico-chimique complète qui fera l'objet d'un compte rendu pour les différents circuits distribution en eau adoucie et ozonée pour les spas

Le Titulaire assurera la fourniture des produits nécessaires, notamment :

- l'approvisionnement en sel (Coût unitaire P9)
- l'appoint ou le remplacement de résine au titre du P2

Les gravois, récipients vides et autres rebuts issus de l'exploitation ou de l'entretien seront évacués au fur et à mesure par les soins du Titulaire

4 12 – Obligations diverses

Dégradations

Le Titulaire est responsable de toute dégradation occasionnée, d'une façon quelconque, par ses employés, sous-traitants ou fournisseurs, au bâtiment, chaussé, clôtures, appareils du domaine de l'ensemble immobilier

L'Acheteur se réserve le droit d'exécuter par ses soins, aux frais du Titulaire, la réparation des dégâts commis

4 13 – Les contrôles réglementaires et prestations annuelles

Toutes les prestations réglementaires nécessaires à la continuité de fonctionnement des installations doivent être programmées dans les prestations du second semestre

Le titulaire doit intégrer à ses prestations, la gestion, le déclenchement auprès des organismes agréer

Le Titulaire prend également en sous-traitance le financement de ces opérations

Enfin le Titulaire devra lever l'intégralité des réserves lui incombant

**MARCHE D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE DE CLIMATISATION ET DE
TRAITEMENT D'AIR DES SITES DE LA CPAM DE LILLE ET DE DOUAI**

4 14 – Gammes de maintenance

Il est rappelé que les clauses de La norme AFNOR NF X 60 010 non déroguées par le présent CCTP sont applicables intégralement.

Les tableaux ci-dessous présentent les moyens minimaux non exhaustifs à mettre en place

Légende :

J : Jour

H : Hebdomadaire

M : Mensuel

BM : Bi-mensuel

T : Trimestriel

S : Semestriel

SB : Selon besoins

| NOMENCLATURE ET DESIGNATION DES OPERATIONS | J | H | M | BM | T | S | SB |
|---|---|---|---|----|---|---|----|
| <u>Sous station</u> | | | | | | | |
| <u>Robinetterie en sous station</u> | | | | | | | |
| Vérification du fonctionnement et réglage de la vanne différentielles pressostatiques | | | | | x | | |
| Manoeuvre | | | | | x | | |
| Vérification d'étanchéité | | | | | x | | |
| Vérification des joints et presse-étoupe | | | | | x | | |
| Resserrage des joints et presse-étoupe | | | | | | x | |
| Graissage | | | | | | x | |
| Corrosions : nettoyage, grattage, antirouille et peinture | | | | | | x | |
| Nettoyage des filtres et pots à boues | | | | | x | | |
| Soupape de sécurité : | | | | | | | |
| Essais manuels de bon fonctionnement | | | | | | x | |
| Visite complète des vannes et robinetteries | | | | | | | |
| Contrôle et nettoyage des purgeurs d'air | | | | | x | | |
| Contrôle complet des appareils et sondes de mesure | | | | | x | | |
| <u>Alimentation gaz</u> | | | | | | | |
| Examen visuel des tuyauteries gaz pour recherche de fuite | | | x | | | | |
| Nettoyage filtre | | | | | | | x |
| Visite des vannes | | | | | | | |
| Remplacement des joints | | | | | | | |
| Manoeuvre du robinet de coupure extérieure | | | | | | | x |
| <u>Chaudière – brûleur</u> | | | | | | | |
| Détermination du rendement de combustible : | | | | | | | |
| Relevé des dépressions à la buse | | | x | | | | |
| Mesure de la teneur en dioxyde de carbone | | | x | | | | |
| Mesure de l'indice de fumivorté à l'opacimètre | | | x | | | | |
| Mesure de monoxyde de carbone | | | x | | | | |
| Vérification de l'étanchéité de la plaque de façade | | | x | | | | |
| Opérations conservatoires de mise en repos | | | | | | | |
| Contrôle de fonctionnement des thermostats | | | x | | | | |
| Contrôle des sécurités (surchauffe, débit) | | | x | | | | |
| Nettoyage du corps de chauffe | | | | | | | x |
| Nettoyage Rampe brûleur | | | | | | | x |
| Nettoyage de la veilleuse | | | | | | | x |
| Vérification de la pompe | | | | | | | x |
| Vérification des organes de régulation | | | | | | | x |
| Réglage des organes de régulation | | | | | | | |
| <u>Circuit principal chauffage</u> | | | | | | | |
| Relevé températures entrée / sortie | | | x | | | | |
| Appoint d'eau | | | | | | | x |
| Examen visuel pour détection fuite et corrosion | | | | | | x | X |
| Purges en points hauts | | | | | | | x |
| Extraction en point bas (5 à 6 secondes) | | | | | | | X |
| Reprises de peinture | | | | | | | x |
| Remplacement des joints et réfection complète des raccords | | | | | | | x |
| Examen visuel des supports de canalisation | | | | | | | |

