

APPEL D'OFFRES OUVERT

PROCEDURE DE CONSULTATION

La procédure de mise en concurrence et l'exécution du ou des marchés publics à attribuer sont soumis aux dispositions des articles [R.2161-2](#) et suivant du code de la commande publique.

Objet du marché :

**Marché d'exploitation des installations de génie climatique du
groupement de commande Université Marie & Louis Pasteur / Crous
de Bourgogne Franche Comté**

**1 rue Goudimel
25000 BESANCON**

**Lieux d'exécution des prestations demandées : Sites universitaires du Nord
Franche-Comté**

C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Date et heure limite de réception des offres :
15/07/2025-12H00 (Heure de Paris)

SOMMAIRE

ARTICLE 1. OBJET DU MARCHE	3
ARTICLE 2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	4
1 - INVENTAIRES ET PRESTATIONS	4
2 - EQUIPEMENTS.....	4
3 - LOCAUX TECHNIQUES MIS A LA DISPOSITION DU TITULAIRE.....	6

ARTICLE 3. OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	6
1 - PRESTATIONS D'ENTRETIEN COURANT	6
2 - RENOUELEMENT DES MATERIELS - GARANTIE TOTALE.....	7
3 - COMPTEURS	7
4 - CONTROLES ET VISITES REGLEMENTAIRES.....	8
5 - SECURITE	13
6 - PERSONNEL D'EXPLOITATION	13
7 - ASTREINTE	14
8 - TELESURVEILLANCE/GTC	14
9 - STOCK DE PIECES DETACHEES	15
10 - PRESTATIONS SPECIFIQUES	15
11 - MAINTENANCE.....	21

ARTICLE 4. RESPONSABILITES GENERALES DU TITULAIRE	24
ARTICLE 5. OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE	25
ARTICLE 6. OBLIGATIONS COMMUNES.....	25
ARTICLE 7. OBLIGATIONS DE FOURNITURES	26
1 - CHAUFFAGE DES LOCAUX	26
2 - CONTROLE DES TEMPERATURES CHAUFFAGE ET RAFRAICHISSEMENT	26
3 - EAU CHAUDE SANITAIRE - CONTROLE DE LA TEMPERATURE ET COMPTAGE	27
4 - REDUITS DANS LES BÂTIMENTS.....	27
5 - BON FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE.....	28

ARTICLE 8. CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE (CEE)	28
ARTICLE 9. PRESTATIONS NON CONFORMES - PENALITES.....	28
ARTICLE 10. MODIFICATION DES INSTALLATIONS	28
ARTICLE 11. AMELIORATION DES INSTALLATIONS.....	28
ARTICLE 12. ACCES AUX INSTALLATIONS.....	29

ARTICLE 1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent appel d'offres a pour objet la Mise en place d'un Marché d'exploitation des installations de génie climatique pour le compte du groupement de commande Université Marie & Louis Pasteur (UMLP) / Crous de Bourgogne Franche Comté (CROUS BFC), exécuté par le TITULAIRE conformément :

- au Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat,
- au CCTG n° 5602 applicable aux marchés d'exploitation des installations de chauffage avec garantie totale,
- au CCTG n° 5601 maîtrise de l'énergie avec garantie de résultat

À l'exception des dérogations stipulées au CCAP.

Ce marché concerne :

Les bâtiments de l'Université Marie & Louis Pasteur et du Crous de Bourgogne Franche Comté de leurs sites du Nord Franche-Comté.

Il comprend les prestations suivantes :

- **P1 Energie :** Fourniture de combustible nécessaire à la production de chauffage et d'ECS sous forme de marché :
MCI – Marché Compteur avec Intéressement
PF/PFI – Prestations Forfait sans et avec Intéressement
- **P2 Maintenance** Prestations de conduite, maintenance, entretien et suivi des installations de génie climatique pour l'ensemble des sites et des matériels listés en annexe 1 du CCTP y compris les interventions d'astreinte 24H/24 et 365 jours par an.
- **P3 Garantie Totale** Prestations de gros entretien et garantie totale des installations de génie climatique

La liste détaillée des installations et leurs spécifications techniques sont indiquées dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et ses annexes.

Les conditions spécifiques d'exploitation, le détail des installations concernées et le contenu des prestations sont précisés dans le CCTP et ses annexes joints au présent marché.

Le présent marché concerne l'ensemble des bâtiments listés pages suivantes.

Sites UMLP : Sous Station 54	
Sous Station 54	RCU Montbéliard (Sst 54)
STGI A	Alimenté par Sst 54
STGI B + amphithéâtre du bâtiment B	Alimenté par Sst 54
STGI C	Alimenté par Sst 54
Amphithéâtre	Alimenté par Sst 54
Laboratoire de recherche	Alimenté par Sst 54
BU Montbéliard	Alimenté par Sst 54
Mesures Physiques	Alimenté par Sst 54
R&T	Alimenté par Sst 54

SITE UMLP : Eco Campus chaufferie BOIS / GAZ	
EcoCampus Chaufferie Biomasse/Gaz	BOIS/GAZ
EcoCampus A et B	Alimenté par Ch Bois/Gaz Ecocampus
EcoCampus C	Alimenté par Ch Bois/Gaz Ecocampus
EcoCampus E	Alimenté par Ch Bois/Gaz Ecocampus
EcoCampus D	Alimenté par Ch Bois/Gaz Ecocampus
EcoCampus F	Alimenté par Ch Bois/Gaz Ecocampus

Site Crous : Eco Campus chaufferie BOIS / GAZ	
Résidence/RU Duvillard	Alimenté par Ch Bois/Gaz Ecocampus + Ch 70kW pour ECS été

Site UMLP : Gaz	
Louis Neel	GAZ
Roussel	GAZ
Bâtiment Energie 1	GAZ
Bâtiment Energie 2	GAZ
INSPE Belfort	GAZ
BU Belfort	GAZ

Site UMLP : SST Collège	
Tech2Co	SST collège voisin

Site UMLP : RCU	
MMI	RCU Montbéliard (Sst 58)
GACO	RCU Montbéliard (Sst 60)

Site Crous : RCU	
Résidence Portes du Jura	RCU Montbéliard (Sst 63)
RU Portes du Jura	RCU Montbéliard (Sst 57)

Site Crous : Gaz	
Résidence Rene Thom	GAZ
Résidence Fernand Braudel	GAZ

Sites communs UMLP/ Crous BFC	
Sites UMLP	
Sites Crous BFC	

ARTICLE 2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

1 - INVENTAIRES ET PRESTATIONS

Les inventaires et consistances des installations techniques, objets du présent contrat, sont donnés en annexe 1 du présent CCTP.

Dans le cadre d'un contrat de résultats, les prestations et périodicités de maintenance des installations de génie climatique, objet du présent contrat, sont définies pour information dans le présent CCTP et son annexe 2.

Le TITULAIRE fera son affaire au titre du présent marché de tous les moyens nécessaires à la réalisation des prestations de maintenance (nacelle, échafaudage, échelle) pour les équipements en hauteur type radiants gaz, aérothermes, CTA, extracteurs...

2 - EQUIPEMENTS

Les équipements concernés par le présent marché sont les équipements des installations suivantes, sauf stipulations particulières :

D'une manière générale, toutes les installations listées en annexe 1 du CCTP sont intégrées dans le présent marché.

2-1 Installations CVC : Chauffage/Eau Chaude sanitaire/Climatisation/Froid - Production Distribution

- L'ensemble des équipements climatiques de production, de distribution en chaufferies (chaudières, brûleurs, groupe froid, détente directe, chambres froides, pompes, systèmes d'expansion, régulations, tuyauteries distribution chauffage/froid et ECS y compris bouclage, calorifuges, vannes et

robinetteries, carnaux et conduits de fumées, traitements des eaux, installations électriques, équipements gaz, fuel, etc.), en P2 et P3.

