

**MARCHE D'EXPLOITATION DE CHAUFFAGE DE
TYPE MC-PFI**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
C.C.T.P.**

Juin 2025

(en bleu les modifications apportées par rapport à la première publication)

SOMMAIRE

TITRE I. CONNAISSANCE ET CONSISTANCE DES INSTALLATIONS.....	5
Article I.1. Connaissance des installations	5
I.1.1 Généralités	5
I.1.2 Prise en charge des installations	5
I.1.3 Installations couvertes par une Garantie de Parfait Achèvement.....	6
Article I.2. Consistance des installations et limites de prestations	6
I.2.1 Généralités	6
I.2.2 Limites de prestations	7
I.2.3 Équipements pris en charge par le TITULAIRE	8
Article I.3. Modification des installations par le POUVOIR ADJUDICATEUR.....	11
Article I.4. Modification par le TITULAIRE.....	11
TITRE II. OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	12
Article II.1. Généralités.....	12
Article II.2. Dépannage et astreinte	12
Article II.3. Détermination des objectifs contractuels	13
Article II.4. Fourniture et gestion de l’énergie.....	13
II.4.1 Fourniture et gestion de l’énergie – marchés MCI/MC	13
II.4.2 Achat du combustible - marchés MCI/MC	15
II.4.3 Gestion de l’énergie – marché PFI/PF.....	15
II.4.4 Intéressement.....	15
Article II.5. Petit entretien P2.....	16
II.5.1 Conduite et entretien	16
II.5.2 Entretien courant des installations thermiques	16
II.5.3 Équilibrage	18
II.5.4 Traitement d’eau	18
II.5.5 Prévention des risques liés au développement bactériologique de type Légionnelle	20
II.5.6 Bras morts	21
II.5.7 Télésurveillance / télégestion	22
II.5.8 Pompes puisard en parties communes.....	22
II.5.9 Chaufferie bois	22
II.5.10 Compteurs de fluide et d’énergie	24

II.5.11 Détection de fuite	25
II.5.12 Contrôle des températures ambiantes et d’ECS	25
II.5.13 Obligations réglementaires	25
II.5.14 Carnet de chaufferie et carnet sanitaire	27
Article II.6. Gros entretien P3	28
II.6.1 Généralités.....	28
II.6.2 Obligations du TITULAIRE	28
II.6.3 Matériels exclus du gros entretien P3.....	29
II.6.4 Travaux d’amélioration	29
II.6.5 Procédures à respecter	29
II.6.6 Devenir du matériel.....	30
II.6.7 Travaux obligatoires P3	30
Article II.7. Plan de Progrès Environnemental du TITULAIRE	31
Article II.8. Devoir de conseil	31
II.8.1 Sécurité - conformité.....	31
II.8.2 Économies d’énergie	31
Article II.9. Calcul de l’intéressement	32
Article II.10. Procédure de validation des factures	32
Article II.11. Rapport de fin d’exercice	33
Article II.12. Plateforme numérique	33
Article II.13. Contrôle de l’exploitation	34
Article II.14. Relations avec le POUVOIR ADJUDICATEUR	34
II.14.1 Responsable du marché.....	34
II.14.2 Réunions d’exploitation	35
II.14.3 Interruption du service	35
II.14.4 Interventions en logement	35
Article II.15. Procédure en cas de sinistre ou de panne	36
Article II.16. Remise des installations en fin de marché	36
TITRE III. OBLIGATIONS DU POUVOIR ADJUDICATEUR	38
TITRE IV. CONDITIONS TECHNIQUES	39
Article IV.1. Chauffage des locaux.....	39
IV.1.1 Température contractuelle	39
IV.1.2 Saison de chauffage	39

Article IV.2. Eau Chaude Sanitaire	40
TITRE V. DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES	40
TITRE VI. ANNEXES	41
Annexe 1 : Listes de matériel.....	41
Annexe 2 : Travaux obligatoires P3	41
Annexe 3 : Contrôles règlementaires	41
Annexe 4 : Données de consommation (Résidence St James)	41
Annexe 5 : Gammes de maintenance	41
Annexe 6 : Modèle de demande d'imputation P3	41
Annexe 7 : Récapitulatif des actions à mettre en œuvre à la prise d'effet du marché et des rendus de documents.....	41
Annexe 8 : Plateforme numérique	41
Annexe 9 : Températures contractuelles	41

Titre I. CONNAISSANCE ET CONSISTANCE DES INSTALLATIONS

Article I.1. CONNAISSANCE DES INSTALLATIONS

I.1.1 Généralités

Le TITULAIRE a réalisé l'ensemble des visites obligatoires des sites dont il a la charge avant de remettre son offre. Ainsi, le TITULAIRE est réputé être parfaitement informé et avoir une parfaite connaissance :

- de la constitution des bâtiments et des contraintes dues à leur destination,
- des équipements et installations dont il doit assurer l'exploitation et la maintenance, de leur fonctionnement, de leurs caractéristiques et de leurs performances, de leur état d'usure ou de vétusté éventuelle,
- des conditions d'alimentation en électricité et eau,
- des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des bâtiments.

I.1.2 Prise en charge des installations

I.1.2.1 Installations existantes

Les installations feront l'objet d'un procès-verbal contradictoire de prise en charge auquel pourront être annexées les consignes particulières de conduite fournies par le TITULAIRE 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. Néanmoins, les matériels qui seraient hors service entre la visite préalable des sites et la prise en charge sont à remplacer par le prestataire sortant.

Ces réserves ne libèrent par le TITULAIRE de ses obligations dans le cadre de la garantie totale. Les risques ont été mesurés lors de la visite préalable des sites et ont été pris financièrement en compte dans le montant de la prestation P3 du TITULAIRE. Tout équipement qui n'aura pas été remplacé par le prestataire sortant à l'issue d'éventuelles négociations sera à remplacer au titre du P3, sauf s'il est clairement spécifié dans la liste de matériel que l'équipement est abandonné.

Les procès-verbaux seront remis au POUVOIR ADJUDICATEUR **dans les deux mois suivant la prise en charge des installations.**

I.1.2.2 Installations neuves ou rénovées

Si des installations neuves ou rénovées sont prises en charge par le TITULAIRE en cours de marché, quelle que soit la procédure retenue pour effectuer ces travaux (exécution par le TITULAIRE ou une autre entreprise), le TITULAIRE est tenu :

- D'émettre un avis et éventuellement des réserves quant au contenu du cahier des charges ;

- D'informer le POUVOIR ADJUDICATEUR des incidences prévisibles sur l'exploitation des futures installations (difficultés de maintenance, risques techniques, augmentation des coûts P2...);
- D'assister à la réception des travaux, de formuler ses observations et de les transmettre par écrit au POUVOIR ADJUDICATEUR ;
- De dresser un procès-verbal de prise en charge des installations suite à l'intégration de celles-ci au présent marché.

Dans le cas où ces réserves mettraient en évidence un risque potentiel, une avarie ou un dommage préjudiciable à la future conduite des installations, le TITULAIRE subroge le POUVOIR ADJUDICATEUR 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 serait accepté sans réserve, le TITULAIRE s'interdit alors tout recours ultérieur et prend la responsabilité du bon fonctionnement des installations.

I.1.3 Installations couvertes par une Garantie de Parfait Achèvement

Dans le cadre de l'exploitation d'installations neuves couvertes par une Garantie de Parfait Achèvement, le TITULAIRE doit immédiatement avertir par écrit le POUVOIR ADJUDICATEUR s'il constate une défaillance de l'installation. Cette défaillance peut être caractérisée par :

- Une conception et/ou une mise en œuvre qui ne respecte pas les règles de l'art et/ou la réglementation ;
- Des pannes ;
- Des performances insuffisantes compte-tenu des caractéristiques techniques de l'installation.

Le TITULAIRE se subroge au POUVOIR ADJUDICATEUR dans les droits du maître d'ouvrage pour la mise en jeu des garanties contractuelles des équipements (action directe en garanties sur les installateurs et fabricants des équipements).

Article I.2. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS ET LIMITES DE PRESTATIONS

I.2.1 Généralités

Dans le cadre du présent contrat, les prestations du TITULAIRE porteront notamment sur des installations :

- De chauffage : production et distribution ;
- D'eau chaude sanitaire : production et distribution jusqu'à la pénétration dans les logements ;
- De traitement d'eau des réseaux de chauffage et ECS ;
- Tous les disconnecteurs des chaufferies ;
- Des équipements d'émission de chaleur : radiateurs, convecteurs, ventilo-convecteurs, CTA, etc.

- Des équipements de climatisation ;
- Des équipements de sécurité en chaufferie ou sous-station (y compris équipements de sécurité incendie) ;
- Des équipements de télésurveillance et de GTC.

I.2.2 Limites de prestations

Les limites physiques à partir desquelles le TITULAIRE doit les prestations définies au présent marché sont les suivantes :

- Pour les chaufferies gaz, depuis la vanne de barrage extérieure du combustible gaz incluse au local de production de chaleur, jusqu'aux émetteurs inclus pour le chauffage ;
- Pour les chaufferies bois, depuis le silo de stockage inclus, jusqu'au local de production de chaleur, jusqu'aux émetteurs inclus pour le chauffage ;
- Pour les sous-stations,
 - Pour le chauffage, depuis les brides situées au secondaire de l'échangeur chauffage urbain pour le réseau de chauffage jusqu'aux émetteurs inclus pour le chauffage, y compris leurs organes de réglages, mais hors parties enterrées ;
 - Pour l'ECS, depuis les brides situées en sortie du ballon d'ECS jusqu'aux robinets d'arrêt des logements exclus s'ils existent, sinon jusqu'à la pénétration dans les logements ;
- Pour l'ECS collective, depuis l'alimentation en eau froide des productions jusqu'aux compteurs divisionnaires exclus ;
- Pour les installations électriques nécessaires au fonctionnement des équipements techniques inclus au marché, depuis le poste TGBT ;
- Pour l'évacuation des eaux usées en chaufferie, jusqu'aux siphons de sol, puisards et caniveaux privatifs, compris fosses et pompes de relevage.

Les limites physiques concernant les pompes puisard en parties communes comprennent leurs moteurs, toute robinetterie et tuyauterie, tout organe de réglage et de contrôle y compris les équipements électriques, etc.

Les prestations générales non traitées sont :

- Interventions sur installations et ouvrages noyés dans le béton (exceptées les traversées de parois – cf. chapitre I.2.3.2),
- Travaux de remise en état consécutifs à des actes de vandalisme ou sabotage concertés ou non (on entend par acte de vandalisme ou sabotage, des détériorations qui, par leur ampleur ou leur caractère répété, ne peuvent relever d'événement accidentel ou fortuit) ;
- Travaux de remise en état consécutifs à une tempête, un ouragan, l'effet de la grêle ou tout phénomène naturel qualifié par les pouvoirs publics de « catastrophe naturelle » ;
- Les réseaux d'arrosage.

I.2.3 Équipements pris en charge par le TITULAIRE

Le TITULAIRE prend en charge tous les équipements en l'état, en service ou à l'arrêt, permettant d'assurer la fourniture de la chaleur et de l'ECS collective, ainsi que les équipements connexes dans l'ensemble des bâtiments.

Les équipements couverts par les prestations sont indiqués dans les listes de matériel fournies en Annexe 1 du présent document. Ces listes, **non exhaustives et indicatives**, sont complétées par les paragraphes suivants. Le TITULAIRE ne pourra se prévaloir d'un équipement non présent dans cette liste pour justifier la présentation d'un avenant ou la non-réalisation de la maintenance.