**MARCHE D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE DE CLIMATISATION ET DE
TRAITEMENT D'AIR DES SITES DE LA CPAM DE LILLE ET DE DOUAI**

| NOMENCLATURE ET DESIGNATION DES OPERATIONS | J | H | M | BM | T | S | SB |
|---|---|---|---|----|---|---|----|
| <u>Organe de régulation</u> | | | | | | | |
| Contrôle action de la régulation ou sur vanne 3 voies | | | x | | | | |
| Vanne : | | | | | | | |
| Vérification, fonctionnement (ouverture, fermeture, course, étanchéité | | | | | x | | |
| Resserrage de joints et presse-étoupe | | | | | | x | x |
| Manoeuvre manuelle | | | | | x | | |
| Graissage des tiges | | | | | x | | |
| Visite complète | | | | | x | | |
| Sonde : | | | | | | | |
| Vérification de l'état des capteurs | | | x | | | | |
| Contrôle du signal | | | | | | x | |
| Dépoussiérage des éléments de détection | | | | | x | | |
| Régulateur : | | | | | | | |
| Vérification des températures (correspondante avec la courbe théorique) | | | x | | | | |
| Ajustement de la courbe de chauffe | | | | | | | x |
| Contrôle du signal, de la bande proportionnelle, et de sa stabilité | | | | | | x | |
| Etalonnage | | | | | | x | |
| Mise à l'heure des horloges | | | | | | x | |
| Servomoteur : | | | | | | | |
| Contrôle de la plage de fonctionnement | | | | | | | |
| Nettoyage et serrage des connexions | | | | | | x | |
| Vérification de la signalisation et de la protection de la régulation | | | x | | | | |
| <u>Vase d'expansion ferme sous pression d'azote</u> | | | | | | | |
| Vérification de la pression de gonflage | | | | | | | |
| Appoint d'azote | | | | | | | x |
| <u>Pompe de circulation</u> | | | | | | | |
| Contrôle et relevés de : | | | | | | | |
| Hauteur manométrique | | | x | | | | |
| Mesure d'isolement | | | | | | | |
| Mesure intensité | | | | | | | |
| Débit aval | | | x | | | | |
| Débit amont | | | x | | | | |
| Contrôle de : | | | | | | | |
| Echauffement des paliers | | | | | x | | |
| Vibrations | | | | | x | | |
| Fuites sur presse-étoupe | | | x | | | | |
| Niveau d'huile | | | x | | | | |
| Tenue boulonnerie et supports | | | | | x | | |
| Etat de l'accouplement | | | | | x | | |
| Butée basse | | | | | x | | |
| Etanchéité vanne d'isolement | | | | | x | | |
| Permutation des pompes | | | x | | | | |
| Essais des sécurités et des alarmes | | | x | | | | |
| Graissage des roulements | | | | | x | | |
| Manoeuvre des vannes d'isolement | | | | | x | | |
| Remplacement, roulement, accouplement, roues | | | | | | | x |
| Retouche peinture | | | | | | | |
| Nettoyage de la plaque à bornes | | | | | | | |
| Resserrage des connexions | | | | | | | |
| Vérification des contacteurs | | | x | | | | |
| <u>Pompe de relevage (</u> | | | | | | | |
| Nettoyage de la fosse de relevage | | | | | | | |
| Nettoyage du caniveau | | | | | | | |
| Nettoyage des flotteurs | | | | | x | | |
| Nettoyage de la crépine | | | | x | | | |
| Entretien pompe | | | | | | | |
| Vérification de l'étanchéité du clapet de non retour | | | | | | | |
| Essais de fonctionnement | | | x | | | | |