- Le réseau de distribution primaire comprenant les organes de réglage, compensateurs, points fixes, support de robinetteries, etc.) situé en chaufferies, sous stations, locaux, réseaux enterrés et galeries techniques : en P2 et P3
- L'ensemble des armoires électriques et fileries (y compris GTC), connectiques (câblages, serrage des connexions sur connecteurs rectangulaires et circulaires) en P2 et P3.

2-2 Installations CVC : Ventilation -Conditionnement d'air

Les caissons de traitement d'air comprenant :

- boîte de mélange avec registres, servomoteurs, registres et organes de commande
- batteries chaude et froide, batteries de récupération (caloduc)
- filtres (fourniture, prestations main d'œuvre pour remplacement)
- ventilateurs soufflage, reprises y compris les moteurs et leurs équipements
- gaines de distribution soufflage, reprises situées dans les locaux techniques, y compris bouches/grilles
- registre d'équilibrage
- équipements électriques
- canalisations et réseaux de liaisons et d'évacuation, situés dans les locaux techniques
- caissons ventilateurs ou tourelles d'extraction et leurs gaines situées dans les locaux techniques
- V3V et servomoteurs
- pompes d'homogénéisation
- ensemble robinetterie, tuyauterie en locaux techniques
- installations d'électricité en locaux techniques
- installations de VMC
- humidificateurs et déshumidificateurs d'eau
- clapets coupe-feu

L'ensemble en P2 et P3.

Le TITULAIRE effectuera une fois durant la période initiale du contrat (5 ans) le contrôle des débits et températures d'air, par gaine, par bouche et pour chaque site. Un rapport détaillé sera transmis au MAITRE D'OUVRAGE.

En cas de dysfonctionnement constaté lors de ces opérations, un second contrôle sera réalisé après réparation/réglage donnant lieu à un nouveau rapport détaillé spécifique.

Des contrôles ponctuels pourront être demandés par le MAITRE D'OUVRAGE sans surcoût, en cas de problématiques récurrentes sur une installation.

2-3 Installation de traitement d'eau

L'ensemble des équipements de traitement d'eau (installations ECS, chauffage et eau glacée, ...), robinetterie s'y attenant, électricité, régulation, en P2 et P3.

Le traitement d'eau est assuré par des adoucisseurs et des pompes doseuse comprenant en général :

- une tête hydraulique et régénération,
- une cuve à résine (y compris les résines),
- un bac à saumure avec séparateur,
- un coffret électrique de commande de régénération y compris son horloge de programmation,
- un compteur d'eau avec sa tête d'impulsion,
- une pompe doseuse y compris sa canne d'injection, ses liaisons, son bac à produit, etc...

Le TITULAIRE en assure la conduite et l'entretien y compris la fourniture des produits.

Pour les eaux chaudes de qualité sanitaire faisant l'objet d'un traitement contre la corrosion des tuyauteries, le TITULAIRE assurera les prestations prévues par l'Avis Technique obligatoire du C.S.T.B pour les produits injectés, y compris le contrôle régulier à ses frais par des organismes ou sociétés habilités (compris recherche de légionelles sur production ECS) par le C.S.T.B.

Le TITULAIRE précisera pour chacun des produits qu'il prévoit de mettre en œuvre, son nom, sa qualité, son dosage et le cas échéant son numéro d'Avis Technique du C.S.T.B et leur fiche technique avant leur utilisation.

2-4 Extincteurs

La révision annuelle des extincteurs en chaufferies et locaux techniques objets du présent marché sera à la charge du MAITRE D'OUVRAGE.

Leur maintien en bon état et remplacements éventuels sont également à sa charge.

2-5 Siphons de sol et fosses pompes de relevage

L'entretien et nettoyage des fosses à pompe de relevage et siphons de sol seront à la charge du TITULAIRE P2.

3 - LOCAUX TECHNIQUES MIS A LA DISPOSITION DU TITULAIRE

Le MAITRE D'OUVRAGE met à la disposition du TITULAIRE, l'ensemble des locaux techniques (chaufferies, sous stations, locaux ventilation, etc...) liés au fonctionnement des installations, définies au présent marché.

Il lui laisse également l'accès aux équipements répartis dans les établissements tels que les émetteurs de chaleur, émetteurs de froid, caissons de traitement d'air, ventilateurs, matériels divers, etc...

Des contraintes exceptionnelles de service pourront imposer un accès en dehors des heures ouvrables habituelles du TITULAIRE, qui devra alors s'y soumettre sans plus-value financière.

Stockage :

Il est précisé qu'il ne sera stocké dans des locaux techniques mis à disposition par le MAITRE D'OUVRAGE, que les matériels et consommables permettant la continuité de l'exploitation pendant 1 mois maximum (sous réserve que la nature des matériaux ou leurs volumes, ne soient pas contraire aux règlements de sécurité en vigueur).

Le stockage des matières combustibles sera fait suivant la réglementation en vigueur. (Pas à la charge du MAITRE D'OUVRAGE).

Ces locaux devront faire l'objet d'un nettoyage et rangement régulier.

ARTICLE 3. OBLIGATIONS DU TITULAIRE

1 - PRESTATIONS D'ENTRETIEN COURANT

La liste des prestations d'entretien courant dues par le TITULAIRE est, en règle générale, celle publiée à l'annexe 2 du Guide de rédaction des clauses techniques des marchés d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat.

Ces prestations incluent non seulement la conduite, mais également la surveillance et le réglage des différents matériels, ainsi que leur nettoyage et leur entretien courant.

Elles constituent l'annexe 2 du présent CCTP.

Ces prestations incluent également le coût des prestations sous traitées (analyses, contrôles, ...). Elles sont définies dans le présent CCTP.

Sont comprises au titre du P2, les interventions de vidange, remise en eau et purge nécessaires en cas de travaux effectués par le MAITRE D'OUVRAGE ou par toute entreprise mandatée par ce dernier.

2 - RENOUELEMENT DES MATERIELS - GARANTIE TOTALE

cf. article 8-2-3 du CCAP.

Vandalisme : Le TITULAIRE sera chargé du remplacement ponctuel d'appareillages dégradés suite à vandalisme, y compris à l'extérieur à la chaufferie, notamment tableaux électriques, coffrets gaz, organes de coupure, portes de chaufferie, accessoires divers.

La garantie ne s'applique pas aux éléments suivants :

- Des cuves enterrées ou non accessibles
- Des éléments chauffants noyés dans les planchers et plafonds

3 - COMPTEURS

3-1 Comptage ECS et remplissage chauffage, appoint d'eau

Le TITULAIRE procédera aux relevés mensuels des compteurs d'appoint d'eau de chauffage et consommation ECS. Dans le cas où ils seraient inexistants, le TITULAIRE aura à sa charge de les installer pour le premier trimestre du démarrage du marché au titre du P3.

En cas de défaillance ou de dérèglement manifeste d'un compteur, le TITULAIRE est tenu de le signaler sous 4 jours calendaires au MAITRE D'OUVRAGE par courrier recommandé. Il disposera alors d'une semaine pour la remise en état ou le remplacement du compteur défaillant par un appareil similaire.

3-2 Comptage Thermique

Le TITULAIRE fait assurer à ses frais (P2), une fois par an, par un expert agréé conformément à la Réglementation en vigueur, le contrôle du bon fonctionnement des installations de comptage dont il a la charge (hors compteur réseau de chaleur de Montbéliard) et utilisés pour la facturation P1. Dans le cas où ils seraient inexistants, le TITULAIRE aura à sa charge de les installer dans le premier trimestre suivant le démarrage du marché **au titre du P3**.