1.2.3.1 Chaufferie et sous-stations

1.2.3.1.1 Installations thermiques de chauffage

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les chaudières, corps de chaudières, brûleurs, récupérateurs à condensation, générateurs d'air chaud, carneaux et conduits de fumées métalliques dans leur totalité, dispositifs d'extraction et de traitement des fumées ;
- les rampes gaz et leurs accessoires ;
- les compteurs gaz et postes gaz et leurs canalisations, les canalisations gaz depuis les compteurs et poste en location, y compris les vannes de barrage et coffrets extérieurs ;
- les dispositifs d'approvisionnement en combustible des chaudières biomasse (silo, dessileur, centrales hydrauliques, dispositif de convoyage et d'introduction de la biomasse dans le foyer et équipements connexes) ;
- les dispositifs d'extraction des cendres et suies ;
- les dispositifs de ramonage automatiques, y compris les compresseurs d'air ;
- les échangeurs et postes de mélange ;
- les stockages de combustibles, canalisations et équipements en et hors chaufferie ;
- les pompes, équipements de régulation et de sécurité, automatismes, vases d'expansion ouverts ou sous pression, maintiens de pression ;
- les alimentations d'eau de remplissage des réseaux en locaux techniques, y compris les organes présents sur ces réseaux (vannes, disconnecteurs, clapets, réducteurs de pression, etc.)
- les compteurs et matériels de mesure situés dans les locaux et gaines techniques, (hors compteurs d'énergie à la charge de l'exploitant primaire d'un réseau de chaleur) ;
- les armoires électriques divisionnaires pour le chauffage, les horloges et programmeurs, etc.
- l'ensemble des installations de traitement de l'eau pour le fluide caloporteur comprenant notamment : adoucisseurs, filtres magnétiques, liaisons hydrauliques, robinetteries, bac d'appoint de mélange chimique, pot à boue, régulateur, pompe de dosage, etc.

1.2.3.1.2 Installations thermiques pour l'ECS

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les productions collectives et de stockage d'eau chaude sanitaire (échangeurs ECS et ses équipements etc.) ;
- les ballons de stockage, panoplie hydraulique, canalisations et de manière générale tout équipement associé à la production d'eau chaude sanitaire ;

- les mitigeurs thermostatiques lorsqu'ils existent ;
- les pompes, équipements de régulation et de sécurité, automatismes, vases sanitaires ;
- les surpresseurs d'eau de ville nécessaires à la distribution d'eau chaude sanitaire et d'eau de ville dans les bâtiments ;
- les alimentations d'eau de remplissage et d'ECS en locaux techniques, y compris les organes présents sur ces réseaux (vannes, clapets, réducteurs de pression, etc...) ;
- les compteurs eau froide, eau chaude et matériels de mesure situés dans les locaux technique, (hors compteur ECS pour les bâtiments sur un réseau de chaleur, pris en charge par l'exploitant du réseau de chaleur et servant à la facturation) ;
- la panoplie hydraulique, canalisations ou équipement associé à la distribution d'eau chaude sanitaire ;
- les appareils de traitement de l'ECS, adoucisseurs et pompes doseuses, et matériels spécifiques de traitement d'eau des équipements de production et des installations de distribution de l'ECS (exemple : équipements de lutte contre la prolifération des légionnelles, etc...).

1.2.3.1.3 Installations thermiques de climatisation

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les climatiseurs et pompes à chaleur ;
- les rafraichisseurs d'air ;

1.2.3.1.4 Installations thermiques de ventilation

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les Centrales de Traitement d'Air (CTA), y compris les filtres.

1.2.3.2 Circuits de distribution de chauffage

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les réseaux de distribution de chauffage (avec calorifuge) y compris les traversées de parois verticales et horizontales (avec ou sans présence de fourreaux), les réseaux enterrés ou en caniveau, à l'exception de ceux noyés dans les dalles de béton ;
- tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux de chauffage y compris ceux situés sur les émetteurs de chaleur (robinet et té de réglage) ;
- les émetteurs de chaleur quel que soit leur emplacement et leur type : radiateur, convecteur, ventilo-convecteur, cassettes, aérothermes, planchers chauffants, plafonds rayonnants, etc. ;
- les modules individuels de production du chauffage et d'ECS (modules CIC), hors compteurs d'énergie individuels.

Note : Seuls les réseaux en caniveau et vide-sanitaires sont inclus dans le périmètre du présent marché, y compris recherche et travaux de réparations des fuites. Les interventions ou travaux de voirie et de terrassement sont exclus et à la charge du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Pour les compteurs d'énergie individuels des modules CIC, il appartient au TITULAIRE d'assurer la location, l'entretien et la relève des compteurs. Toutefois, le POUVOIR ADJUDICATEUR peut désigner un prestataire pour réaliser ces prestations. Dans ce cas, le TITULAIRE devra porter assistance à ce prestataire autant de fois qu'il sera nécessaire pour la mise en œuvre et le remplacement des compteurs. Le prestataire compteur est chargé de la pose et de s'assurer de l'étanchéité du compteur et de la sonde associée.

I.2.3.3 Circuits de distribution d'ECS

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les réseaux de distribution d'ECS (avec calorifuge) y compris les traversées de parois verticales et horizontales (avec ou sans présence de fourreaux), les réseaux enterrés ou en caniveau, à l'exception de ceux noyés dans les dalles de béton,
- tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux d'eau chaude sanitaire.

Note : Seuls les réseaux en caniveau et vide-sanitaires sont inclus dans le périmètre du présent marché, y compris recherche et travaux de réparations des fuites. Les interventions ou travaux de voirie et de terrassement sont exclus et à la charge du POUVOIR ADJUDICATEUR.

I.2.3.4 Circuits de distribution de climatisation et de ventilation

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les régulations et automatismes, équipements de sécurité, armoires et équipements électriques, etc. ;
- les ensembles et réseaux de soufflage et d'extraction : gaines, registres, clapets, bouches et diffuseurs..., y compris les organes de coupure, de réglage, d'équilibrage et de sécurité.

I.2.3.5 Équipements divers

Les équipements à prendre en charge au titre du marché comprennent :

- les ventilations des locaux techniques ;
- les siphons de sol, les puisards et les pompes de puisard et de relevage en locaux techniques compris tuyauteries de refoulement jusqu'aux collecteurs ;
- le matériel de sécurité, signalétique, éclairage de secours, extincteurs, baes, bacs et pelles etc., à l'intérieur des locaux techniques abritant les équipements ;
- l'ensemble des disconnecteurs des sites, c'est à dire ceux concernant les installations techniques (chaufferies, locaux techniques...) ;
- l'ensemble des équipements constituant les installations de télésurveillance et de télégestion, la prise en charge des lignes téléphoniques des télégestions, y compris transfert et résiliations ;
- les installations électriques d'alimentation des équipements de production de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire.

I.2.3.6 Équipements non pris en charge par le TITULAIRE

Les équipements suivants ne sont pas à la charge du TITULAIRE :

- dans le cas d'un raccordement à un réseau de chaleur, les équipements à la charge de l'exploitant primaire du réseau et les branchements eau avant pénétration en sous-stations ;
- les branchements gaz en amont des compteurs gaz et postes de détente ;
- les alimentations électriques en amont du poste TGBT ou à défaut du compteur électrique ;
- les branchements eau avant pénétration en chaufferie ;
- les ballons électriques situés hors chaufferies et locaux techniques ;
- les travaux de génie civil et de VRD hors enceinte des bâtiments ;
- les installations de VMC ;
- les convecteurs électriques.

Article I.3. MODIFICATION DES INSTALLATIONS PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR

Aucune modification technique ne peut être apportée à l'installation par le POUVOIR ADJUDICATEUR sans que le TITULAIRE en ait été préalablement informé. Il appartient au TITULAIRE de formuler, dans un délai d'un mois après fourniture du descriptif de la modification envisagée par le POUVOIR ADJUDICATEUR, soit son accord, soit ses observations ou réserves éventuelles sur la modification envisagée.

L'accord du TITULAIRE est considéré comme acquis si aucune réponse ne parvient au POUVOIR ADJUDICATEUR dans le délai imparti.

La réception des travaux, avec ou sans réserve, sera immédiatement suivie de la prise en charge des installations nouvellement exécutées par le TITULAIRE du marché d'exploitation (voir procédure au I.1.2.2).

Article I.4. MODIFICATION PAR LE TITULAIRE

Toute installation de matériel, propriété du TITULAIRE, sera préalablement soumise à l'accord écrit du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Le TITULAIRE pourra le retirer, à ses frais, dans la mesure où la remise en état initial n'entraînerait aucun désordre. Toutefois, le POUVOIR ADJUDICATEUR pourra, s'il le désire, se porter acquéreur de ce matériel. Le prix de la cession sera à convenir entre le TITULAIRE et le POUVOIR ADJUDICATEUR.

Titre II. OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Article II.1. GENERALITES

Le TITULAIRE est tenu de prendre en charge et de gérer, pendant toute la durée du marché, aux conditions du présent C.C.T.P., les installations objets du présent marché et la chaleur nécessaire au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire.

Le TITULAIRE a une obligation générale de résultat et de conseil vis à vis du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Le TITULAIRE disposera d'un personnel en nombre suffisant et possédant les qualifications indispensables à l'exécution des prestations définies dans le marché, faute de quoi le POUVOIR ADJUDICATEUR pourra exiger son remplacement.

Il est précisé au titre de la réglementation en vigueur, que le TITULAIRE prendra en charge les modifications ou adjonctions qu'impose ou qu'imposerait la réglementation postérieurement à la date de prise en charge des installations concernant la protection des travailleurs et régie par le code du travail. Ainsi, dans le cadre des décrets 93.40 et 93.41, modifiant le code du travail, le TITULAIRE prendra à sa charge toutes les modifications ou adjonctions liées à cette réglementation, hors celles concernant le bâti lui-même (portes, ventilation). En cas de non-conformité d'une autre nature (notamment la présence d'amiante), le TITULAIRE doit le signaler au POUVOIR ADJUDICATEUR.

De plus, sous réserve que l'installation soit conforme à la réglementation en vigueur, le TITULAIRE est responsable de la bonne observation, en chaufferie, des règlements de sécurité et de la lutte contre la pollution des eaux et de l'air.

Article II.2. DEPANNAGE ET ASTREINTE

Le TITULAIRE met à disposition 24h/ 24 et 7j/ 7, sur le site, une personne qualifiée dans un **délai maximal de 2 (deux) heures**, après signalement téléphonique, télécopié ou électronique du POUVOIR ADJUDICATEUR, en cas de défaut pouvant mettre en jeu la sécurité des personnes et des biens ou d'anomalie perturbant le fonctionnement normal des installations.

Le personnel d'intervention a une parfaite connaissance des installations et est qualifié pour intervenir immédiatement et prendre les décisions qui s'imposent sur l'ensemble des installations. Il disposera d'un stock minimum de pièces détachées lui permettant d'assurer, sauf cas de force majeure, la remise en route des installations dans un **délai maximal de 6 (six) heures** après la demande d'intervention. Ce délai est repoussé à **24 (vingt-quatre) heures si la réparation nécessite la commande de pièces** chez un fournisseur.

De convention expresse, il est admis par le TITULAIRE du présent Marché, que le décompte de son temps d'intervention aura pour point de départ, les dates et heures d'appel, d'envoi de demande d'intervention par internet, de télécopie ou d'e-mail du représentant du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Le coût des déplacements et des prestations effectuées en astreinte est compris au forfait P2.

Le TITULAIRE communique obligatoirement au POUVOIR ADJUDICATEUR le numéro de téléphone d'astreinte 5 jours avant la date de prise d'effet du marché.