**MARCHE D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE DE CLIMATISATION ET DE
TRAITEMENT D'AIR DES SITES DE LA CPAM DE LILLE ET DE DOUAI**

| NOMENCLATURE ET DESIGNATION DES OPERATIONS | J | H | M | BM | T | S | SB |
|---|---|---|---|----|---|---|----|
| <u>Vannes</u> | | | | | | | |
| Contrôle visuel du positionnement des vannes | | | x | | | | |
| Manoeuvre : | | | | | | | |
| Sur un tour | | | x | | | | |
| Complète | | | | | | x | |
| Vérification d'étanchéité | | | | | | x | |
| Vérification des joints et presse-étoupe | | | | | | x | |
| Resserrage des joints et presse-étoupe | | | | | | | x |
| Graissage | | | | | | x | |
| Corrosions : nettoyage, grattage, antirouille et peinture | | | | | | | x |
| Visite complète des vannes | | | | | | | x |
| <u>Réseaux</u> | | | | | | | |
| Examen visuel pour détection fuite et corrosion | | | | | | | x |
| Remplacement des joints et réfection complète des raccords | | | | | | | x |
| Examen visuel des supports de canalisations | | | | | | | x |
| Examen visuel du dégagement des têtes | | | x | | | | x |
| Contrôle de l'occupation : nature et dispositions | | | | | | x | |
| Reprise de peinture | | | | | | | x |
| <u>Ventilo-convecteur</u> | | | | | | | |
| Vérification de l'état des batteries et de leur étanchéité | | | | | | x | |
| Nettoyage et dépeussierage des batteries | | | | | | x | |
| Contrôle du bon fonctionnement de la régulation individuelle des ventilo-convecteurs | | | | | x | | |
| Changement des filtres | | | | | | x | |
| Nettoyage des filtres régénérables | | | | | | x | |
| Graissage des parties tournantes | | | | | x | | |
| Vérification des composants électriques | | | | | | x | |
| <u>Centrale de traitement d'air</u> | | | | | | | |
| <u>Groupe de soufflage et d'extraction</u> | | | | | | | |
| Vérification de l'échauffement des moteurs | | | x | | | | |
| Vérification de l'échauffement des paliers de roulement | | | x | | | | |
| Vérification de l'encrassement des grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs | | | x | | | | |
| Vérification de l'état et de la tension des courroies | | | x | | | | |
| Remplacement des courroies et des filtres | | | | | | x | x |
| Vérification de l'alignement des poulies, moteurs, ventilateurs | | | | | | x | |
| Vérification du serrage de la boulonnerie de fixation | | | | | | x | |
| Vérification du clavetage des poulies et turbines | | | | | | x | |
| Graissage des paliers et roulements | | | | | x | | |
| Vérification de l'état des paliers et des roulements | | | | | | x | |
| Lessivage des turbines et volutes | | | | | | x | |
| Equilibrage de la roue | | | | | | x | |
| Contrôle des aubages de roue | | | | | | x | |
| <u>Caissons d'admission d'air</u> | | | | | | x | x |
| Remplacement des filtres | | | | | | | |
| Vérification de l'état des manchettes | | | x | | | | |
| Vérification du fonctionnement des leviers des registres | | | x | | | | |
| Réglage des registres | | | | | x | | x |
| Contrôle du fonctionnement des servomoteurs et moto-réducteurs | | | x | | | | |
| Lubrification de la tringlerie et des axes | | | | | x | | |
| Resserrage des vis de blocage des lames | | | | | | | x |
| Nettoyage et dépeussierage de l'intérieur de caissons | | | | | | | x |
| Nettoyage et dépeussierage des lames | | | | | | x | |
| Vérification des peintures et revêtements | | | | | | x | |
| Contrôle corrosion | | | | | | x | |
| Reprise des parties corrodées : grattage, antirouille peinture | | | | | | | x |
| <u>Caissons de filtration d'air</u> | | | | | | | |
| <u>FILTRES STATIQUES</u> | | | | | | | |
| Vérification de l'état des filtres | | | x | | | | |
| Vérification de la perte de charge des filtres | | | x | | | | |