Des certificats seront fournis au MAITRE D'OUVRAGE et/ou à son conseil.

Les contrôles ou étalonnages demandés par le MAITRE D'OUVRAGE en vue de vérification supplémentaire sont :

- soit à la charge du MAITRE D'OUVRAGE, si ces contrôles et étalonnages ne mettent pas en évidence une erreur supérieure à l'erreur maximale garantie par le constructeur,
- soit à la charge du TITULAIRE, si ces contrôles et étalonnages mettent en évidence en défaveur du MAITRE D'OUVRAGE une erreur supérieure à l'erreur maximale garantie par le constructeur.

L'entretien de niveau 1 (norme de maintenance) des compteurs (hors compteur réseau de chaleur de Montbéliard) est à la charge du TITULAIRE.

En cas de défaillance ou de dérèglement manifeste d'un compteur, le TITULAIRE est tenu de le signaler sans délai au MAITRE D'OUVRAGE. Il disposera alors d'une semaine pour la remise en état ou le remplacement du compteur défaillant par un appareil similaire.

3-3 Comptage Gaz

Le MAITRE D'OUVRAGE subroge le TITULAIRE dans ses droits et obligations vis-à-vis de GrDF. Il se doit de vérifier le bon fonctionnement du comptage et en cas de problème, de demander à GrDF d'intervenir dans les plus brefs délais.

4 - CONTROLES ET VISITES REGLEMENTAIRES

4-1 Généralités

Le TITULAIRE est chargé des contrôles et des visites légales et réglementaires des installations par des organismes de contrôle agréés, il est responsable de leur exécution complète (y compris les démontages éventuels pour accès). Ces contrôles et visites sont aux frais du TITULAIRE. Le TITULAIRE tiendra à jour un planning des visites réglementaires pour l'ensemble des installations. Il a l'obligation d'informer le MAITRE D'OUVRAGE des échéances et contraintes réglementaires.

Il s'agit des visites concernant : les appareils de production de chaleur, de production de froid et rafraîchissement, les installations de traitement d'eau, les installations de traitement d'air.

Le MAITRE D'OUVRAGE conserve à sa charge les autres visites et contrôles tels que : appareils à pression de gaz, vérification des installations électriques, etc ...

Sur les autres contrôles, la présence du TITULAIRE est nécessaire y compris dans le cadre du P2.

4-2 Précision sur la notion d'exploitant

Selon la jurisprudence, le droit de propriété de l'installation est sans incidence sur la qualité d'exploitant.

Donc, à partir du moment où l'exploitation, la maintenance, l'entretien et le suivi des installations ont été confiés à un tiers prestataire de service, ce dernier se substitue au MAITRE D'OUVRAGE pour toutes interventions et responsabilités décrites dans le marché de base et ses avenants.

4-3 Réglementation en vigueur – Applicable Ecocampus

1) ***Arrêté du 3 Août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910***

a. Modifications

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être portée avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration (art. 31 du décret du 21 septembre 1977).

Le dossier de déclaration initiale sera élaboré par le TITULAIRE du présent marché.

b. Dossier installation classée

Le TITULAIRE devra établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration ;
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;

- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application des articles 10 (3^e alinéa) et 11 de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a ;
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit, les rapports de visites.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées et des organismes agréés chargés des contrôles périodiques.

c. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle

L'exploitant d'une installation est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1^{er} de la loi du 19 juillet 1976 (art.38 du décret du 21 septembre 1977).

d. Changement d'exploitant

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique : les nom, prénom et domicile du nouvel exploitant et s'il s'agit d'une personne morale : sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration (art. 34 du décret du 21 septembre 1977).

e. Registre entrée/sortie

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité de combustibles consommés, auquel est annexé un plan général des stockages.

La présence de matières dangereuses ou combustibles à l'intérieur des locaux abritant les appareils de combustion est limitée aux nécessités de l'exploitation.

f. Entretien

Le TITULAIRE doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats seront consignés par écrit.

g. Conduite des installations

Les installations doivent être exploitées sous la surveillance d'un personnel qualifié.

Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

h. Moyens de lutte contre l'incendie (extincteurs) / Détection CO et Gaz

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur (à la charge du MAITRE D'OUVRAGE).

Certaines installations sont équipées de détecteurs CO et/ou gaz.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés par le TITULAIRE conformément à la réglementation en vigueur.

i. Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- L'interdiction d'apporter du feu
- Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet
- Les conditions de délivrance des "permis de travail" et des "permis de feu"
- Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie
- La conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation
- La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'interventions de l'établissement des services d'incendie et de secours, etc.

j. Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretiens...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- Les modes opératoires
- La fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation
- Les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux
- Les conditions de stockage des produits
- La fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention
- Les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.
- Les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible

k. Valeur limite de rejet

Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L 35-8 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif, permettant de respecter les valeurs réglementaires (contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur l'effluent brut non décanté et non filtré) sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

l. Mesure périodique de la pollution rejetée (eau)

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au point 5.6 de l'annexe à l'arrêté du 3 août 2018 est effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.

Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. Une mesure du débit est également réalisée ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m³/j.

m. Traitement des hydrocarbures

En cas d'utilisation de combustibles liquides, les eaux de lavage des sols et les divers écoulements ne peuvent être évacués qu'après avoir traversé au préalable un dispositif séparateur d'hydrocarbures à moins qu'ils soient éliminés conformément à la réglementation en vigueur. Ce matériel est maintenu en bon état de fonctionnement et périodiquement entretenu pour conserver ses performances initiales.

n. Valeurs limites de rejet (combustion sous chaudières)

Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L 35-8 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduelles doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif, permettant de respecter les valeurs réglementaires (contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur l'effluent brut non décanté et non filtré) sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

o. Mesure périodique de la pollution rejetée

Le TITULAIRE fait effectuer au moins tous les trois ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale inférieure à 5 MW et une fois tous les deux ans pour les installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 5 MW, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), une mesure du débit rejeté et des teneurs en O₂, SO₂, poussières, NO_x et CO dans les gaz rejetés à l'atmosphère.

Pour les chaudières utilisant un combustible solide, l'exploitant fait également effectuer une mesure des teneurs en dioxines et furanes.

La mesure des poussières n'est pas exigée lorsque les combustibles consommés sont exclusivement des combustibles gazeux ou du fioul domestique. La mesure des oxydes de soufre n'est pas exigée si le combustible est du gaz naturel, du biométhane, fioul domestique ou de la biomasse exclusivement ligneuse faisant partie de la biomasse telle que définie au a) de la définition de biomasse.

Le premier contrôle est effectué quatre mois au plus tard après la mise en service de l'installation. A cette occasion, les teneurs en composés organiques volatils (hors méthane) et en formaldéhyde sont déterminées lorsque ces polluants sont réglementés.

p. Mesure de bruit

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée un an au maximum après la mise en service de l'installation. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores peut être effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande de l'inspection des installations classées.

Concernant les chaufferies (si existantes) dont la puissance est supérieure à 2 MW, une mesure du niveau de bruit et de l'émergence devra être effectuée en début et en fin de contrat, à la charge du TITULAIRE. (Incluse dans la redevance P2)

2) Décret 2007-397 du 22/03/2007 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement

Le TITULAIRE est tenu de déterminer le rendement lors de chaque remise en marche des chaudières, et au moins tous les 3 mois pendant la période de fonctionnement et de le consigner dans le cahier de chaufferie (Chaudières dont la puissance unitaire est supérieure à 400 kW).

Le contrôle et réglage de la combustion doivent être réalisés de façon à respecter les valeurs minimales réglementaires.

Une opération de contrôle par un organisme agréé est obligatoire tous les 2 ans (Chaufferies dont la puissance cumulée des générateurs est supérieure à 1 MW et au moins 1 générateur de puissance supérieure à 400 kW).