Les demandes d'intervention pourront émaner du personnel du POUVOIR ADJUDICATEUR, de son Centre de Relation Clientèle ou de son prestataire de permanence téléphonique.

Il est précisé que le TITULAIRE aura l'obligation de recevoir et traiter les appels émanant directement des locataires du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Le numéro téléphonique fourni par le TITULAIRE ne doit pas être surtaxé, ni pour le POUVOIR ADJUDICATEUR, ni pour les locataires du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Article II.3. DETERMINATION DES OBJECTIFS CONTRACTUELS

Pour la Résidence St James, la consommation annuelle estimée à partir de l'historique des consommations des dernières années d'exploitation, corrigée de la rigueur climatique, est indiquée en **Annexe 1 de l'Acte d'Engagement**.

L'historique détaillé des consommations de gaz naturel et de bois est fourni en **Annexe 4 du présent CCTP**.

Un **taux minimal de couverture biomasse** est fixé dans le présent document et constitue un engagement contractuel du TITULAIRE.

Pour l'ensemble des bâtiments inclus dans le périmètre du marché, une **période probatoire d'une durée d'un an** à compter de la date de démarrage du marché permettra d'établir la situation de référence ainsi que les objectifs de consommation.

Durant cette période, la relève des compteurs est à la charge du TITULAIRE. **À l'issue de celle-ci, le TITULAIRE proposera des cibles de consommation sur la base des données mesurées.**

Ces cibles se rapportent aux valeurs de références ci-dessous :

Température intérieure contractuelle	voir IV.1.1 du CCTP.
Durée prévisionnelle de la saison de chauffe	243 jours (du 01/10 au 31/05)
Température extérieure de base	-5°C
Nombre de degrés-jours unifiés contractuel	définis en Annexe à l'AE.
Station météorologique	définie en Annexe à l'AE.

Pour tout nouveau bâtiment intégré en cours d'exécution du marché, une période probatoire identique d'un an sera appliquée afin d'établir la situation de référence et les objectifs de consommation associés. La relève des compteurs restera à la charge du TITULAIRE durant cette période.

Article II.4. FOURNITURE ET GESTION DE L'ENERGIE

II.4.1 Fourniture et gestion de l'énergie – marchés MCI/MC

Dans le cadre de ses prestations, le TITULAIRE :

- S'engage à fournir, sous sa seule responsabilité, les énergies en quantité et qualité convenables (gaz, granulés de bois) pour assurer le fonctionnement et l'usage normal du chauffage sans interruption des bâtiments concernés ;
- Informe le POUVOIR ADJUDICATEUR de toute dérive ou évènement ayant un impact sur le service ;
- Contrôlera la bonne qualité du combustible livré dans le cas des chaufferies bois. Il suivra également les quantités de combustible livrées ;
- Conduit les installations de manière à obtenir la meilleure performance énergétique possible et une consommation d'énergie minimale.

Approvisionnement en granulés de bois (Résidence Saint James) :

Le TITULAIRE prend toutes les dispositions pour que la chaudière biomasse soit alimentée de manière à fonctionner au régime requis en toutes circonstances. Le TITULAIRE fait en sorte qu'il n'y ait aucune rupture d'approvisionnement.

Pour ce faire, le TITULAIRE doit notamment :

- Mettre en œuvre et gérer un stock tampon correspondant à un mois de fonctionnement situé sur un site à moins de 60 km de Bordeaux ;
- Mettre en place des procédures pour les plannings de livraison. Le TITULAIRE prendra en compte les observations du Client de manière à minimiser la gêne occasionnée aux locataires par les camions de transport ;
- Gérer les livraisons et les transporteurs ;
- Étudier des solutions alternatives en cas d'intempéries.

Le combustible devra être de bonne qualité, c'est-à-dire exempt de pierres, terres, clous, ferrailles, plastiques, ...

Le combustible devra respecter la certification NF biocombustibles, ENplus ou DINplus pour garantir la qualité et la traçabilité. La classe de granulés attendue est A1, voir A2 :

Caractéristique	A1	A2	Référence
Diamètre (mm)	6 ± 1	6 ± 1	ISO 17829
Longueur (mm)	3,15 à 40 (1% masse toléré jusqu'à 45)	3,15 à 40 (1% masse toléré jusqu'à 45)	ISO 17829
Humidité (% sur masse brute)	≤ 10	≤ 10	ISO 18134
Teneur en cendres (% sur masse sèche)	≤ 0,7	≤ 1,2	ISO 18122
Durabilité mécanique (%)	≥ 97,5	≥ 97,5	ISO 17831-1
Teneur en fines (< 3,15 mm) (%)	≤ 1 (vrac), ≤ 0,5 (sac)	≤ 1 (vrac), ≤ 0,5 (sac)	ISO 18846
Pouvoir calorifique inférieur (kWh/kg)	≥ 4,6	≥ 4,4	ISO 18125

Masse volumique apparente (kg/m ³)	600 à 750	600 à 750	ISO 17828
Teneur en azote (N) (% sur sec)	≤ 0,3	≤ 0,5	ISO 16948
Teneur en soufre (S) (% sur sec)	≤ 0,04	≤ 0,05	ISO 16994
Teneur en chlore (Cl) (% sur sec)	≤ 0,02	≤ 0,03	ISO 16994
Température de déformation des cendres (°C)	≥ 1200	≥ 1100	CEN/TS 15370-1
Additifs (% sur masse à réception)	≤ 2	≤ 2	ISO 17225-2-6

Le TITULAIRE joindra au Rapport Annuel d'Exploitation la copie des bordereaux de livraison détaillés afin de justifier de la répartition entre plaquettes forestières et plaquettes industrielles.

II.4.2 Achat du combustible - marchés MCI/MC

Le TITULAIRE aura la responsabilité exclusive de négocier les Marchés d'approvisionnement d'énergie dans les meilleures conditions tarifaires. Une copie de ces factures d'achat de combustible pourra lui être demandée.

II.4.3 Gestion de l'énergie – marché PFI/PF

La fourniture de l'énergie primaire des installations n'est pas à la charge du TITULAIRE dans le cas d'un marché PFI/PF.

Dans le cadre de ses prestations, le TITULAIRE :

- Assure au POUVOIR ADJUDICATEUR, la production permanente de la totalité de l'énergie thermique nécessaire au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire, sauf exceptions précisées, pour des régimes de températures et horaires précisés au TITRE IV du présent C.C.T.P. et sous réserve de disposer de l'énergie primaire en quantité suffisante ;
- Informe le POUVOIR ADJUDICATEUR de toute dérive ou évènement ayant un impact sur le service ;
- Conduit les installations de manière à obtenir la meilleure performance énergétique possible et une consommation d'énergie minimale.

II.4.4 Intéressement

Au terme de la période probatoire, pour les marchés PFI, à la fin de chaque exercice, un intéressement sera versé au TITULAIRE ou une pénalité lui sera retenue en fonction de l'écart (économie ou excès) entre les quantités NC et NB.

Article II.5. PETIT ENTRETIEN P2

Sont réputées incluses dans le poste "P2" toutes les prestations définies dans le CCTP et son Annexe 5, ainsi que celles prévues par le Guide de rédaction des Marchés Publics d'exploitation du chauffage en application de la décision n° 2007-17 du 4 mai 2007 du Comité exécutif de l'OEAP, la réglementation et les règles de l'art, dans la mesure où :

- Elles concernent des matériels et équipements existants réellement sur l'installation et appartenant au POUVOIR ADJUDICATEUR ;
- Elles ne sont pas contredites par le présent CCTP, qui constitue un document prioritaire.

D'une manière générale, le TITULAIRE fera son affaire de l'accessibilité, y compris pour les installations en hauteur, à moins que l'accès aux installations ne puisse se faire dans des conditions satisfaisantes vis-à-vis de la sécurité du personnel d'intervention (voir II.8.1). Le TITULAIRE ne pourra se prévaloir d'accessibilité par nacelle ou échafaudage pour en facturer le coût au gestionnaire ou se soustraire à ses obligations.

II.5.1 Conduite et entretien

Le TITULAIRE :

- Assurera la conduite, la surveillance voire la télésurveillance/télégestion si existante et le réglage des éléments constituant les installations ;
- Surveillera périodiquement l'état des divers matériels constituant ces installations et notamment les canalisations visitables et accessibles, dont il a la charge ;
- Assurera la relève et l'entretien des compteurs, ainsi que l'analyse des index de consommation.

En cours de saison de chauffe, le TITULAIRE devra visiter les chaufferies bois à une fréquence à minima hebdomadaire et les autres chaufferies à une fréquence à minima mensuelle.

Dans les quatre mois suivant la prise en charge des installations puis à la fin de chaque exercice, le TITULAIRE devra mettre à jour les listes de matériel composant l'Annexe 1 et les transmettre au POUVOIR ADJUDICATEUR et son AMO. Elles seront transmises au format .xls au TITULAIRE.

II.5.2 Entretien courant des installations thermiques

L'entretien courant des appareils sera effectué pendant les jours ouvrés. Le TITULAIRE assurera :

- L'entretien courant pour l'ensemble des installations thermiques, ainsi que le nettoyage, le maintien en parfait état de propreté des locaux mis à sa disposition, y compris l'aire de déchargement du bois ;
- Les petites réparations, les réglages, le nettoyage, les graissages, la propreté, le ramonage des carnaux et cheminées (un fois par an pour les chaudières gaz et deux fois par an pour les chaudières bois), le maintien en parfait état de propreté de toutes surfaces d'échange des chaudières, échangeurs et des préparateurs ECS ;
- le remplacement de petites pièces et consommables (**≤ 200 €HT prix facturé par le fournisseur du prestataire, remise déduite, hors main d'œuvre**) comme les fusibles, contacteurs, courroies, purgeurs, thermomètres, vannes à boisseaux, robinetterie de radiateurs, etc. ;

- L'entretien des installations d'éclairage et de sécurité dans les locaux techniques, le remplacement des sources lumineuses ;
- La mise au repos des installations pour les périodes de non-utilisation et la fourniture des matières nécessaires à l'entretien des générateurs et à la bonne conservation des matériels pendant ces périodes. À cet effet, le TITULAIRE vérifiera par des visites systématiques, que les installations ne subissent aucune détérioration de quelque origine qu'elle soit ;
- L'établissement des rapports et comptes rendus.

Le TITULAIRE assure également le nettoyage des locaux et des matériels, la remise en état, s'il y a lieu, de parties de calorifuge des conduites en chaufferie, la vérification et graissage des pompes et garnitures, dans la totalité des installations.

Les réseaux de distribution et d'émission de chaleur, ainsi que les filtres et clapets, seront tenus en bon état et le TITULAIRE assurera, s'il y a lieu, et sous son entière responsabilité, leur nettoyage, rinçage et protection.

Le TITULAIRE veillera au dégazage permanent des installations.

Dans le cas d'un entartrage ou d'un embouage de l'un ou plusieurs échangeurs, le TITULAIRE réalisera un lavage voire un détartrage chimique (sans démonter les plaques) des échangeurs sur leur partie « secondaire ».

Un détartrage des échangeurs ECS sera effectué, aussi souvent que nécessaire, y compris sur les modules individuels CIC.

Pour les modules thermiques, le TITULAIRE devra réaliser une visite annuelle et aura à charge les prestations contrôles suivants :

- Essai et contrôle delta T sur production échangeur
- Nettoyage des filtres,
- Remplacement des raccords si nécessaire,
- Vérification de la vanne 3 voies,
- Vérification Régulateur de débit proportionnel : bon fonctionnement et examen des ouvertures d'inspection pour rechercher d'éventuelles fuites et dépôts de calcium,
- Raccord et robinetterie,
- Échangeur de chaleur,
- Filtre à tamis (vérification et nettoyage),
- Vanne de sectionnement,
- Tige de la vanne de zone,
- Température de départ primaire chauffage,
- Débit de la pompe primaire de chauffage,
- By-pass thermostatique.