**MARCHE D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE DE CLIMATISATION ET DE
TRAITEMENT D'AIR DES SITES DE LA CPAM DE LILLE ET DE DOUAI**

| NOMENCLATURE ET DESIGNATION DES OPERATIONS | J | H | M | BM | T | S | SB |
|---|---|---|---|----|---|---|----|
| Remplacement des filtres | | | | | | | x |
| <u>Caissons de mélange d'air</u> | | | | | | | |
| Vérification du fonctionnement de leviers de registres | | | x | | | | |
| Contrôle du fonctionnement des servomoteurs et moto-réducteurs | | | x | | | | |
| Lubrification de la tringlerie et des axes | | | | | x | | |
| Resserrage des vis de blocage de lames | | | | | | | x |
| Nettoyage et dépeussierage de l'intérieur des caissons | | | | | | x | |
| Vérification des peintures et revêtements intérieurs | | | | | | | x |
| <u>Climatiseurs</u> | | | | | | | |
| Contrôles | | | | | | | |
| - visuel du fonctionnement et du calorifugeage | | | X | | | | |
| - circulation d'air | | | X | | | | |
| - températures d'échange des batteries | | | X | | | | |
| - vanne pressostatique (condenseur à eau) | | | X | | | | |
| - ventilateur condenseur (à air) | | | X | | | | |
| - fonctionnement résistance de carter | | | X | | | | |
| - électriques | | | X | | | | |
| Nettoyage | | | | | | | |
| - batteries d'échange | | | | X | | | |
| - filtres à air, remplacement si nécessaire | | | | X | | | X |
| - bac de récupération des condensats | | | | X | | | |
| - détartrage condenseur à eau | | | | X | | | |
| - complet | | | | | | X | |
| Essais | | | | | | | |
| - de fonctionnement des régulations, organes de commande et de sécurité | | X | | | | | |
| Retouches de peinture | | | | | | | |
| - caisson extérieur si nécessaire | | | | | | X | |
| <u>Extracteurs</u> | | | | | | | |
| Nettoyage et dépeussierage des caissons : | | | | | | | |
| Volutes | | | | | | x | |
| Aubes de turbines | | | | | | x | |
| Grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs | | | | | | x | |
| Bas de caissons | | | | | | x | |
| Contrôle de rotation | | | | | | x | |
| Contrôle et relevé des intensités absorbées | | | | | | x | |
| Vérification de l'état et de la tension des courroies | | | | | | x | |
| Réglage de la tension des courroies | | | | | | x | |
| Graissage du moteur et des roulements | | | | | | x | |
| Vérification de l'alignement et graissage des paliers | | | | | | x | |
| Vérification de l'état et de l'équilibrage des turbines | | | | | | x | |
| Vérification des plots antivibratiles | | | | | | x | |
| Vérification des protections et des raccordements électriques | | | | | | x | |
| Resserrage des connexions électriques | | | | | | x | |
| Permutation du moteur de service (uniquement si moteur de secours relié en permanence) | | | | | | x | |
| Vérification du clavetage des poulies et turbines | | | | | | x | |
| Vérification de l'échauffement des moteurs | | | | | | x | |
| Vérification de l'échauffement des paliers et roulements | | | | | | x | |
| Vérification du serrage de la boulonnerie de fixation | | | | | | x | |
| Reprise de peinture | | | | | | | x |
| <u>Réseaux Aérauliques</u> | | | | | | | |
| Reprise des protections antirouille sur les réseaux exposés aux intempéries | | | | | | X | |
| Vérification des gaines : | | | | | | X | |
| Etanchéité | | | | | | X | |
| Raccordement | | | | | | X | |
| Manchettes souples | | | | | | X | |
| Nettoyage des bouches ou grilles d'extraction | | | | | | X | |
| <u>Alimentation et évacuation des eaux (EF/ECS/EU/EV & EP)</u> | | | | | | | |
| Examen visuel des canalisations pour : | | | | | | | |
| Détection des fuites | | | | | X | | x |
| Recherche de corrosions | | | | | X | | x |
| Réparation de fuites (non compris au présent contrat) | | | | | | | x |
| Tringlage de collecteurs d'évacuation | | | | | X | | |
| Contrôle de l'étanchéité des joints, raccords et soudures | | | | | X | | |
| Contrôle du bon fonctionnement de tous les accessoires situés sur le parcours apparent des canalisations | | | | | X | | |
| Vérification du bon écoulement des eaux pluviales et usées | | | | | X | | |
| Nettoyage des regards, canalisations enterrées et siphons sol | | | | | X | | |