Le coût de cette prestation est à la charge du TITULAIRE (imputation P3) qui devra mettre à disposition un personnel d'entretien qualifié pour assister l'organisme de contrôle lors de cette visite.

3) Décret n°2009-648 du 9 juin 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kilowatts et inférieure à 20 mégawatts

Les contrôles périodiques décrits dans le décret du 9 juin 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 KW et inférieure à 20 MW sont à la charge du TITULAIRE.

Le coût de cette prestation est à la charge du TITULAIRE qui devra mettre à disposition un personnel d'entretien qualifié pour assister l'organisme de contrôle lors de cette visite.

4) Décret n° 2010-349 du 31 mars 2010 relatif à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles

Les inspections périodiques des systèmes de climatisation ou de pompe à chaleur réversible dont la puissance frigorifique nominale utile est au moins de 12 kW sont à la charge du TITULAIRE. Cette obligation concerne l'ensemble de l'installation si l'un des matériels dépasse les 12 kW.

L'inspection doit être réalisée au moins une fois tous les 5 ans.

En cas de remplacement d'un système de climatisation ou d'une PAC réversible ou d'installation d'un nouveau système de climatisation ou de PAC, la première inspection doit être effectuée au plus tard au cours de l'année civile suivant le remplacement ou l'installation.

L'inspection comporte l'inspection documentaire, l'évaluation lors de l'inspection sur site, du rendement du système de climatisation et de son dimensionnement, ainsi que la fourniture des recommandations nécessaires portant sur le bon usage du système en place, les améliorations possibles, l'intérêt éventuel du remplacement de celui-ci et les autres solutions envisageables.

Ce rapport doit être conservé durant 10 ans.

La personne qui réalise l'inspection ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son objectivité et à son indépendance, il doit être certifié par un organisme accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17024.

La première inspection des installations existantes doit avoir lieu dans un délai de :

- 2 ans à compter du 2 avril 2010 pour les systèmes centralisés dont la puissance frigorifique nominale est > 100 kW
- 3 ans à compter du 2 avril 2010 pour les systèmes centralisés dont la puissance frigorifique nominale est > 12 kW

Le coût de cette prestation est à la charge du TITULAIRE (imputation P2).

5 - SECURITE

Dans des circonstances exigeant une interruption immédiate du fonctionnement des installations, le TITULAIRE prendra les mesures d'urgence nécessaires, et en avisera le MAITRE D'OUVRAGE.

Le TITULAIRE maintiendra en bon état et effectuera l'entretien, la mise en sécurité, le nettoyage et la fermeture des locaux mis à sa disposition. Le TITULAIRE assurera également le maintien en bon état des coupures extérieurs des installations confiées (électrique, coupure gaz...).

Le TITULAIRE doit informer le MAITRE D'OUVRAGE, par écrit, des incidents prévisibles, dès qu'il peut les déceler, en attirant son attention sur les conséquences qu'ils peuvent entraîner.

Il lui fera part des suggestions nécessaires en vue d'assurer la sécurité, la remise en état ou le remplacement des matériels indispensables à un fonctionnement régulier des installations si ces derniers ne sont pas pris en charge dans le cadre de la prestation P3.

Le TITULAIRE vérifiera par des visites systématiques que les installations techniques ne subissent aucune détérioration de quelque origine qu'elles soient.

Le TITULAIRE aura à sa charge de compléter et mettre à jour les registres de sécurité, de chaque site, chaque année concernant les contrôles réglementaires inclus dans le présent marché (date de ramonages des cheminées, contrôle du disconnecteur etc...).

6 - PERSONNEL D'EXPLOITATION

L'ensemble des prestations sera exécuté par le personnel du TITULAIRE affecté à l'exécution des obligations contractuelles du présent marché.

Le personnel devra s'équiper de badges d'identification.

L'agent d'encadrement sera physiquement présent sur site pour le suivi du programme de maintenance et pour la coordination des interventions.

Les études et les travaux à réaliser au titre du P3 ne devront pas être imputés sur le temps de travail de cet agent d'encadrement.

Il devra y avoir une cohérence entre le nombre d'heures chiffrées et le nombre de personnes dévolues à la réalisation des obligations contractuelles.

De plus, un responsable dûment désigné aura en charge l'encadrement des personnels, le suivi du contrat, l'organisation générale et sera l'interlocuteur pour le MAITRE D'OUVRAGE. Un second référent devra être identifié et sera l'interlocuteur lorsque le référent principal sera absent (congé, maladie...).

Cet effectif minimum ne présume pas de la charge de travail qui résulte des obligations du présent marché dont le TITULAIRE reste seul juge et responsable.

Le TITULAIRE aura l'obligation de remettre au MAITRE D'OUVRAGE, le nom, le n° de téléphone et la qualification professionnelle du personnel affecté, ainsi qu'un planning prévisionnel mensuel de présence et d'astreinte.

Le MAITRE D'OUVRAGE se réserve le droit d'exiger le remplacement de tout personnel qui ne donne pas satisfaction.

Le TITULAIRE présentera un organigramme de son organisation locale et spécifique au présent marché incluant un cadre responsable de l'entreprise.

Le TITULAIRE assurera l'effectif minimum exigé pendant les périodes de congés annuels ainsi que pour toute absence (remplacement systématique par du personnel dûment qualifié).

Le TITULAIRE adressera dans les deux mois suivant la prise d'effet du contrat, un plan de prévention qu'il soumettra au MAITRE D'OUVRAGE dans le cadre du décret de Février 1992.

Ce plan inclura les dispositions qu'il prendra en matière de respect du règlement intérieur, sécurité des personnes et qualité des prestations d'une manière générale.

7 - ASTREINTE

Le TITULAIRE sera responsable 24 heures sur 24 de la continuité de la conduite et de la maintenance et devra, à ce titre, organiser les présences permanentes.

Planning prévisionnel mensuel d'astreinte = astreinte organisée de façon à joindre directement le technicien sans délai, et avec un délai maximum d'intervention de **2 heures**. A noter que ce délai est également valable hors astreinte, pour des interventions en heures ouvrées jugées prioritaires.

Le TITULAIRE s'assurera d'une bonne connaissance des sites et installations techniques par son personnel d'astreinte.

Le TITULAIRE indiquera clairement les dispositions adoptées pour intervenir sur toute ou partie d'installation de chacun des sites objet du présent marché en dehors des heures ouvrables : nom et numéro d'appel du personnel d'astreinte et d'un responsable.

Le TITULAIRE disposera d'une permanence téléphonique, joignable de jour comme de nuit dimanches et jours fériés, 7j/7 et 24h/24. Un technicien sera en mesure d'intervenir dans les délais sus mentionnés pour procéder à tout dépannages, et mettre si nécessaire, l'installation en sécurité. Le numéro de téléphone de cette permanence devra figurer sur toutes les portes des locaux techniques.

8 - TELESURVEILLANCE/GTC

Les installations de GTC sont soumises aux prescriptions du marché et en particulier à la conduite et l'entretien dû par le TITULAIRE.

A cet effet le TITULAIRE est tenu de posséder les accès et droits aux logiciels permettant d'exploiter les installations à distance et de réceptionner les informations transmises depuis les sites qui sont à sa charge.

Le TITULAIRE assure :

- la prise en compte de l'information selon les directives du MAITRE D'OUVRAGE
- l'entretien du coffret de télésurveillance avec l'ensemble de l'appareillage qu'il contient (module d'exploitation ou régulateur, transmetteur, relais électriques etc...)

Il faudra que le TITULAIRE s'équipe d'une installation de raccordement et de communication vers le système existant (micro, modem...) pour assurer ses obligations de service et de continuité (local, siège, service d'astreinte déporté...).