L'état des canalisations sera constaté par le TITULAIRE, au moyen de manchettes témoins lorsque les installations en sont munies.

En tout état de cause, l'entretien courant, tel que défini au présent article, est considéré pouvoir être effectué par le personnel affecté normalement à la conduite, à la surveillance et à cet entretien des installations.

Tout manquement aux conditions ci-dessus définies sera considéré comme un manquement grave aux obligations d'entretien entraînant droit à pénalité pour non-respect des engagements contractuels.

II.5.3 Équilibrage

Chauffage :

L'équilibrage des installations est une obligation permanente du TITULAIRE. Il doit :

- En assurer la charge technique et financière dans le cadre du présent marché, de manière à assurer l'uniformité des températures ;
- En vérifier périodiquement les résultats par le contrôle des températures intérieures ;
- Ne pas permettre des écarts de température supérieurs à + 1°C en valeur absolue ;
- Faire en sorte de maintenir les réglages inviolables.

Cet équilibrage se fera par action sur les robinets, vannes ou tés de réglage existants, après contrôle des températures dans les locaux chauffés, et des écarts de température constatés sur le fluide caloporteur.

Le TITULAIRE permettra au POUVOIR ADJUDICATEUR d'en vérifier l'efficacité par des relevés ou enregistrements de température dans les locaux choisis en commun accord. Ces relevés seront effectués contradictoirement par les parties et conformément aux usages, aux jours et heures fixés d'un commun accord, ils seront consignés dans un procès-verbal signé des parties.

Dans le cas où, selon le TITULAIRE, les installations ne permettraient pas d'obtenir un équilibrage satisfaisant, il ne saurait être dégagé de la responsabilité des engagements de résultats, et devra présenter au POUVOIR ADJUDICATEUR, le programme des modifications ou améliorations à apporter aux installations dans le cadre de travaux complémentaires.

L'établissement de ce programme ne le dégagera pas pour autant de l'obligation de maintenir une température minimum égale à la température contractuelle dans l'ensemble des locaux.

Eau chaude sanitaire :

Le circuit de bouclage sera équilibré pour obtenir une température supérieure à 50°C en tout point du réseau.

Cet équilibrage se fera par action sur les robinets, vannes ou tés de réglage existants, et maintien en bon état du calorifuge. À ce titre, les températures de départ et retour ECS seront relevées à chaque passage du TITULAIRE puis consignées dans le cahier de chaufferie.

Dans le cas où, selon le TITULAIRE, les installations ne permettraient pas d'obtenir un équilibrage satisfaisant, il ne saurait être dégagé de la responsabilité des engagements de résultats, et devra présenter au POUVOIR ADJUDICATEUR, le programme des modifications ou améliorations à apporter aux installations dans le cadre de travaux complémentaires.

II.5.4 Traitement d'eau

La prestation due au présent marché comprend **la fourniture et la mise en œuvre des produits chimiques nécessaires au traitement des eaux de chauffage et d'ECS.**

II.5.4.1 Chauffage

La prestation due au présent marché comprend la fourniture et la mise en œuvre des produits chimiques nécessaires au traitement des eaux de chauffage pour lutter contre l'entartrage, la corrosion et l'embouage des installations.

Le traitement devra obligatoirement faire l'objet d'un avis technique du CSTB. D'une manière générale, le pH et le TH seront conformes aux valeurs exigées par les fabricants de chaudière comme condition de leur garantie.

Sauf préconisations particulières des fabricants, les valeurs à respecter pour l'eau de chauffage sont les suivantes :

- pH compris entre 9 et 11
- TH inférieur à 5 °f
- Fer inférieur à 5 mg/l
- TA compris entre 5 et 30 °f
- TAC compris entre 10 et 60 °f

Il sera prévu **un minimum d'une visite annuelle avec analyse physico chimique** complète des eaux de chauffage. Les paramètres analysés seront à minima les suivants :

- Paramètres organoleptiques : couleur et aspect
- pH
- conductivité (mS/cm)
- TH (°f)
- TA (°f)
- TAC (°f)
- Fer (mg/l)
- MES (mg/l)

Le TITULAIRE effectuera également une analyse chimique annuelle sur l'eau de ville servant d'appoint.

Toutes les dispositions nécessaires à la réalisation seront prises par le TITULAIRE dès la prise en charge du marché en lien étroit avec le POUVOIR ADJUDICATEUR.

La première analyse d'eau des réseaux de chauffage sera effectuée par le TITULAIRE **au plus tard six mois après la prise en charge** des installations. Le non-traitement éventuel des réseaux de chauffage avant la prise d'effet du marché ne libère par le TITULAIRE de ses obligations. Les risques ont été mesurés par le TITULAIRE et pris financièrement en compte dans le montant de la prestation P2.

Les résultats des analyses seront communiqués au POUVOIR ADJUDICATEUR dans les dix jours suivant la réception des résultats par le TITULAIRE. Si les analyses ne sont pas satisfaisantes, le TITULAIRE devra traiter les réseaux en conséquence et réaliser des contre-analyses.

Si le TITULAIRE constate, via les analyses d'eau ou ses observations sur site, un phénomène d'embouage en cours, le TITULAIRE prendra en charge l'injection de dispersant à action lente si l'installation est équipée d'un pot à boue avec tamis et barreaux magnétiques. Dans le cas contraire, il soumettra au POUVOIR ADJUDICATEUR un devis de travaux complémentaires visant à installer ce type de matériel.

Remarque : la prestation comprend également l'entretien et l'approvisionnement en consommable des équipements de traitement d'eau situés sur les appoints d'eau chauffage et sur les réseaux de distribution.

II.5.4.2 Eau chaude sanitaire

La prestation de maintenance comprend la fourniture des réactifs et du sel nécessaires au fonctionnement des traitements filmogènes, des adoucisseurs et des traitements chlorés.

À titre indicatif, les consommations d'ECS sont fournies en Annexe 4 du présent C.C.T.P.

Le TITULAIRE fera effectuer une fois par an par un laboratoire indépendant, à ses frais, une analyse chimique de l'ECS conforme au modèle fixé par le DTU 60-1.

En complément, le TITULAIRE réalisera **chaque trimestre**, à l'aide d'un TH-mètre, une mesure du TH sur le départ ECS pour les sites équipés d'un adoucisseur. La valeur du TH mesurée devra être comprise entre 10 et 15°F.

Le TITULAIRE effectuera également une analyse chimique annuelle sur l'eau de ville servant d'appoint.

Les résultats des analyses seront communiqués au POUVOIR ADJUDICATEUR dans les dix jours suivant la réception des résultats par le TITULAIRE. En fonction des résultats observés, des mesures seront prises à la diligence du TITULAIRE.

La première analyse d'eau des réseaux ECS sera effectuée par le TITULAIRE **au plus tard six mois après la prise en charge** des installations.

II.5.5 Prévention des risques liés au développement bactériologique de type Légionnelle

Le TITULAIRE est tenu de prendre toutes les mesures permises dans le cadre de son contrat pour éviter la contamination par la Légionnelle. Il devra notamment respecter l'arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 1er février 2010, relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire ; ainsi que l'arrêté du 30 novembre 2005, modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou locaux recevant du public. Dans ce cadre, l'obligation du TITULAIRE est une obligation de moyens exclusive de toute obligation de résultat.

Sont concernés par les mesures de prévention contre la Légionnelle :

- les appareils de production,
- les réseaux de distribution,
- les matériels de traitement d'eau,
- les installations sanitaires comportant des douches ou douchettes et autres points de puisage.

Le TITULAIRE s'engage à respecter les températures contractuelles définies à l'Article IV.2. En outre, le TITULAIRE doit porter une attention particulière pour :

- éviter la stagnation et s'assurer de la bonne circulation de l'eau ;
- lutter contre l'entartrage et la corrosion par un entretien adapté à la qualité de l'eau et aux caractéristiques de l'installation.

Le TITULAIRE procédera aux opérations préventives suivantes :

- Enregistrement en continu de la température de départ et de retour de l'ECS dans chaque chaufferie et sous-station. La pose des enregistreurs est à la charge du TITULAIRE. Ces enregistrements seront tenus à la disposition permanente du POUVOIR ADJUDICATEUR. La période d'écriture des données enregistrées ne pourra être inférieure à 1 mois.

- À chaque passage en chaufferie/sous-station (au minimum une fois par mois) :
 - Relevé des températures de départ ECS, stockage ECS, retour ECS et consigné dans le carnet sanitaire et transmission des données au POUVOIR ADJUDICATEUR. En cas d'anomalies, le TITULAIRE devra proposer des actions correctives.
- Fréquence mensuelle :
 - Chasse en pied de ballon de stockage de l'ECS
- Fréquence annuelle :
 - Vidange, détartrage et désinfection des ballons de stockage de l'ECS
 - Désinfection de la résine des adoucisseurs, nettoyage des bacs à sel et de la robinetterie

Le TITULAIRE se charge de réaliser **chaque année** des analyses d'eau par un laboratoire agréé pour la recherche et le dénombrement de germes de Légionnelle. Chaque analyse portera sur les **4 points de prélèvement** suivants : départ ECS, retour ECS, stockage et 1 logement défavorisé.

Les résultats des analyses seront communiqués au POUVOIR ADJUDICATEUR.

La première analyse d'eau sera effectuée par le TITULAIRE **au plus tard six mois après la prise en charge** des installations.

En cas de présence de légionelles (>1 000 UFC / L) :

- Le TITULAIRE apportera la preuve de la bonne exécution des prestations de moyen confiés (carnet sanitaire correctement renseigné, attestations diverses de nettoyage, températures satisfaisantes...).
- Les actions correctives seront définies avec le POUVOIR ADJUDICATEUR ;
- Le TITULAIRE doit être en capacité de mettre en œuvre les actions correctives dans un délai de vingt-quatre (24) heures.

Si le TITULAIRE peut justifier, à partir du carnet sanitaire dûment complété, du respect des températures contractuelles d'ECS et de la bonne exécution des actions de maintenance préventives définies ci-dessus, les actions correctives et les contre-analyses légionnelles seront à la charge du POUVOIR ADJUDICATEUR, dans le cas contraire elles seront à la charge du TITULAIRE.

Toutefois, si les actions correctives ne nécessitent pas la mise en œuvre d'un équipement de traitement de l'eau et si elles se limitent à des actions en chaufferie/sous-station (choc thermique, vidange et nettoyage du ballon ECS, etc.) alors ces actions correctives seront à la charge du TITULAIRE, même s'il a correctement effectué les actions de maintenance préventives.

En cas d'incident (baisse de température, stagnation prolongée, arrêt de production d'ECS, etc.), le TITULAIRE devra immédiatement mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour sécuriser le réseau et limiter le risque de prolifération bactérienne (chasses d'eau préventives, traitements de l'eau adaptés, etc.) et en aviser le POUVOIR ADJUDICATEUR.

II.5.6 Bras morts

La prestation due au présent marché comprend, au titre du P2, la recherche systématique des bras morts identifiés sur la distribution d'eau chaude sanitaire. L'ensemble du réseau de distribution ECS accessible des parties communes devra être visité lors de la première année du marché.

La suppression des bras morts fera l'objet de devis de travaux complémentaires.