**MARCHE D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE DE CLIMATISATION ET DE
TRAITEMENT D'AIR DES SITES DE LA CPAM DE LILLE ET DE DOUAI**

| NOMENCLATURE ET DESIGNATION DES OPERATIONS | J | H | M | BM | T | S | SB |
|--|---|---|---|----|---|---|----|
| Contrôle des clapets anti retour sur les réseaux enterrés | | | | | X | | |
| Vérification de l'étanchéité des tampons de visite | | | | | X | | |
| Vérification du calorifugeage et peinture | | | | | X | | |
| Remise en état du calorifugeage et réfection de peinture | | | | | | | x |
| Contrôle réglementaire des disconnecteurs hydrauliques | | | | | X | | |
| Contrôle des clapets antibéliers | | | | | X | | |
| Vérification des vannes d'isolement : | | | | | | | |
| Manoeuvre | | | | | X | | |
| Graissage | | | | | X | | |
| Réfection des presse-étoupe | | | | | | | x |
| Relevé des compteurs | | | | | X | | |
| Vérification du bon fonctionnement des détendeurs | | | | | X | | |
| Relevé des pressions amont et aval aux détendeurs | | | | | X | | |
| Réglage de la pression en amont des détendeurs | | | | | | | x |
| <u>Adoucisseur</u> | | | | | | | |
| Contrôles et relevés de : | | | | | | | |
| Eau de ville : PH-TH-TAC-Chlorures-FE | | | | | | | |
| Eau traitée : PH-TH-TAC-Chlorures | | | x | | | | |
| Consommations : sel, eau, résines | | | x | | | | |
| Vérification et nettoyage de la canne d'aspiration de saumure | | | x | | x | | |
| Remplissage des bacs et détassage éventuel | | | | | | | x |
| Contrôle du cycle de régénération | | | | | x | | |
| Contrôle de la capacité d'adoucissement | | | | | x | | |
| Nettoyage des bacs et de leur alimentation | | | | | | x | |
| Démontage complet et nettoyage de la tête | | | | | | x | |
| Contrôle du niveau des résines, appoint et stérilisation | | | | | | x | |
| Vérification de fonctionnement de la programmation électronique et des électrovannes | | | | | x | | |
| Contrôle du débit d'aspiration de saumure | | | | | X | | x |
| Remplacements des sondes des ozoneurs | | | | | | | |
| Entretien des ozoneurs suivant les recommandations du constructeur | | | | | x | | |
| <u>Réseau eau chaude sanitaire</u> | | | | | | | |
| Contrôles et relevés de : | | | | | | | |
| Eau traitée : PH-TH-TAC-Chlorures-Fe-Additif | | | | | x | | |
| Etat des manchettes démontables et pesée des éprouvettes | | | | | | x | |
| Consommations : produit de traitement | | | | | x | | |
| Remplissage du bac | | | | | | | x |
| Contrôle pompe doseuse | | | | | x | | |
| Contrôle compteur d'impulsions | | | | | | | x |
| Nettoyage bac et alimentation | | | | | | x | |
| Etalonnage compteur à impulsions | | | | | | | x |
| <u>POMPE DE RELEVAGE</u> | | | | | | | |
| - visuel du fonctionnement et de l'étanchéité | | X | | | | | |
| - fonctionnement des clapets de retenue | | X | | | | | |
| - fonctionnement des contrôleurs de niveau | | X | | | | | |
| - état des supports | | X | | | | | |
| - électriques | | X | | | | | |
| <u>Manoeuvres</u> | | | | | | | |
| - vannes de sectionnement | | | X | | | | |
| <u>Nettoyage</u> | | | | | | | |
| - de la fosse | | | X | | | | |
| - corps de pompe, crépine d'aspiration | | | | | X | | |
| <u>Lubrification</u> | | | | | | | |
| - vidange carter | | | | | X | | |
| - paliers et roulements | | | | | X | | |
| <u>Essais</u> | | | | | | | |
| - de fonctionnement des organes de commande et sécurité | | | X | | | | |
| <u>Retouches de peinture</u> | | | | | | | |
| - suppression des points de rouille | | | | | | X | |
| - ensemble des organes | | | | | | X | |

ARTICLE V – Prestation P3 Garantie Totale

5 1 – Principe de la garantie totale

La Garantie totale des installations permet d'assurer et de garantir la qualité et la continuité du service des installations, dans le cadre de l'obligation de résultat.