Le TITULAIRE doit très concrètement utiliser les systèmes GTC actuellement en place et quels qu'ils soient dans un continuel objectif d'optimisation de la conduite et de l'exploitation des sites télégérés.

S'il s'avère nécessaire de recourir à des compétences extérieures pour assurer le meilleur fonctionnement de ces matériels, il devra souscrire les contrats adaptés correspondants.

Pour les sites en télégestion, les abonnements et coûts des communications relatives aux installations sont à la charge du TITULAIRE, y compris les coûts des services des Centrales d'Appels au titre du P2.

Le TITULAIRE devra au titre du P3 :

- La remise en état la GTC de la BU de Belfort : remplacement des vannes 3 voies de chaque départ, instrumentation des volets d'air et variateurs de vitesses des CTA, reprise des V3V aux terminaux des circuits alimentés par les CTA, conception de l'imagerie GTC.
- La modernisation de la GTB Sauter du campus Portes du Jura (Montbéliard) pour lesquels le système est ancien dans quelques bâtiments et est à moderniser pour garantir un niveau de fonctionnement acceptable. En outre, les bâtiments STGI C, Recherche et Mesures Physiques devront être mis à niveau (remplacement automates, servomoteurs de vannes de radiateurs, boîtier de présence, contacteurs de fenêtres). Par ailleurs, l'imagerie de la SST 54 devra être

reprise dans l'outil de supervision principal « Vision Center » afin de pouvoir consulter les données de fourniture de chaleur et contrôler le fonctionnement des équipements de cette sous-station principale à distance.

Toutes les données issues des systèmes GTC ou de télégestion, devront être visualisable par le MAITRE D'OUVRAGE via un portail client avec accès sécurisé. Des comptes respectifs seront accordés à minima aux référents techniques de chaque site.

En cas de conception d'un nouveau système GTC (par exemple pour la BU Belfort qui nécessite une modernisation complète), la solution devra être présentée par les candidats dans leur mémoire technique et travaillée ultérieurement avec le MAITRE D'OUVRAGE. La solution retenue sera en propriété du MAITRE D'OUVRAGE et ce dernier devra avoir l'accès à la solution et aux données dans leur intégralité. Les modalités réseaux seront validées avec les équipes des services informatiques et numériques de l'UMLP et du CROUS BFC.

9 - STOCK DE PIECES DETACHEES

9-1 Pièces détachées

Le TITULAIRE devra, dans les 3 mois suivant la prise en charge du contrat, fournir au MAITRE D'OUVRAGE, une liste de pièces détachées dites de première urgence permettant de limiter les délais de remise en service des installations ou équipements défectueux.

Le TITULAIRE devra, au titre du P2, la fourniture et le remplacement de toutes les pièces dont le montant unitaire (avant coef) est inférieur à 150 € HT (montant révisable une fois par an au 1^{er} jour de l'année de contrat suivant l'évolution des prix P3).

Pour les matériels dont le montant est supérieur à 150 € HT, le TITULAIRE prendra à sa charge l'achat des pièces détachées à tenir en stock et en imputera le montant au compte P3. Les achats réalisés dans le cadre du P3 seront transparents et consignés dans un document partagé avec le MAITRE D'OUVRAGE. Un système de classification par site/équipement sera proposé afin de retrouver facilement l'origine de la commande et son utilité.

9-2 Consommables

Tous les consommables (joints, fusibles, voyants, visseries, liquide frigorigène, huiles, graisses) nécessaires à la prestation sont à la charge du TITULAIRE (imputation P2).

Le TITULAIRE devra s'assurer préalablement de l'approvisionnement d'un minimum de consommables permettant de minimiser les temps d'indisponibilité des équipements.

La gestion de l'ensemble du stock est à la charge du TITULAIRE. Ce stock sera restitué au MAITRE D'OUVRAGE à la fin du contrat.

10 - PRESTATIONS SPECIFIQUES

10-1 Nettoyage des bouches et grilles de ventilation

Le nettoyage des bouches et grilles de ventilation sera réalisé annuellement par le TITULAIRE au titre du P2. Un rapport sera transmis à l'issu de cette prestation incluant des photos avant/après.

10-2 Prévention de la Légionellose - Réseau ECS

Le TITULAIRE devra l'entretien, la maintenance, le suivi ainsi que la garantie totale des installations de traitement d'eau.

Les produits nécessaires aux installations de traitement d'eau sont à la charge du TITULAIRE.

Le TITULAIRE devra également au titre du P2, la surveillance et le traitement des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire conformément aux prescriptions de l'arrêté du 1^{ER} Février 2010 paru au JORF n°0033 du 09/02/2010.

Le détail des mesures obligatoires et des points de contrôle figure à l'annexe 2 du présent CCTP (Opérations d'entretien P2).

Le TITULAIRE installera dès la première année du marché un système de relevés, par des sondes à appliques, des températures en continu de départ ECS et retour bouclage imputation P3, cette prestation sera clairement indiquée dans son mémoire technique. Lors de ces visites, il consignera, selon les périodicités fixées par l'arrêté ci-dessus mentionnées, les relevés de température suivants dans un carnet sanitaire spécifique :

- température de stockage
- température départ
- température bouclage.

Pour les eaux chaudes de qualité sanitaire faisant l'objet d'un traitement contre la corrosion des tuyauteries, le TITULAIRE assurera les prestations prévues par l'Avis Technique obligatoire du C.S.T.B. pour les produits injectés. Y compris le contrôle régulier, à ses frais, par des organismes ou sociétés habilités par le C.S.T.B.

Le TITULAIRE précisera pour chacun des produits qu'il prévoit de mettre en œuvre, son nom, sa qualité, son dosage et le cas échéant son numéro d'Avis Technique du C.S.T.B.

Des analyses de légionelles annuelles sur chaque production ECS seront réalisées par le TITULAIRE au titre du P2 ainsi que le détartrage et la désinfection annuelle des échangeurs et ballons ECS.

Les points de prélèvements seront : Production, retour bouclage (en cas d'absence à créer au titre du P3 dès le premier semestre) et un point de puisage le plus défavorisé.

En cas de résultat positif ($> 1.10^3$ UFC/L), le TITULAIRE et le MAITRE D'OUVRAGE conviendront des démarches de traitement curatif : Un traitement par choc adapté (thermique ou chloré) pourra alors être effectué par le TITULAIRE. Le traitement curatif sera à effectuer conformément aux conditions techniques précisées dans le mémoire technique suivant la méthode de traitement curative choisie par le MAITRE D'OUVRAGE.

Le MAITRE D'OUVRAGE peut, à son initiative, faire procéder à une campagne de mesures. En cas de résultats positifs, la méthodologie décrite ci-dessus sera appliquée.

Chaque contre analyse après traitement sera à la charge du MAITRE D'OUVRAGE.

10-3 Filtration (aéraulique)

Le remplacement ou le nettoyage des filtres sera optimisé par mesure des ΔP amont-aval de façon à limiter les dépenses.

Toutes les caractéristiques des filtres, ainsi que les opérations de remplacement, seront consignées sur un carnet spécifique ventilation.

Les remplacements de filtres sont à la charge du TITULAIRE.

- CTA : Fourniture et main d'œuvre en P2
- Ventilo-convecteur : Fourniture et main d'œuvre en P2

Le TITULAIRE s'engage, à l'échéance du 3^{ème} mois de marché, à fournir au MAITRE D'OUVRAGE un listing exhaustif des filtres composant le parc matériel.

10-4 Disconnecteurs

Les disconnecteurs hydrauliques seront contrôlés ou remplacés tous les ans par une personne habilitée. Ces contrôles/remplacements seront imputés au titre du P2. Le TITULAIRE fournira au MAITRE D'OUVRAGE un certificat de contrôle annuel de tous ces appareils.