II.5.7 Télésurveillance / télégestion

La prestation due au présent marché comprend, au titre du P2, l'entretien courant des systèmes de télésurveillance ou télégestion des installations qui en sont munies. Le TITULAIRE prend à sa charge la pose éventuelle d'un modem 3G ainsi que les abonnements téléphoniques ou GSM nécessaires à la télésurveillance / télégestion de l'installation.

Le TITULAIRE s'engage à vérifier et à modifier en cas de besoin la programmation et le fonctionnement des automates de régulations, capteurs et liaisons filaires jusqu'aux transmetteurs. Les éventuelles interventions des fabricants des GTC seront à la charge du TITULAIRE lorsqu'il s'agit d'interventions relatives au P2. L'intervention d'un fabricant sera imputée sur le compte P3 si elle entre dans le cadre d'une prestation P3 (plantage de l'automate, panne d'un composant...), à condition de détailler précisément dans le devis la nature de l'intervention réalisée.

L'entretien courant comprend :

- la gestion des points raccordés ;
- le contrôle mensuel de la qualité des alarmes, des comptages et des mesures pris en compte par le transmetteur ;
- la vérification complète annuelle du transmetteur comprenant le dépoussiérage et le resserrage des connexions.

Le TITULAIRE devra fournir un accès aux installations de télésurveillance / télégestion au POUVOIR ADJUDICATEUR ainsi qu'à son AMO.

II.5.8 Pompes puisard en parties communes

Le TITULAIRE assurera l'entretien des pompes puisard situées en parties communes.

L'entretien comprend des visites dont les tâches sont précisées en Annexe 5.

II.5.9 Chaufferie bois

II.5.9.1 Généralités

Les chaufferies bois-énergie ont été conçues pour couvrir une part maximum des consommations du site par énergie renouvelable.

Le TITULAIRE devra contrôler la qualité du combustible à chaque livraison. La responsabilité du refus d'une livraison de bois incombe au TITULAIRE.

Le TITULAIRE se chargera de l'évacuation des cendres, des suies et de tout résidu de combustion (filtre à manches, électrofiltre...)

Par ailleurs, le TITULAIRE veillera à maintenir la chaudière bois en fonctionnement seulement lorsque le climat et donc les besoins le justifient, de manière à préserver le matériel.

Le TITULAIRE doit au titre du suivi des consommations le bilan de fonctionnement de chaque chaufferie bois-énergie, avec calcul du taux de couverture bois.

II.5.9.2 Entretien et maintenance des installations bois

Le TITULAIRE devra assurer l'entretien régulier de la chaufferie bois de la résidence Saint James selon la périodicité suivante :

- **Entretien quotidien :**
 - Contrôle visuel général de l'installation et nettoyage sommaire ;
 - Silo et vis sans fin : contrôle du niveau et de la qualité du combustible, fonctionnement de la vis, contrôle du groupe hydraulique (niveau, pression, température) ;
 - Foyer/chaudière : contrôle visuel de la combustion (flamme, répartition, niveau, cendres), absence d'accumulation en bout de grille, vérification des grilles, de l'étanchéité des accès, des ventilateurs d'air primaire/secondaire, registres, paramètres de combustion (température, dépression, taux d'oxygène) ;
 - Évacuation des cendres et suies : contrôle de fonctionnement des dispositifs et niveau des cendres ;
 - Dépoussiéreur / fumées / tirage : vérification du ventilateur de tirage, décolmatages manuels si nécessaires ;
 - Armoire de commande : contrôle des paramètres de fonctionnement.
- **Entretien hebdomadaire :**
 - Vérification de l'absence d'accumulation de cendres ;
 - Mise en marche manuelle des dispositifs de nettoyage (grille, suies) ;
 - Contrôle du transfert des suies sous le dépoussiéreur ;
 - Nettoyage de la sonde d'oxygène ;
 - Dépoussiérage des armoires électriques.
- **Entretien mensuel :**
 - Contrôle complet de la vis sans fin ;
 - Graissage des guidages des grilles ;
 - Contrôle du niveau d'huile et dépoussiérage du groupe hydraulique ;
 - Vérification des flexibles, vérins, actionneurs, ventilateurs, registres ;
 - Contrôle des sécurités et de leurs alarmes ;
 - Nettoyage manuel approfondi des dispositifs de transfert et moteurs.
- **Entretien semestriel :**
 - Arrêt programmé de l'installation pour inspection complète du foyer, introduction de combustible, grille, voûtes, parois réfractaires, capteurs, tubes de fumées ;
 - Ramonage des tubes si nécessaire ;
 - Nettoyage des trappes de fumées et des capteurs (température, dépression) ;
 - Inspection du dépoussiéreur, du ventilateur de tirage, et nettoyage des turbines ;

- Nettoyage et dépoussiérage des armoires, filtres, capteurs et actionneurs.
- **Entretien annuel :**
 - Vidange complète du silo, nettoyage intégral et contrôle des organes mécaniques (extracteurs, vis) ;
 - Vérification et remise en état des réfractaires, grilles, châssis support, joints, filtres ;
 - Vidange du groupe hydraulique, remplacement préventif des flexibles et joints si nécessaire ;
 - Nettoyage des turbines, registres, actionneurs, compresseur de ramonage ;
 - Vérification et entretien du ventilateur d'extraction des gaz (graissage, courroies, turbine, moteur) ;
 - Inspection complète du matériel électrique : démontage, nettoyage, resserrage des connexions, nettoyage complet de l'armoire électrique.

II.5.9.3 Taux de couverture bois

Le taux de couverture bois minimal exigé pour la Résidence St James est fixé à 50% pour la première année de contrat, puis porté à 75 % pour les années suivantes au vu des travaux qui seront réalisés sur la mise en place de production ECS individuelles.

Ce taux constitue une exigence contractuelle du présent marché et une obligation de résultat pour le TITULAIRE.

Le taux de couverture bois T est défini ainsi :

$$T = \frac{\sum \text{Production de chaleur biomasse en MWh PCI}}{\sum \text{Production de chaleur totale en MWh PCI}}$$

La production de chaleur biomasse, exprimée en MWh PCI, correspond à la quantité d'énergie utile produite par la chaudière bois et relevée par le TITULAIRE en cours de l'exercice.

La production de chaleur totale, exprimée en MWh PCI, correspond à la quantité d'énergie utile totale produite par la chaufferie et relevée par le TITULAIRE en cours de l'exercice.

Le respect du taux minimal sera évalué annuellement sur la base des productions relevées.

En cas de non-respect du taux minimal de couverture bois, le TITULAIRE s'expose à des pénalités financières, dont les modalités sont définies dans le CCAP.

II.5.10 Compteurs de fluide et d'énergie

Dans le cadre des prestations de service P2, le TITULAIRE confiera la vérification des compteurs utilisés pour la facturation (marchés avec P1 uniquement) au constructeur ou à une Société agréée par lui, conformément à la réglementation en vigueur. **Cette société procédera au minimum à une visite de contrôle et d'entretien annuel, faisant l'objet d'un rapport transmis dans un délai d'un mois au POUVOIR ADJUDICATEUR.**

Le TITULAIRE réalise l'entretien et le relevé mensuel des compteurs volumétriques (ECS, appoint d'eau) et d'énergie situés dans les locaux techniques. Un relevé sera également effectué en début et en fin de saison de chauffe. Pour les marchés PF et PFI, seuls les relevés de compteurs en début et fin de saison de chauffe sont demandés.

Les index devront être transmis au POUVOIR ADJUDICATEUR avant le 10 du mois suivant, sous peine d'application des pénalités prévues au CCAP. En complément, si une plateforme Web est mise à disposition du TITULAIRE par le POUVOIR ADJUDICATEUR ou son représentant, le TITULAIRE renseignera chaque mois l'ensemble des compteurs sur cette plateforme. Dans le cas où le TITULAIRE souhaite exporter automatiquement les relevés de compteurs dans la plateforme Web, les frais de développement d'interface et de communication éventuels seront à sa charge.

Le POUVOIR ADJUDICATEUR et le TITULAIRE se réservent mutuellement et individuellement le droit de vérifier à tout moment le bon fonctionnement des compteurs. Les frais entraînés par cette vérification sont à la charge respectivement du POUVOIR ADJUDICATEUR ou du TITULAIRE (à la charge de celui qui a commandé la vérification) si le compteur est conforme aux normes du fabricant et à celle du TITULAIRE, dans le cas contraire.

En cas de défaillance ou de dérèglement manifeste d'un compteur, le TITULAIRE est tenu de le signaler d'urgence au POUVOIR ADJUDICATEUR. Il dispose d'un mois pour assurer à ses frais, sa remise en état ou son remplacement par un appareil similaire.

II.5.11 Détection de fuite

La recherche et la surveillance des fuites est une obligation permanente du TITULAIRE, qui devra en tenir informé le POUVOIR ADJUDICATEUR. Pour les bâtiments équipés d'automates raccordés à des compteurs ECS et/ou EF communicants, le TITULAIRE devra effectuer la liaison entre ces équipements et programmer une alarme en cas de débit relevé entre 1h et 2h du matin supérieur à un débit mini paramétrable.

L'information sera perçue au POUVOIR ADJUDICATEUR dans les meilleurs délais.

II.5.12 Contrôle des températures ambiantes et d'ECS

Enregistrement de température ambiante

Le TITULAIRE doit, suite à des plaintes de locataires ou sur demande d'un représentant du POUVOIR ADJUDICATEUR, la pose d'enregistreurs électroniques afin de relever les températures des logements concernés par les plaintes sur une période d'une semaine environ.

Le TITULAIRE sera tenu de poser ces enregistreurs dans les 48h suivant la demande du POUVOIR ADJUDICATEUR.

Le traitement des données sera effectué par le TITULAIRE et un rapport de synthèse sera envoyé au POUVOIR ADJUDICATEUR dans la semaine suivant leur enregistrement. Ce rapport comprendra l'ensemble des données relevées ainsi que quelques éléments statistiques afin d'améliorer la compréhension générale.

Enregistrement de température ECS

Le TITULAIRE doit la pose systématique d'enregistreurs électroniques afin d'enregistrer en continu les températures de production et de retour d'ECS. Ces enregistreurs seront posés **dans les quatre (4) mois suivant la prise en charge.**

Les sondes de contact seront posées avec pâte de contact + scotch aluminium + isolation.

II.5.13 Obligations réglementaires

Lorsqu'ils existent, le TITULAIRE contrôlera annuellement les disconnecteurs en chaufferie suivant la procédure normalisée. Le TITULAIRE établira un rapport qu'il adressera à la DDASS avec copie au POUVOIR ADJUDICATEUR.

Le TITULAIRE devra assurer la vérification annuelle des extincteurs.

Le TITULAIRE produira une attestation d'entretien annuel pour les chaufferies dont la puissance installée est comprise entre 4 et 400 kW. L'attestation sera conforme à l'arrêté du 15/09/09 et aux articles 224-41-4 à 224-41-9 du code de l'environnement modifié par le Décret n° 2009-649 du 9 juin 2009. Cette attestation sera insérée dans le cahier de chaufferie et une copie sera transmise au POUVOIR ADJUDICATEUR ou son AMO.

Le TITULAIRE procédera au contrôle annuel de l'étanchéité des circuits de distribution du gaz naturel, conformément aux arrêtés du 23/01/2004 (article GZ 30) et 22/11/2004 (article CH 58). Une attestation sera insérée dans le cahier de chaufferie et une copie sera transmise au POUVOIR ADJUDICATEUR ou son AMO.