La Garantie totale est l'obligation pour le Titulaire de réparer ou de remplacer tout matériel déficient, quelle que soit l'origine de cette déficience, par un matériel de même fonction. Elle comprend les prestations et les fournitures nécessaires au maintien des ouvrages en bon état de fonctionnement et le suivi des garanties des matériels.

5 2 – Définition

Par cette prestation, le Titulaire s'engage à assumer le maintien en constant et bon état de marche des installations confiées pendant la durée contractuelle. Pour cela il assume le renouvellement de tout matériel défaillant, ainsi que la main d'œuvre, et la sous-traitance nécessaires à l'opération.

Les obligations du Titulaire (renouvellement de matériel), sont indépendantes de l'état du compte des prestations. Il s'engage à disposer à tout moment des fonds nécessaires à l'exécution des travaux de Garantie Totale rendus nécessaires.

Le Titulaire reste libre de proposer lors de ces travaux des améliorations techniques au niveau de la prestation P3/2 permettant de générer des gains énergétiques significatifs.

Pour définir l'ordre dans lequel les équipements seront renouvelés, par rapport au planning prévisionnel, le Titulaire sera guidé par le taux de pannes et le taux de vétusté.

La redevance de garantie totale P3 décomposée en deux termes :

- P3/1 : prestation de type GT. Elle est la provision nécessaire pour toutes opérations de réparations complétées par la garantie totale des installations (renouvellement non prévue dans les prestations P3/2).
- P3/2 : prestation d'investissement de type GTR, est composée des différentes opérations obligatoires de remplacement de matériels, et complété par les renouvellements de matériels proposés par chaque Titulaire.

L'ensemble de ces termes constitue la redevance P3 garantie totale.

Pour définir l'ordre dans lequel les équipements seront renouvelés, par rapport au planning prévisionnel, le Titulaire sera guidé par le taux de pannes et le taux de vétusté

Le Titulaire proposera donc un programme indicatif d'investissement complété par les investissements obligatoires en début de contrat pour la prestation P3/2, puis annuellement de manière exhaustive en tenant compte de sa connaissance des installations

Ce programme est amendé en tenant compte des remplacements déjà effectués, des taux de pannes constatés et de la vétusté des matériels. La liste des équipements à remplacer est alors arrêtée annuellement entre les parties.

Les prestations P3 couvrent également le remplacement partiel des équipements techniques constituant les réseaux chauffage et les productions ECS électrique. Les opérations ne sont déclenchées qu'en cas d'avaries ou de fuites perturbant le fonctionnement

Afin d'assurer les délais de remis en service, Le titulaire pourra constituer un stock de pièces usuelles.

Imposition pour les unités thermiques :

Lors de tous renouvellements de chaudières, le Titulaire installera des unités à condensations à grande capacité d'eau. A défaut, pour les modèles de technologie aluminium silicium, et unités à faible quantité d'eau, il intégrera dans le coût forfaitaire de l'opération la fourniture et pose d'un échangeur de séparation. De même le tubage fait partie intégrante de l'opération.

Pour définir l'ordre dans lequel les équipements seront renouvelés, par rapport au planning prévisionnel, le Titulaire sera guidé par le taux de pannes et le taux de vétusté.

Le Titulaire proposera donc un programme indicatif en début de contrat, puis annuellement de manière exhaustive en tenant compte de sa connaissance des installations.

Le désamiantage des unités de production thermique

Afin d'éviter tout litige, les techniciens intervenant sur le renouvellement de matériel en P3 devront être habilité en sous-section 4.

La présence d'amiante dans les matériels à renouveler (chaudière, brûleur, joint de pompes joint de vannes, etc...) ne dispense nullement le Titulaire au niveau de ses engagements contractuels (P1, P2 et P3). La poste P3/3 intègre uniquement pour les écoles, le désamiantage des éléments situés en chaufferie, mais également sur les canalisations de chauffage de distribution. Les candidats devront baser leur proposition sur les DTA des bâtiments concernés.

Concernant le matériel en place non répertorié par les DTA, certaines chaudières sont équipées de joints amiantés. Toutes chaudières installées avant 1997 sont susceptibles de contenir des éléments amiantés. Le titulaire supportera la charge financière lors de toutes les opérations P3 sur ce matériel du retrait des composants amiantés.