Dans le cas où les disconnecteurs seraient inexistants ou non conformes à la prise en charge des installations, ils seront installés ou remplacés au titre du P3 dès la première année du contrat d'exploitation. En cas de défaillance à l'issue de la première année, les disconnecteurs seront à remettre en état ou remplacés au titre du P2.

10-5 Adoucisseurs et Traitement d'eau

Le TITULAIRE du présent marché devra la désinfection des résines des installations d'adoucissement d'eau après analyse, si les résultats ne sont pas conformes.

Les résines seront remplacées si nécessaire en cas de problème d'adoucissement (P3)

Les produits de traitement d'eau (filmogène, chlore, sel) sont à la charge du TITULAIRE (imputation P2)

10-6 Intervention S.I.U.

Le TITULAIRE du présent marché assurera les interventions d'astreinte quelle qu'en soit la cause et ne pourra demander de facturation complémentaire pour des interventions non justifiées.

10-7 Equilibrage des réseaux secondaires

Le TITULAIRE du présent marché devra l'équilibrage des réseaux de chauffage de l'ensemble des installations jusqu'aux émetteurs de façon à optimiser les consommations d'énergie sur l'ensemble de la durée du contrat. Un planning d'intervention sera proposé avec une priorisation réalisée sur la base des consommations et inconforts thermiques soulevés sur site.

Le TITULAIRE mettra à disposition des sondes d'enregistrement de températures pour réaliser des vérifications d'équilibrage, de température d'ambiance et d'optimisation des réduits. Il fournira une synthèse de ces prestations avec enregistreurs de température ambiante sur plusieurs zones du bâtiment (pouvant aller jusqu'à 10 zones en fonction de sa taille) avec expositions et usages différents (durée 3 semaines minimum) et débits mesurés sur les vannes à mesure à pression différentielle en sous station. La pose d'enregistreurs supplémentaires pourra être demandée par le MAITRE D'OUVRAGE si nécessaire.

Chaque opération donnera lieu à un rapport détaillant les situations initiales et finales (températures ambiantes dans différentes zones du bâtiment ; réglages de l'ouverture des vannes d'équilibrage...).

Le TITULAIRE devra, sur demande du MAITRE D'OUVRAGE, fournir les courbes de chauffe des différentes installations.

10-8 Armoires électriques

L'ensemble des armoires électriques destinées aux installations de génie climatique entre dans le cadre du présent marché en P2 et en P3, y compris lignes d'alimentations depuis le TGBT et protection en amont. Le schéma électrique devra se situer dans l'armoire.

Les schémas en place seront mis à jour en permanence. Tous les schémas seront également fournis au MAITRE D'OUVRAGE sous format informatique de lecture courante.

De plus, une fois sur la durée du contrat au plus tard la 3ème année, il devra procéder à des mesures thermographiques de ces armoires (imputation P3) avec remise des rapports.

Les contrôles réglementaires spécifiques à ces installations seront à la charge du MAITRE D'OUVRAGE.

10-9 Analyse eau de chauffage

Le suivi de la qualité de l'eau de chauffage est à la charge du TITULAIRE ainsi que l'injection et la fourniture des produits (en P2) nécessaires pour obtenir les caractéristiques recommandées par les données constructeurs.

Le TITULAIRE effectuera annuellement et dès la première année une analyse d'eau de chauffage de l'ensemble des sites ainsi qu'à la demande du MAITRE D'OUVRAGE. (P2).

Le TITULAIRE s'assurera que les caractéristiques physico-chimiques et traitement des eaux de chauffage sont conformes au bon fonctionnement des installations.

Si des problèmes d'embouage apparaissent sur les circuits de distribution de chauffage pendant la durée du marché, il sera procédé à un désembouage des circuits suivant des prescriptions spécifiques :

⇒ Les natures, marque, agréments et notices d'utilisation des produits seront obligatoirement soumis à l'accord du MAITRE D'OUVRAGE.

Le remplissage en eau de l'installation s'effectuera avec de l'eau traitée, conditionnée, respectant les caractéristiques de base en pH, TH.

Le TITULAIRE proposera un devis au MAITRE D'OUVRAGE, sauf s'il est démontré que l'embouage est dû à un mauvais entretien.

10-10 Installations solaires thermiques

Pour tous les sites équipés d'installations solaires, le TITULAIRE s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour garantir un fonctionnement optimum des installations. A ce titre, il s'engage à remettre au MAITRE D'OUVRAGE, un suivi des performances de ces installations (à périodicité mensuelle).

L'eau chaude sanitaire sera comptée au m3 affectés d'un coefficient de transformation qECS qui devra être défini par le TITULAIRE.

Ce coefficient devra tenir compte de la présence d'un système solaire thermique sur le site

Le TITULAIRE aura à sa charge au titre des prestations P2 et P3 la maintenance et contrôles réglementaires de toutes les installations solaires.

L'appoint et/ou le remplacement du fluide caloporteur est prévu, si nécessaire, au titre du P2.

10-11 Climatisation et production d'eau glacée

Le TITULAIRE aura à sa charge dans le cadre du P2 et P3 la maintenance et les contrôles réglementaires des climatiseurs et des productions d'eau glacée. Les recharges de gaz frigorigène seront à effectuer au titre du P2. Toute manipulation de fluides frigorigènes et traitement pour évacuation sera transparente et passera par Track Déchets, le MAITRE D'OUVRAGE restant responsable de ses déchets jusqu'à élimination. Les quantités de fluides en kg par type de fluide seront suivies pour chaque équipement et consignées dans un rapport annuel, permettant au MAITRE D'OUVRAGE de suivre ce poste dans l'élaboration de son bilan Gaz à Effet de Serre et plan d'actions associé.

Le TITULAIRE devra fournir la/les copie(s) des autorisations préfectorales à manipuler les fluides frigorigènes.

Le TITULAIRE devra vérifier les protections contre les courts cycles (cycles anormaux de fonctionnement, arrêt des compresseurs, ...) et se préoccupera de la protection contre le gel et le dégivrage.

10-12 Pompes et circulateurs

Depuis le 1^{er} janvier 2013 la réglementation impose la mise en place de pompes / circulateurs à débit variable. Le TITULAIRE aura à sa charge le remplacement des circulateurs / pompes HS par ce nouveau type de matériel. Le TITULAIRE devra prendre en compte dans son chiffrage et redevance P3 cette incidence financière.

10-13 Dispositions Amiante

1) *Utilisation de produits amiantés*

L'utilisation de matériaux amiantés est strictement proscrite et ne doit pas faire partie du présent marché.

2) *Intervention sur des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante*

Pour tous les bâtiments et notamment ceux dont le permis de construire est antérieur au 1er Juillet 1997, le MAITRE D'OUVRAGE met à disposition du prestataire l'ensemble des informations dont il dispose concernant l'amiante, et notamment le dossier technique « amiante » (D.T.A) des bâtiments concernés par le présent contrat.

La mise à disposition de ce dossier technique ne dispense pas le prestataire de ses obligations prévues par le code du travail, et en particulier de procéder à l'évaluation des risques d'exposition à l'amiante. Au titre de cette évaluation le prestataire s'engage à signaler tout risque d'exposition à l'amiante pour les autres intervenants le cas échéant, les occupants de l'immeuble ou de la résidence et l'environnement du bâtiment.

Le TITULAIRE appliquera notamment les dispositions du décret n°2006-761 du 30/06/2006 s'appliquant aux entreprises susceptibles d'intervenir sur des matériaux amiantés lors d'opérations d'entretien et de maintenance.