Pour les chaufferies dont la puissance est comprise entre 400 kW et 20 MW, le TITULAIRE fera réaliser tous les deux ans un contrôle de l'efficacité énergétique de celle-ci par un organisme accrédité COFRAC. Ce contrôle sera conforme aux articles 224-21 à 224-41 du code de l'Environnement modifié par le décret n° 2009-648 du 9 juin 2009. **Le rapport biennal de contrôle de l'efficacité énergétique sera produit dès la première année du contrat.** Il sera intégré dans les cahiers de chaufferie concernés et une copie sera transmise au POUVOIR ADJUDICATEUR ou son AMO.

Le TITULAIRE réalisera chaque année une thermographie infrarouge des armoires électriques associées aux équipements inclus au marché.

Le TITULAIRE réalisera chaque année un contrôle des détections gaz et incendie situées dans les chaufferies.

Le TITULAIRE, conformément au décret n°2010-349 du 31 mars 2010, réalisera une inspection quinquennale des installations de climatisations et des pompes à chaleur réversibles d'une puissance frigorifique utile supérieure à 12 kilowatts.

Contrôles et analyses obligatoires prévus par la réglementation	A la charge du :	
	POUVOIR ADJUDICATEUR	TITULAIRE
Contrôle et entretien des chaudières au sens de l'arrêté du 15 septembre 2009, des décrets n° 2009-648 et n° 2009-649 du 9 juin 2009, et des dispositions prévues au Code de l'Environnement.	-	X
Contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW au sens de l'arrêté du 24 juillet 2020	-	X
Contrôle des installations au gaz combustible suivant l'arrêté du 23 janvier 2004 (ERP)	-	X
Contrôle des extincteurs suivant le Code du Travail, l'arrêté du 26 juin 2008 (ERP), l'arrêté du 20 décembre 1996 et le Référentiel APSAD R4.	-	X
Contrôle des équipements sous pression suivant le décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 et l'arrêté du 15 mars 2000.	-	X
Contrôle des disconnecteurs suivant le Code de Santé Publique et le Règlement sanitaire départemental type.	-	X
Contrôle de la détection gaz suivant la norme EN 50.104 et EN 61-779-4.	-	X
Contrôle des détecteurs incendie suivant le Référentiel APSAD R7.	-	X
Contrôle des blocs d'éclairage de secours suivant l'arrêté du 10 octobre 2000.	-	X

Contrôles et analyses obligatoires prévus par la réglementation	A la charge du :	
	POUVOIR ADJUDICATEUR	TITULAIRE
Contrôle d'étanchéité d'équipement contenant des fluides frigorigènes suivant le Code de l'Environnement, l'arrêté du 7 mai 2007 et le décret n° 2011-396 du 13 avril 2011.	-	X
Contrôle des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles suivant l'arrêté du 16 avril 2010 et le décret n° 2010-349 du 31 mars 2010.	-	X
Contrôle des instruments de mesure (compteurs d'eau, d'énergie thermique, de gaz, etc.) suivant le décret n°2001-387 du 3 mai 2001.	-	X
Analyse bactériologique de l'eau pour la recherche de légionellose suivant le Code de la Santé Publique, la norme NF T90-431, les arrêtés du 14 décembre 2013, du 1 ^{er} février 2010 et du 30 novembre 2005.	-	X

Le récapitulatif des contrôles réglementaires par site est présenté en Annexe 3.

II.5.14 Carnet de chaufferie et carnet sanitaire

Le TITULAIRE tiendra à jour pour chaque site :

- Un carnet de chaufferie (décret n° 74.415 du 13 mai 1974, et arrêté du 20 juin 1975). Toutes les informations concernant les visites du TITULAIRE doivent y être impérativement consignées en détails (contrôle de combustion, relevé de température, vérifications effectuées, type de prestations effectuées...).
- Un carnet sanitaire conforme à l'article R1321-23 du code de la santé public pour les installations équipées d'une production d'ECS.

Chaque intervention hors chaufferie et sous station notamment sur les équipements de ventilation fera l'objet d'un compte-rendu dans le livret de chaufferie.

Le carnet sanitaire a pour objet d'assurer la traçabilité de toutes interventions d'entretien, de maintenance et de surveillance des réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire et des équipements susceptibles de présenter des risques de contamination.

Le carnet sanitaire est conservé dans chaque local et comporte notamment :

- L'identification du site et les coordonnées des intervenants ;
- La description des équipements de :
 - Production et distribution d'ECS ;
 - Dispositifs de protection du réseau d'eau potable ;
 - Traitement des réseaux de distribution d'ECS.
- la date des visites et interventions avec mention de la nature de l'intervention et les observations formulées, anomalies ou dysfonctionnement constatés ;
- les résultats des relevés de température ECS (stockage, départ, retour, point de puisage) ;
- les volumes d'ECS consommés ;
- les résultats des analyses d'eau physico-chimiques ;

- les résultats des analyses bactériologiques.

Les carnets sanitaires et cahiers de chaufferie devront être mis en place par le TITULAIRE dès le démarrage du marché.

Article II.6. GROS ENTRETIEN P3

II.6.1 Généralités

Le Gros Entretien P3 est l'obligation pour le TITULAIRE de réparer ou de **remplacer à l'identique ou à fonction identique**, de façon à maintenir l'installation en bon état de fonctionnement continu, **tout matériel déficient entrant dans le périmètre du marché**. Il est mis en œuvre sans préjudice des recours du TITULAIRE contre les responsables des dommages éventuellement constatés et de l'indemnisation à recevoir des assurances auxquelles il ne se substitue pas.

Il comprend deux types d'interventions qui sont :

- les interventions urgentes, constituées principalement par les réparations ou remplacements, suite à un incident remettant en cause la continuité du service ;
- les interventions non urgentes, préventives ou curatives, nécessaires au maintien ou à l'amélioration, dans le temps, du bon fonctionnement de l'installation.

II.6.2 Obligations du TITULAIRE

Le TITULAIRE est réputé connaître les ouvrages couverts par le Gros Entretien P3. En conséquence, il renonce à faire état de difficultés provenant de la qualité du matériel ou de l'exécution des travaux.

Le TITULAIRE reconnaît que les redevances afférentes à la Garantie Totale sont suffisantes pour lui permettre d'assurer cette charge.

Le TITULAIRE a l'obligation de remplacer tout matériel atteint de vétusté physique, c'est-à-dire, tout matériel qui, malgré un entretien correct, n'est pas en mesure d'assurer la fonction initiale ni d'être réparé.

Le TITULAIRE est tenu de procéder au remplacement des matériels concernés par du matériel neuf, identique ou similaire, ainsi qu'à sa remise en route dans les plus courts délais d'exécution. En particulier, le TITULAIRE doit le remplacement à fonction identique des matériels n'étant plus fabriqués : cette opération s'effectuera au titre du Gros Entretien P3 sans qu'aucune participation supplémentaire du POUVOIR ADJUDICATEUR ne puisse être exigée.

Si le TITULAIRE ne procède pas aux réparations ou remises en service des installations dans les délais contractuels, le POUVOIR ADJUDICATEUR se réserve de droit, après mise en demeure du TITULAIRE, de faire réaliser la ou les interventions par une entreprise tiers, aux frais du TITULAIRE.

Pour les interventions urgentes, le TITULAIRE doit informer le plus rapidement possible le POUVOIR ADJUDICATEUR :

- Du motif de la panne ;
- Des conséquences prévisibles pour les locataires ;
- Des délais de réparation.

Le POUVOIR ADJUDICATEUR peut à tout moment procéder à toutes vérifications utiles ou faire contrôler les travaux réalisés par un organisme de son choix. Ces contrôles ne dégagent en rien la responsabilité du TITULAIRE qui est pleine et entière. En cas de défaillance, le coût du contrôle sera à la charge du TITULAIRE.

Le TITULAIRE est juge des dépenses de gros entretien à engager. Il devra cependant tenir compte des remarques que le POUVOIR ADJUDICATEUR ou son représentant lui fera éventuellement sur l'opportunité d'engager certaines dépenses, en particulier celles concernant toutes les interventions non urgentes.

En outre, le POUVOIR ADJUDICATEUR délègue au TITULAIRE tout droit de recours qu'il détient en particulier à l'encontre des constructeurs, fournisseurs et fabricants de matériel. Il s'engage à le faire bénéficier des indemnités reçues de ses assureurs pour les dommages ayant atteint les installations et réparés aux frais avancés du TITULAIRE au titre du Gros Entretien. Il le subroge dans ses droits à indemnisation au titre de ces assurances.

Enfin, tous les travaux effectués au titre du Gros Entretien comprennent implicitement la remise en état (propreté des locaux, réfection des abords, réparation des dégradations) des locaux, installations ou abords non concernés par les travaux mais ayant subi des dégradations inhérentes à la réalisation de ces travaux.

II.6.3 Matériels exclus du gros entretien P3

Les matériels exclus de la Garantie Totale sont les suivants :

- Emetteurs de chaleur de type planchers chauffants.

II.6.4 Travaux d'amélioration

Le TITULAIRE pourra solliciter le POUVOIR ADJUDICATEUR concernant un accord de financement supplémentaire hors P3, lorsqu'il envisagera de poser, sur une installation, du matériel qui, allant au-delà du simple remplacement, entraînerait un surcoût.

Si le TITULAIRE obtient cet accord, il pourra alors réaliser les travaux et facturer au POUVOIR ADJUDICATEUR le montant, préalablement agréé de celui-ci, qui correspond à l'amélioration technologique apportée à l'installation par ce matériel mis en œuvre.

Il en est de même lorsque le matériel à remplacer ne fait pas partie du matériel pris en charge au titre du P3. À ce titre, le TITULAIRE établira un devis à la charge du POUVOIR ADJUDICATEUR détaillant la part main d'œuvre, de la part fourniture.

Parallèlement, lorsque le POUVOIR ADJUDICATEUR engagera, de son fait, des travaux d'amélioration d'une installation de chauffage, il sollicitera du TITULAIRE une participation financière P3 pour la part, préalablement agréée du TITULAIRE, qui correspond au simple remplacement du matériel.

II.6.5 Procédures à respecter

II.6.5.1 En cours d'exercice

Le TITULAIRE devra fournir au POUVOIR ADJUDICATEUR ou son AMO les demandes d'imputation P3 **au fil de l'eau pour validation (gestion transparente) lorsque le montant des**

travaux est supérieur à 1 500 € HT. Un modèle de demande d'imputation est fourni en Annexe 6. Elle comprend :

- Descriptif des travaux proposés ;
- Coût du matériel, affecté du coefficient d'entreprise renseigné à l'Acte d'Engagement ;
- Coût de la main d'œuvre, basé sur les taux horaires renseignés à l'Acte d'Engagement.
- Coût de la sous-traitance, affecté du coefficient d'entreprise renseigné à l'Acte d'Engagement ;

Les interventions non urgentes ne pourront être engagées par le TITULAIRE sans que la demande d'imputation n'ait été validée par le POUVOIR ADJUDICATEUR ou son représentant avant les travaux. Ce dernier pourra demander la mise en place d'un matériel autre (plus performant, d'une autre marque, etc...). **Il devra donc y avoir nécessairement accord du POUVOIR ADJUDICATEUR sur les choix des interventions faites au titre du P3 pour les montants > 1500 € HT.**

Pour les interventions urgentes, la demande d'imputation sera transmise au POUVOIR ADJUDICATEUR pour validation, au plus tard 2 (deux) semaines après exécution. Le TITULAIRE devra tout de même obtenir l'accord oral du POUVOIR ADJUDICATEUR avant exécution des travaux.