Pour se faire, Le Titulaire réalisera l'enlèvement de ces joints lors des entretiens annuels avant toutes opérations P3, s'il a des équipes intervenantes habilitée, ou choisira la société spécialisée pour l'opération de retrait de ces matériaux amiantés avant de réaliser l'opération de renouvellement.

De même certains radiateurs sont fixés sur des murs amiantés, le Titulaire devra intégrer à ses montants forfaitaires le coût des percements et fixation sur ces murs. Le personnel intervenant pour le remplacement de radiateurs devra également être habilité en sous-section 4.

L'Acheteur demeure entièrement responsable de l'opération de désamiantage et reste propriétaire des déchets d'amiante jusqu'à leur élimination. A ce titre l'Acheteur signera le plan de prévention ainsi que le bordereau de mise en décharge spécialisée

Dans le cas de recours à une société de désamiantage :

Le Titulaire s'engage à financer l'opération de désamiantage au titre de la redevance P3, et linéarisée sur la durée du marché pour le compte de l'acheteur.

Le Titulaire s'engage à se plier aux directives du référent amiante de l'acheteur, lors de toutes opérations de désamiantage en chaufferie.

Le Titulaire est uniquement tiers payeur de cette opération et se dégage de toute responsabilité au titre de l'opération de désamiantage durant laquelle il ne jouera aucun rôle.

Le Titulaire fera réaliser par un organisme agréé pour le compte de l'Acheteur, les analyses nécessaires à la validation de l'opération de désamiantage avant la réalisation du renouvellement.

Le Titulaire intégrera dans son offre lors de tous remplacements d'unités thermiques le remplacement du tubage complet de cheminée dans son coût forfaitaire, ainsi que le désamiantage éventuel des unités thermiques. De ce fait tous les techniciens intervenants doivent être habilités à intervenir en sous-section 4.

La télégestion à installer

Chacune de ces deux opérations devra être validées par l'acheteur avant toutes réalisation.

Le Titulaire devra présenter une étude complète visant à connecter sur l'UC chaufferie, l'ensemble des périphériques en chaufferie, mais aussi les locaux CTA.

Le titulaire devra se doter dans les six premiers mois (soit avant le 31 décembre 2025) du matériel informatique, des périphériques, des licences informatiques, pour la bonne exploitation des automates de télégestion. Il devra également se doter des moyens informatiques nécessaires pour réceptionner les alarmes provenant du site, afin de pouvoir intervenir dans les délais contractuels

De plus le personnel devant exploiter ce matériel sera au préalable formé sur ces logiciels par le titulaire. Le titulaire justifiera lors des rapports trimestriels de la formation reçue, auprès des constructeurs au cours de la période.

Les automates de supervision devront être déployés sur l'ensemble des deux sites. Le Titulaire proposera de réaliser sur le plan pluriannuel l'ensemble des installations hiérarchisé selon leurs impacts sur les consommations.

Ces automates de régulation de chauffage seront livrés clés en mains (fourniture, pose, programmation, raccordement, et réceptionné par l'Acheteur)

Ils seront composés par site d'une unité Lan + GPRS installés dans l'armoire électrique existante à défaut de place dans une armoire électrique distincte de celle actuellement en place.

De même chaque UC en chaufferies devra être équipées d'un écran EVIEW 7'',

Les UC en chaufferie devront piloter :

- Tous les matériels présents en chaufferie et dans les locaux, production thermique, distribution, régulation, production ECS, Traitement d'air (liste non exhaustive).
- Défaut de fonctionnement des matériels repris sur l'UC nécessaire à une pré-identification des pannes.
- Informations utiles pour le suivi d'exploitation à distance : températures, pressions, compteur volumétrique, et compteur gaz.

L'entretien courant des équipements sont repris intégralement dans les prestations P2 et P3/2 quand cela a été prévu et P3/1 dans les autres cas.

Dans le cadre de la maintenance l'ensemble des sondes doivent être étalonnées une fois par an avant la remise en chauffe.

Cas spécifiques :

Au titre des postes P3/2 les opérations réalisées peuvent générer des C.E.E. (Certificat d'économies d'Energie) qui pourront être valorisées dans le compte P3/2 directement par le Titulaire.