3) *Intervention sur des matériaux contenant de l'amiante*

Ces interventions doivent faire l'objet d'un cahier des charges particulier. En aucun cas, le TITULAIRE ne doit intervenir si ce document ne lui a pas été fourni ou si les démarches administratives à sa charge n'ont pas abouti avec succès.

10-14 Inventaire matériel

L'inventaire matériel fourni en annexe 1 au CCTP servira de base.

Celui-ci sera tenu à jour au fur et à mesure des différents travaux de rénovation et/ou remplacement, y compris ceux réalisés par d'autres sociétés. Cet inventaire tenu à jour sera présenté et mis à jour à minima annuellement au MAITRE D'OUVRAGE.

Le TITULAIRE doit la mise jour immédiate des inventaires dès la prise d'effet du marché, à transmettre au format informatique modifiable.

A la fin de chaque exercice, le TITULAIRE devra mettre à jour les listes de matériels ainsi que les schémas de principe chaufferie et distribution (sous format informatique, format Autocad ou compatible).

Il établira un dossier technique par chaufferie (sous format informatique, format Autocad ou compatible) avec documentation technico commerciale et technique de chaque équipement important de chaufferie (chaudière, pompes, régulation, etc...).

10-15 Traçabilité – Fourniture de documents / Communication avec le MAITRE D'OUVRAGE

Outre le remplissage du Livret de chaufferie et du carnet sanitaire, d'autres documents seront à fournir par le TITULAIRE

A - Le TITULAIRE effectuera le relevé des consommations d'énergie (compteurs MWh, compteurs Gaz, ECS, FOD, Propane, solaires...). Périodicité des relevés : tous les mois pour tous les sites, ainsi qu'à la mise en service et à l'arrêt des installations de chauffage.

B - Documents mensuels à fournir avant les réunions trimestrielles pendant la période de chauffe

- Tableau de consommations sous format EXCEL exploitable avec open office (mensuel) :
 - Energie chauffage
 - ECS
 - Consommations combustibles chauffage, ...
 - Le relevé mensuel des enregistreurs de température ainsi que les prises de température manuelles par site
- Tableau récapitulatif des dépenses P3 sous format EXCEL ayant les données suivantes (trimestriel) – par imputation travaux :
 - Libellé des travaux
 - Dates d'intervention
 - Valorisation coût matériel avant coef travaux, coef appliqué, coût après coef
 - Valorisation coût main d'œuvre (nbre d'heures et coût horaire)
 - Valorisation coût global

C - Documents trimestriels et semestriels (devant être fournis lors des réunions trimestrielles)

- Synthèse P2 faisant apparaître (trimestriel) :
 - Libellé et nombres d'heures imputées en prestation préventive par sites
 - Libellé et nombre d'heures imputées en intervention curative
 - Libellé et nombre d'heures imputées en intervention d'astreinte
 - Libellé et nombres d'heures imputées en intervention d'ordre administratif ou suivi technique (réunions, élaboration de documents, dossier, ...)
- Synthèse et mesures sur les interventions de maintenances spécifiques (semestrielles)
- Programme prévisionnel de maintenance préventive P2 (semestrielles)
- Rapport d'analyses Légionelles concernant les installations d'ECS
- Rapport d'analyse traitement d'eau sur circuits chauffage
- Proposition de dépenses P3 (descriptif et coût estimatif)
- Devis de travaux d'amélioration

D - Rapports annuel

Le TITULAIRE devra fournir au MAITRE D'OUVRAGE et à son assistant à maîtrise d'ouvrage le cas échéant, **annuellement**, avant le 30 juin de chaque année, un rapport comprenant :

- Le bilan des consommations (énergie et chaleur) pour la saison écoulée
- Le bilan (quantité et coût) des achats d'énergie et de combustible, d'eau
- Le récapitulatif technique des travaux effectués
- Une synthèse des interventions de dépannage y compris sous astreinte
- La mise à jour de la liste du matériel (papier et sous forme informatique modifiable) ainsi que des plans réseaux / schémas de principe (à mettre également en chaufferie, plastifié et sous cadre)
- Le bilan des consommations d'eau des circuits chauffages
- Le planning de remplacement des filtres, réalisé et à réaliser
- Le planning d'équilibrage, réalisé et à réaliser
- Le bilan des contrôles de température
- Copie des certificats de ramonage
- Copie des certificats d'étalonnage des compteurs d'énergie
- Copie des fiches de contrôle des disconnecteurs
- Tableau de synthèse des paramètres de traitement d'eau
- Copie des contrôles étanchéités fluides frigorifiques
- Documents relatifs aux désinfections annuelles des productions ECS
- Résultats des analyses légionelles

- Résultats des analyses des eaux de chauffages par réseau primaire / secondaire

Le TITULAIRE doit pouvoir transmettre l'intégralité des documents demandés par le MAITRE D'OUVRAGE sous forme informatique ainsi que tout document de suivi courant au fur et à mesure de leur constitution. Par exemple : les puissances instantanées des moyens de production de chauffage, les températures départ et retour... sur une période donnée. Les éléments seront transmis sous 15 jours après demande du MAITRE D'OUVRAGE, hors cas particulier devant être argumenté.

Les titres de fichiers transmis devront être représentatifs de leurs contenus selon un modèle défini par le MAITRE D'OUVRAGE (par exemple : la première partie du nom du fichier devant être les chiffres de date inversés « 2011_12_25 »).

Certains devront pouvoir être modifiables ou utilisés par le MAITRE D'OUVRAGE sur demande, afin de constituer une base de données pouvant être renseignée par le MAITRE D'OUVRAGE.

10-16 Outils de suivi de la consommation

Les compteurs et sondes déployés par le TITULAIRE devront être consultables en temps réel et un historique devra être accessible sur une période minimale d'1 an sur les outils GTC du MAITRE D'OUVRAGE ou sur un outil spécifique déployé en parallèle par le TITULAIRE, qu'il présentera dans son offre. Cet outil devra être déployé sur le réseau informatique du MAITRE D'OUVRAGE en concertation avec ce dernier. Ces données devront permettre au MAITRE D'OUVRAGE de vérifier le niveau de service par la lecture des températures d'ambiance et d'analyser les consommations et effets liés à l'amélioration du pilotage des installations conformément aux cibles proposées par le TITULAIRE pour chaque site.

Pour l'université, les compteurs devront également remonter dans le module de suivi des consommations déployé dans son outil de gestion du patrimoine ACTIVE 3D (utilisation à partir du premier trimestre 2026).

10-17 Gestion électronique des documents (GED)

Une plateforme de partage de documents (type Rendez-vous par RENATER ou équivalent) sera mise à disposition par le MAITRE D'OUVRAGE en collaboration avec le TITULAIRE. Tous les documents en lien avec l'exécution du contrat y seront déposés et régulièrement actualisés afin de disposer des versions les plus récentes (liste non-exhaustive) :

- Documentation technique de maintenance,
- Planning prévisionnel des opérations,
- Listing des opérations P3 réalisées et prévues,
- Organigramme de l'équipe de maintenance,
- ...

11 - MAINTENANCE

11-1 Exigences concernant la documentation technique

Le TITULAIRE constituera et tiendra à jour la base documentaire technique qui lui sera nécessaire pour réaliser ses opérations de maintenance. Cette base documentaire technique devra suivre l'évolution du patrimoine technique.

Elle devra être accessible au MAITRE D'OUVRAGE (informatique au format « .xls »).

Le TITULAIRE fournira, dans le mois qui suit le démarrage du marché, un tableau récapitulatif regroupant l'ensemble des sites avec les dates prévisionnelles d'intervention des opérations de maintenance à réaliser. Ce tableau sera analysé trimestriellement sur l'avancement des prestations de maintenance. Dans le cadre du marché, les documents de maintenance qui devront être fournis sont :

1) *Les compte-rendu d'intervention*

A chaque opération de maintenance, le TITULAIRE renseignera systématiquement un bon/ordre de travail avec information au MAITRE D'OUVRAGE.