II.6.5.2 En fin d'exercice

À la fin de l'exercice, le TITULAIRE devra fournir un bilan complet des travaux P3 réalisés (voir CCAP). Chaque ligne d'imputation P3 comprendra :

- La nature des travaux réalisés ;
- Le prix d'achat et de vente du matériel avec mise en évidence du coefficient d'entreprise renseigné à l'Acte d'Engagement ;
- Le prix d'achat et de vente de la sous-traitance, affecté du coefficient d'entreprise renseigné à l'Acte d'Engagement ;
- La quantité et le taux horaire de la main d'œuvre, dont la valeur est précisée à l'Acte d'Engagement ;

Chaque ligne devra être justifiée par la fourniture des factures d'achat (matériel et sous-traitance).

II.6.6 Devenir du matériel

Tout matériel renouvelé par le TITULAIRE, pour tout ou partie dans le cadre de la garantie P3, deviendra propriété du POUVOIR ADJUDICATEUR dès sa réception et bénéficiera dès lors des termes de la garantie P3 et des prestations P2.

Le TITULAIRE pourra demander une révision des prix P2 et P3 pour tout matériel installé en sus ou en complément des appareils déjà présents en chaufferie, hors cas de remplacement desdits matériels : il devra cependant au préalable avertir le POUVOIR ADJUDICATEUR des incidences que la mise en place de ces nouveaux appareils aura sur les coûts P2 et P3. Après accord du POUVOIR ADJUDICATEUR, ces modifications seront contractualisées par voie d'avenant.

II.6.7 Travaux obligatoires P3

Le marché comprend la réalisation de travaux obligatoires à la charge du TITULAIRE.

Les travaux P3 obligatoires, ainsi que la date limite de leur exécution, sont précisés en Annexe 2 du présent CCTP.

Ces travaux sont financés par la redevance annuelle P3.3.

Article II.7. PLAN DE PROGRES ENVIRONNEMENTAL DU TITULAIRE

Le TITULAIRE s'engage dans le cadre du présent marché dans un plan de Progrès Environnemental consistant à contribuer à la réduction des rejets des gaz à effet de serres, et par conséquent à optimiser le prix du MWh de chaleur et les consommations d'énergie des installations thermiques objets du présent marché.

Dans le cadre des prestations objets du présent marché, le TITULAIRE veillera à mettre en œuvre une démarche « d'amélioration continue », visant à optimiser le fonctionnement des installations par la conduite, la maintenance, les travaux de gros entretien et de renouvellement.

Dans le mémoire joint à l'offre, le TITULAIRE détaillera les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour parvenir à une amélioration de la performance énergétique des installations sur la durée du marché. L'ensemble de ces mesures devrait pouvoir se traduire, pour le POUVOIR ADJUDICATEUR, par une réduction de ces coûts.

Article II.8. DEVOIR DE CONSEIL

II.8.1 Sécurité - conformité

D'une façon générale, il est attendu du TITULAIRE qu'il joue pleinement son rôle de conseil technique.

Ainsi, le TITULAIRE devra avertir par écrit le POUVOIR ADJUDICATEUR :

- De l'évolution de la réglementation et examinera avec lui les éventuelles conséquences sur les installations et les conditions d'exploitation ;
- Des anomalies constatées lors de ses visites et relevant de la conformité des installations à la réglementation en vigueur ;
- des améliorations ou modifications que doivent subir les installations et les locaux pour satisfaire à la réglementation en vigueur ;
- des contrôles et visites réglementaires à effectuer mais non listés dans le paragraphe II.5.13 du présent CCTP.

Le TITULAIRE est également tenu d'informer immédiatement le POUVOIR ADJUDICATEUR lorsqu'il détecte une anomalie (de fonctionnement, d'utilisation ou intrinsèque à l'appareil) pouvant avoir des conséquences pour le fonctionnement, la disponibilité, ou la sécurité des appareils et des personnes.

II.8.2 Économies d'énergie

Le TITULAIRE analysera avec le POUVOIR ADJUDICATEUR les diverses mesures susceptibles de conduire à des économies d'énergie et le fera bénéficier de son expérience acquise sur d'autres installations. Les propositions du TITULAIRE seront synthétisées dans le rapport annuel et accompagnées d'un estimatif d'investissement et d'économie annuelle.

Article II.9. CALCUL DE L'INTERESSEMENT

Le TITULAIRE doit remettre au POUVOIR ADJUDICATEUR **avant le 15 Novembre** de chaque année le calcul de l'intéressement pour chaque site, sous réserve de disposer de l'intégralité des éléments permettant d'effectuer ce calcul.

Le calcul d'intéressement sera accompagné du détail des valeurs et des formules utilisées.

Article II.10. PROCEDURE DE VALIDATION DES FACTURES

Le TITULAIRE devra scrupuleusement appliquer la procédure suivante afin de faire valider les factures :

1. Transmission du contact et de l'adresse mail de la personne qui sera en charge de l'envoi de documents sur la plateforme partagée entre le TITULAIRE, le POUVOIR ADJUDICATEUR et l'assistant du POUVOIR ADJUDICATEUR.
2. L'assistant du POUVOIR ADJUDICATEUR devra créer sur la plateforme partagée un dossier pour le TITULAIRE, ce dossier comprendra deux sous-dossiers « marché d'exploitation » regroupant les pièces contractuelles et « factures » comprenant lui-même des sous-dossiers par exercice de gestion.
3. Le TITULAIRE dépose l'ensemble des factures dans le sous-dossier pour l'exercice de gestion correspondant, dès leur édition, au format .pdf non verrouillé afin que l'assistant du POUVOIR ADJUDICATEUR y appose son tampon numérique faisant office de visa.
4. Formalisme de nommage des factures :
« n°HP_mois échéance_prestation_n°facture » ;
exemple : 0037_03_P2_Z306 pour l'acompte n°Z306 du mois de mars des prestations P2 du bâtiment référencé 0037.
5. L'assistant du POUVOIR ADJUDICATEUR classe les factures dans deux sous-dossiers « Factures validées » et « Factures refusées » dans les 15 jours suivant leur réception avec un commentaire associé à l'erreur à reprendre par le TITULAIRE.
6. Suite à la validation de l'assistant du POUVOIR ADJUDICATEUR, le TITULAIRE édite les factures originales en format papier, accompagnées de la première page des factures validées par l'assistant du POUVOIR ADJUDICATEUR, comprenant le tampon et visa.
7. Le TITULAIRE envoie le tout au POUVOIR ADJUDICATEUR qui les met en paiement aux adresses de facturation suivantes :
 - contrat@incite-bordeaux.fr pour les factures liées au contrat de maintenance ;
 - travaux@incite-bordeaux.fr pour les factures liées à des travaux indépendamment du contrat de maintenance.

Article II.11. RAPPORT DE FIN D'EXERCICE

Le TITULAIRE doit remettre au POUVOIR ADJUDICATEUR **avant le 15 Novembre de chaque année** un bilan de l'année écoulée.

Le bilan annuel devra notamment faire figurer :

- Les listes de matériel à jour,
- Les dates d'allumage et d'arrêt du chauffage ;
- Un tableau de synthèse des dates des relevés mensuels des compteurs, des valeurs des index et des consommations mensuelles correspondantes ;
- Un bilan énergétique par chaufferie bois (compris calcul du taux de couverture bois et analyses de combustion) ;
- Les analyses d'eau physico-chimique des réseaux chauffage, fluide glycolé, ECS et Eau de Ville ainsi qu'une note sur l'état des manchettes témoins ;
- Les analyses d'eau bactériologiques ;
- Les PV de ramonage ;
- Les rapports de contrôles du matériel :
 - PV annuel de contrôle des disconnecteurs ;
 - PV annuel de contrôle des extincteurs ;
 - Attestation annuelle d'entretien des chaudières (4 à 400 kW) ;
 - Rapport biennal de contrôle périodique de l'efficacité énergétique (>400 kW) ;
 - PV annuel de contrôle de l'étanchéité des circuits de gaz naturel ;
 - Rapport de thermographie infrarouge ;
 - PV de contrôle des détections gaz et incendie.
 - Rapport analyse Légionnelle.
- Le bilan par installation des incidents ;
- La synthèse présentant les travaux réalisés ainsi que les évolutions souhaitables des installations en matière de sécurité, d'économie d'énergie et de pérennité de fonctionnement ;
- Les fiches de relevé des performances des installations solaires (y compris taux de couverture solaire) ;
- Le bilan financier du compte P3 pour l'année écoulé et pour chacun des sites ;
- Le bilan financier du compte P3 depuis le début du contrat (redevances, dépenses, solde P3).

Article II.12. PLATEFORME NUMERIQUE

Le TITULAIRE s'engage, dès la demande expresse du POUVOIR ADJUDICATEUR, à mettre en œuvre le partage des données sur la plateforme numérique du POUVOIR ADJUDICATEUR, selon le descriptif de l'annexe 8 du présent CCTP. Le TITULAIRE prendra à sa charge les coûts de connexion

de la plateforme liés au présent contrat, pendant toute sa durée (développement et maintenance des connecteurs API à la plateforme).

Les coûts de transfert des données sont supportés par le POUVOIR ADJUDICATEUR.

Article II.13. CONTROLE DE L'EXPLOITATION

Le POUVOIR ADJUDICATEUR ou toute personne ou organisme délégué(e) par le POUVOIR ADJUDICATEUR contrôle la bonne exécution du présent contrat. Des agents du POUVOIR ADJUDICATEUR ou délégués par le POUVOIR ADJUDICATEUR, pourront pénétrer à toute heure dans les locaux techniques, accompagnés ou non du TITULAIRE, les clefs ou un passe général leur sera remis. Ces agents ne devront en aucune façon intervenir eux-mêmes sur les appareils.

Un suivi budgétaire de tous les postes P1, P2, P3 sera assuré par le POUVOIR ADJUDICATEUR ou par son mandataire. Le TITULAIRE aura l'obligation de transmettre tous les renseignements qui lui seront demandés concernant ces différents postes P1, P2 et GER P3, au POUVOIR ADJUDICATEUR ou à son mandataire.

Le TITULAIRE rendra compte de la bonne marche des installations et se prêtera à toutes visites et contrôles demandés. De plus, le TITULAIRE s'engage à tenir compte des observations formulées et devra exécuter les travaux qui lui incombent dans le meilleur délai.

Article II.14. RELATIONS AVEC LE POUVOIR ADJUDICATEUR

II.14.1 Responsable du marché

Le TITULAIRE désignera, dès la passation du marché, un unique responsable technique qui est l'interlocuteur direct et privilégié du POUVOIR ADJUDICATEUR ou de ses représentants.

Il doit être joignable durant la totalité de l'exécution des prestations. Il est présent sur site sur convocation du POUVOIR ADJUDICATEUR et a un pouvoir suffisant pour engager la responsabilité du TITULAIRE.

Il est notamment responsable :

- Du respect des plannings ;
- Du contrôle de la qualité des prestations ;
- De l'organisation du travail ;
- Du suivi du contrat de façon générale ;
- De l'information auprès du POUVOIR ADJUDICATEUR ;
- De la discipline et du respect des consignes par le personnel intervenant.

Son identité, ses références et capacités professionnelles figurent dans le mémoire technique du TITULAIRE. Il est présenté aux services du POUVOIR ADJUDICATEUR dès la notification du marché et son remplacement (hors urgence ou impossibilité liée aux circonstances) doit être signalé préalablement au POUVOIR ADJUDICATEUR qui décidera d'agréer ou non son remplaçant.

Lors de ses absences pour congés ou autres raisons, le responsable technique est obligatoirement remplacé, sans délais, par un agent disposant des compétences et moyens d'intervention a minima équivalents à ceux du responsable technique TITULAIRE.