Au titre des postes P3/2, il est demandé d'optimiser les installations lors de chaque renouvellement. Ces opérations peuvent générer des C.E.E. qui pourront être valorisées directement dans le compte P3/2. Le Titulaire proposera donc un programme indicatif en début de contrat pour le P3/2.

Les C.E.E

Le titulaire devra lorsque les renouvellements de matériels le permettent (chaudière, PAC, pompe à débit variable, régulation, etc...) valoriser les CEE pour chaque opération. Le Titulaire prendra en charge le montage complet des dossiers, et proposera une valorisation des C.E.E à la ville. En cas d'accord, la valorisation des CEE seront reversés dans le compte d'exécution P3/2 au titre des recettes. Le Titulaire soldera l'ensemble des opérations valorisables 2 ans avant le terme du marché afin que toutes les opérations montées soient valorisées dans le compte d'exécution.

5 3 – Contrôle

Le contrôle financier sur les prestations d'investissement P3/2 GTR est réalisé de la manière suivante :

Ces devis doivent présenter clairement : le matériel à remplacer, le matériel de substitution, le montant de l'opération, ainsi que le détail concernant la main d'œuvre, et le coût du matériel. La sous-traitance devra également être définie.

Les devis incomplets ne seront pas acceptés par le représentant de l'acheteur

L'Acheteur peut à tout moment faire procéder, par un expert indépendant, à des contrôles sur les installations, ainsi que sur les travaux réalisés au titre du P3/2. Ces contrôles ne dégagent en rien la responsabilité du Titulaire

Toute opération P3/2 indiqués dans l'échéancier fera l'objet d'un devis détaillé.

L'acheteur est libre de faire procéder par une autre société à un devis pour la même opération. En cas d'écart significatif, l'acheteur pourra demander au Titulaire d'aligner son prix, à défaut l'opération pourra être réalisée en subrogation P3 (opération réalisée par une société Tiers et financer par le compte d'exécution).

L'opération étant de ce fait réalisée par la société Tiers et les montants imputées au P3, ou à défauts avancé par l'acheteur et déduit des redevance P3.

Dans ce cas de réalisation d'opération P3 par une société Tierce au titre du P3/2, le Titulaire percevra 5% du montant de l'opération au titre du suivi.

(Les opérations P3/2 prévues et conformes dans ses montants de réalisation seront justifiés dans le tableau de synthèse des dépenses P3/2 lors des réunions de suivi)

5 4 – Subrogation

L'Acheteur s'engage à confirmer cette subrogation à l'occasion de toute prise en charge directe par le Titulaire de dommages aux installations faisant l'objet de la Garantie Totale.

L'Acheteur s'engage également à lui faire bénéficier des indemnités reçues de ses assureurs pour les dommages ayant atteint les installations et que le Titulaire aurait réparé à ses frais, au titre de la Garantie Totale.

5 5 – Arrêté de compte annuel

Le Titulaire adressera tous les ans, (au 15 juillet), le détail des dépenses qui a été engagé au titre du P3/2.

Ces arrêtés de compte seront réalisés de manière indépendante, et accompagnés des coûts réels pour la prestation P3/2 suivant l'acte d'engagement.

Au terme de chaque année contractuelle soit au 1er juillet, le solde des prestations P3/2 sera déterminé par la formule suivante :

$$S_1 = [(R_1 - D_1) + S_{n-1} \times (1 + t_{\text{moy}} \times S_{n-1})]$$

Dans laquelle :

S_1 est le solde annuel investissement P3/2 de l'année.

t_{moy} : est le taux moyen d'emprunt annuel défini au prorata temporis du taux directeur des opérations sur appel d'offres à taux multiples de la Banque Centrale Européenne de la saison considérée.

R_1 est la somme annuelle des redevances P3/2 perçues par le Titulaire

D_1 est la somme annuelle des dépenses P3/2 validées de la saison considérée.

S_{n-1} est le solde de l'arrêté de l'année précédente venant en cumul de chaque arrêté annuel.

5 6 – Répartition du solde

La prestation P3 est soldée, suivant les cas, de la manière suivante :

- Si le solde est positif, le Titulaire rétrocédera à l'Acheteur 2/3 de ce solde ; il gardera comme gratification le tiers restant

Si le solde est négatif, Le titulaire assumera le 1/3 du solde. L'Acheteur, quant à lui participera à hauteur de 2/3 du déficit constaté.