II.14.2 Réunions d'exploitation

Le TITULAIRE organisera deux réunions d'exploitation par an. Elles se dérouleront dans les locaux du POUVOIR ADJUDICATEUR. La date de chacune de ces réunions devra être arrêtée au plus tard un mois avant l'échéance indiquée ci-après.

La première réunion aura lieu avant le **31 décembre** de chaque année. Le TITULAIRE y présentera son rapport de bilan de fin d'exercice de l'année passée.

La seconde réunion aura lieu entre le **1^{er} Mai et le 15 juin** en bilan de la saison de chauffe et préparation des travaux estivaux. L'ordre du jour de cette réunion comprend notamment l'examen :

- des bâtiments présentant une dérive de consommation d'énergie ;
- du déroulement de l'exploitation courante,
- des actions entreprises, et des actions à entreprendre dans le cadre du P2 ;
- des travaux entrepris et ceux à entreprendre dans le cadre du P3 ou hors P3.

Des réunions supplémentaires pourront être organisées par le POUVOIR ADJUDICATEUR autant que de besoin et le TITULAIRE ne pourra s'y soustraire.

II.14.3 Interruption du service

Chaque intervention est programmée de manière à ne pas provoquer de gêne aux usagers, et notamment éviter toute interruption de service (chauffage et ECS). Dans le cas contraire, le TITULAIRE en sera financièrement redevable.

Néanmoins, toute intervention programmable nécessitant une interruption de service doit faire l'objet d'une demande formelle préalable, a minima dix (10) jours ouvrés avant l'intervention, du TITULAIRE au POUVOIR ADJUDICATEUR, précisant notamment :

- la nature et l'étendue de l'intervention ;
- le planning d'intervention (précisant la durée d'interruption du service) ;
- les moyens humains et techniques prévus pour l'intervention.

Le TITULAIRE est chargé d'avertir les occupants de l'interruption du service, au moins sept (7) jours avant l'intervention.

II.14.4 Interventions en logement

- Avis de passage (interventions programmées seulement) :

Le TITULAIRE doit remettre des avis de passage précisant la date et une tranche horaire prévisible de réalisation au POUVOIR ADJUDICATEUR au moins 10 jours avant le début de son intervention pour chacun des logements. Le TITULAIRE procède à l'affichage des avis de passage ou informe le locataire de la date d'intervention dans son logement.

- Bons d'attachement (interventions programmées et de dépannage) :
Toute intervention dans un logement doit faire l'objet d'un bon d'attachement établi par le TITULAIRE.
Celui-ci fait signer le locataire.

Article II.15. PROCEDURE EN CAS DE SINISTRE OU DE PANNE

En cas de sinistre ou de panne le TITULAIRE a, pour les installations relevant de sa compétence telles que décrites dans le contrat, la responsabilité :

- De déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde ;
- De mettre en œuvre tous les moyens utiles de secours et / ou de remplacement, afin d'assurer la continuité du service. Ces moyens de secours peuvent se traduire par :
 - L'approvisionnement de convecteurs électrique
 - L'approvisionnement d'une chaufferie mobile
- De prévenir le gestionnaire.

En cas de panne supérieure à 24 heures entraînant une coupure de chauffage, le TITULAIRE doit prévoir des moyens de secours pour la production de chauffage, soit par chaudière mobile, convecteur électrique (minimum 1 par logement), ou tout autre moyen de production de chaleur. Le TITULAIRE doit assurer un minimum de confort aux occupants.

En cas de panne supérieure à 48 heures entraînant une coupure d'ECS, le TITULAIRE doit prévoir des moyens de secours pour la production d'ECS, soit par chaudière mobile ou tout autre moyen de production d'ECS. Le TITULAIRE doit assurer un minimum de confort aux occupants.

Si l'origine du sinistre ou de la rupture de la continuité du service est de sa responsabilité (panne par exemple), la mise en œuvre des moyens de secours est à sa charge.

Article II.16. REMISE DES INSTALLATIONS EN FIN DE MARCHE

À l'expiration du marché, le TITULAIRE remettra à la disposition du POUVOIR ADJUDICATEUR, toutes les installations confiées.

Ces matériels et installations comprendront non seulement ceux qui auront été mis en place à l'origine ou qu'il aura renouvelés au cours de l'exploitation, mais également tous les matériels complémentaires qu'il aura pu installer à l'origine de son exploitation ou en cours de celle-ci, avec l'accord du POUVOIR ADJUDICATEUR, sans qu'aucune indemnité puisse être réclamée pour ceux-ci par le TITULAIRE, sauf s'il en a été convenu autrement au moment de leur installation.

Le TITULAIRE s'engage à laisser, en fin d'exécution du marché, les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement et à restituer toute la documentation qui lui a été remise en début de marché ou constituée par lui au cours du marché. Tous les documents d'exploitation et de maintenance sont remis au POUVOIR ADJUDICATEUR. La remise concernera par ailleurs les moyens d'accès aux locaux (clés).

Trois mois avant l'expiration du marché, le POUVOIR ADJUDICATEUR pourra demander l'établissement d'un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux et des matériels ou équipements et de leur niveau d'entretien, avec la présence éventuelle de tout expert désigné par lui-même.

Le TITULAIRE dispose d'un mois pour lever les réserves formulées dans le procès-verbal. Dans le cas contraire, les travaux de remise en état peuvent être assurés par le POUVOIR ADJUDICATEUR à la charge du TITULAIRE. Le paiement de ces travaux est assuré par une réfaction sur les dernières factures ou par tout autre moyen.

A la date de fin de marché, le TITULAIRE doit avoir effectué l'entretien de fin de saison permettant aux installations de démarrer une nouvelle saison.

Titre III. OBLIGATIONS DU POUVOIR ADJUDICATEUR

Le POUVOIR ADJUDICATEUR met à la disposition exclusive du TITULAIRE, à titre gratuit, pendant toute la durée d'exécution du marché :

- les locaux des chaufferies et sous-stations ;
- les installations décrites dans le présent CCTP.

À cet effet, le POUVOIR ADJUDICATEUR fournira, en nombre défini dans les PV de prise en charge des installations, les clefs, télécommandes, badges, etc. d'entrées des immeubles, d'accès aux installations, et de cadenas d'échelle. Le TITULAIRE a la responsabilité d'en équiper son personnel.

Si le TITULAIRE souhaite installer un dispositif particulier (tubes scellés dans le mur par exemple), il devra auparavant demander l'accord du POUVOIR ADJUDICATEUR et les travaux correspondants seront à sa charge.

Le POUVOIR ADJUDICATEUR :

- s'interdit d'utiliser à d'autres fins les locaux et installations mis à la disposition du TITULAIRE ;
- maintient clos et couverts et en bon état les locaux mis à la disposition du TITULAIRE ;
- assure à ses frais toutes les prestations et fournitures, telles que l'eau, l'électricité, qui ne sont pas à la charge du TITULAIRE, et qui sont nécessaires à la bonne marche des installations ;
- fournit au TITULAIRE toutes informations nécessaires à la bonne exécution des prestations ;
- informe le TITULAIRE de toutes modifications des personnels en relation avec lui ;
- doit rendre, à ses frais, les installations conformes à la législation ou réglementation en vigueur.

Titre IV. CONDITIONS TECHNIQUES

Article IV.1. CHAUFFAGE DES LOCAUX

IV.1.1 Température contractuelle

Les températures s'entendent en régime établi, portes et fenêtres fermées, locaux secs, meublés et occupés suivant leur destination et pour une vitesse des vents normale.

L'écart avec les températures intérieures exigées ne devra pas être supérieur à 1°C sous peine de pénalités telles que décrites dans le CCAP.

Les températures contractuelles sont établies en Annexe 9 du CCTP.

Régime normal :

Pendant la période effective de chauffage, le TITULAIRE assurera, dans tous les locaux chauffés y compris les plus défavorisés, la température contractuelle de :

- 20°C (-1°C ; +1°C) pour les bâtiments de Grand Parc ;
- 19°C (-1°C ; +1°C) pour le reste.

Dans le cas où la température extérieure s'abaisserait au-dessous de la température extérieure de base, le TITULAIRE assurera le meilleur chauffage compatible avec la puissance des installations et leur sécurité de marche.

Modification du régime normal :

En cas de modification de la température contractuelle par le POUVOIR ADJUDICATEUR, l'objectif de consommation (NB), pour le calcul de l'intéressement, sera ajusté d'un commun accord entre les deux parties.

Régime ralenti :

Voir annexe 9 pour les sites sur lesquels un réduit de nuit est attendu de 00h00 à 5h00.

Régime hors gel :

Lorsqu'un local ou groupe de locaux est inoccupé temporairement, le TITULAIRE doit, si le POUVOIR ADJUDICATEUR lui en fait la demande et sous réserve que les caractéristiques de l'installation le permettent, y maintenir un régime d'entretien au cours duquel les températures intérieures correspondent à la sécurité contre le gel des installations et/ou au maintien en bon état des locaux. Les températures seront alors fixées d'un commun accord entre le POUVOIR ADJUDICATEUR et le TITULAIRE, au besoin confirmé par avenant.

IV.1.2 Saison de chauffage

La saison de chauffage est fixée théoriquement du 1^{er} octobre au 31 mai.

Quelle que soit la période, le TITULAIRE est tenu de respecter les conditions de mise en route et d'arrêt définies ci-dessous.

- Les dates de mise en route et d'arrêt du chauffage souhaitées par le POUVOIR ADJUDICATEUR seront transmises au TITULAIRE par ordre de service/mail (plusieurs mises en route et arrêts successifs peuvent donc être exigés par le POUVOIR ADJUDICATEUR au cours de la même saison de chauffage) ;
- Le TITULAIRE bénéficiera alors de 24 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 des 24 heures pour la mise en route, d'une période de mise en température de vingt-quatre heures. Passée la période de mise en température, le TITULAIRE doit respecter les températures contractuelles durant toute la saison de chauffe.

Article IV.2. EAU CHAUDE SANITAIRE

La fourniture d'ECS devra être assurée toute l'année.

Régime normal :

- La température de l'eau chaude au départ du réseau doit être maintenue à 58°C (-0, +2°C) ;
- La température de stockage de l'ECS doit être supérieure à 55°C ;
- La température de l'ECS doit être supérieure à 50°C en tout point du réseau ;
- Dans les pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à 50 °C aux points de puisage.

Le TITULAIRE doit mettre tout en œuvre pour respecter ces températures.

Il est attendu du TITULAIRE un devoir de conseil si une installation ne permet pas d'atteindre ces températures dans les conditions actuelles.

Régime ralenti :

Aucun ralenti de nuit ne sera toléré.

Titre V. DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

Les clauses du Guide de rédaction des Marchés Publics d'exploitation du chauffage en application de la décision n° 2007-17 du 4 mai 2007, non rappelées dans le présent CCTP, et non contradictoires au présent document, sont applicables intégralement.

Titre VI. ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTES DE MATERIEL

ANNEXE 2 : TRAVAUX OBLIGATOIRES P3

ANNEXE 3 : CONTROLES REGLEMENTAIRES

ANNEXE 4 : DONNEES DE CONSOMMATION (RESIDENCE ST JAMES)

ANNEXE 5 : GAMMES DE MAINTENANCE

ANNEXE 6 : MODELE DE DEMANDE D'IMPUTATION P3

ANNEXE 7 : RECAPITULATIF DES ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE A LA PRISE D'EFFET DU MARCHÉ ET DES RENDUS DE DOCUMENTS

ANNEXE 8 : PLATEFORME NUMERIQUE

ANNEXE 9 : TEMPERATURES CONTRACTUELLES