Ce bon d'intervention précisera, notamment :

- La nature de l'intervention (préventive ou curative)
- La nature et le type des pièces mises éventuellement en œuvre
- La date de l'intervention
- L'équipement ou l'installation concernée,
- Son appartenance fonctionnelle,
- Sa localisation géographique : nom du bâtiment + adresse précise,
- Le nom du TITULAIRE (ou cachet), le nom et le visa de l'opérateur
- Les éventuelles difficultés rencontrées, la nature et le résultat des contrôles intermédiaires et finaux qui ont été nécessaires, les décisions,
- Dans le cas où la configuration du système a dû être modifiée : liste et référence des pièces changées, schémas de principes actualisés
- Les résultats des tâches de vérification (intermédiaires et finales) de la conformité de la prestation
- Les types et références (n° de série) des équipements de contrôles, essais ou mesures (y compris les logiciels) utilisés pour valider les performances requises du système
- Le temps passé pour l'intervention proprement dite (avec heures début et fin)
- Commentaires éventuels

Une synthèse sera présentée au représentant du MAITRE D'OUVRAGE lors des réunions de suivi d'exploitation trimestrielles.

2) *Les rapports de contrôle et de vérification périodique*

Le TITULAIRE diffusera les rapports réglementaires au MAITRE D'OUVRAGE dans un délai maximum d'un mois à compter de la date d'échéance de ces contrôles.

3) *Livrets de chaufferies et carnets sanitaires*

Le TITULAIRE est chargé de la tenue du livret de chaufferie, conformément au décret 2009-648 du 9 Juin 2009 et l'arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire.

Pour toute chaudière ou ensemble de chaudières de 400 W à 20 MW l'exploitant doit tenir à jour un livret de chaufferie archivant :

- les rendements calculés lors des remises en marche ou périodiquement (tous les trois mois au moins),
- ainsi que toutes les observations utiles concernant l'efficacité énergétique de l'installation.

Chaque contrôle doit donner lieu, par l'organisme accrédité, à l'établissement d'un rapport de contrôle fourni à l'exploitant, rapport qui mentionne :

- le résultat des observations prévues ci-dessus,
- ainsi que les observations pouvant être faites - à partir du livret de chaufferie - sur l'entretien des chaudières

Pour les autres équipements et locaux techniques, il consignera sur des registres ou documents de son choix ses interventions et les résultats de ses mesures :

- Carnet spécifique sanitaire (installations de production et distribution ECS)
- Carnet spécifique installations de ventilation

- Livret d'entretien pour les installations de production d'eau glacée

A l'échéance du marché, à l'occasion du dernier bilan de suivi qualité, toute la documentation technique mise à disposition du TITULAIRE (sur le site ou chez le TITULAIRE) et créée par le TITULAIRE sera rappelée et restituée au MAITRE D'OUVRAGE.

4) *Plateforme de suivi des interventions*

Le TITULAIRE devra proposer une plateforme en ligne avec la centralisation des demandes d'intervention, l'état de prise en compte (non assignée, en cours, terminée...), les rapports d'intervention associés avec résultats finaux, etc...

Cette plateforme devra permettre de suivre les interventions demandées suite à des problématiques identifiées (remontées usagers, écarts sur les températures contractuelles...) et de constater la réactivité du TITULAIRE à répondre à ces problématiques. Lorsqu'une intervention est jugée « clôturée », une réouverture devra être possible pour permettre la traçabilité en cas de redondance d'une problématique afin de trouver des solutions pérennes.

Plusieurs accès seront attribués aux différents référents, voir usagers, afin de faciliter le lien entre les problématiques d'usage et les interventions techniques.

Un rapport détaillant les interventions réalisées sur demande d'intervention par site / équipement / problématique sera présenté dans le rapport d'activité annuel.

11-2 Exigences concernant le site et la prestation

D'une manière générale, les interventions du TITULAIRE devront être planifiées continuellement en accord avec le MAITRE D'OUVRAGE pour tenir compte des contraintes engendrées par la coordination de travaux devant éventuellement être réalisés par d'autres prestataires du MAITRE D'OUVRAGE. Les référents techniques côté MAITRE D'OUVRAGE seront systématiquement avertis d'un passage du TITULAIRE et de son motif dans le cadre d'interventions « non récurrentes ».

Accès aux locaux :

Le MAITRE D'OUVRAGE se réserve la possibilité d'interdire l'accès des locaux et de demander le remplacement de tout ou partie du personnel du TITULAIRE ne donnant pas satisfaction.

11-3 Limites de prestations

Les fiches techniques présentées dans l'annexe 1 au CCTP renseignent l'entreprise sur les installations et les matériels à exploiter.

Il appartient à l'entreprise si elle le souhaite et après avoir visité les installations, de compléter ces fiches avec ses propres relevés.

Il est à noter que ces relevés peuvent dater de plusieurs mois et que certains équipements ont pu être modifiés depuis.

Cette description ne pourra être considérée comme exhaustive par le TITULAIRE qui est tenu de se rendre sur place pour compléter éventuellement les renseignements portés à sa connaissance.

• Installation de chauffage/climatisation/production eau glacée

Toutes les installations secondaires en sous stations et locaux techniques, sont à entretenir dans le cadre du poste P2 et P3, soit l'intégralité des installations thermiques secondaires et leurs auxiliaires

Le TITULAIRE aura à sa charge l'ensemble des recherches de fuites sur le réseau de distribution y compris les travaux à engager pour leur localisation (recherche en P2, travaux de réparation en P3).

● **Installation sanitaire**

Toutes les installations de production, de stockage, de distribution en sous stations et locaux techniques, sont à entretenir dans le cadre du poste P2 et P3.

Le TITULAIRE aura à sa charge l'ensemble des recherches de fuites sur les réseaux de distribution de chauffage et ECS (en et hors locaux techniques) y compris les travaux à engager pour leur localisation (recherche en P2, travaux de réparation en P3).

● De manière globale, les installations confiées concernent :

- Les installations de traitement d'eau
- L'ensemble de la climatisation
- Les installations de production de chauffage
- Les installations de préparation d'ECS, y compris groupes de sécurité
- Les réseaux bouclés ou tracés d'ECS
- Les centrales de traitement d'air, y compris gaines et bouches
- Les équipements de ventilation, y compris clapets coupe-feu
- Les groupes de production d'eau glacée
- Les GTC et l'ensemble des appareils de régulation
- Tous les réseaux de distribution de chauffage, ECS et bouclage (en locaux techniques)
- Les vases d'expansion, groupes de maintien de pression et supprimeurs
- Les pompes et circulateurs
- Les appareils de sécurité, de mesure, de comptage, de commande et de régulation
- Les équipements complémentaires en chaufferie et sous stations (armoires électriques, pompes puisard, ventilation haute et basse, éclairage, disconnecteurs...)
- Les stockages des combustibles (cuves FOD, ...)
- Les radiants, ventilo-convecteurs et aérothermes gaz

La conduite et l'entretien de ces équipements seront à la charge du TITULAIRE en P2 et P3.

● **Réseaux enterrés**

Concernant les réseaux enterrés, le TITULAIRE aura à sa charge, dans le cadre de la réparation, le remplacement des conduites ainsi que toutes reprises de supports de conduites.

Sont toutefois exclus de la garantie totale de renouvellement, les équipements suivants :

- Les réseaux d'évacuation d'EU, EV et EP sauf celles situées dans l'enceinte des chaufferies et locaux techniques.
- Les prestations de gros œuvre en règle générale
- D'une manière générale, toutes les canalisations situées en amont des points de livraison des différents concessionnaires (gaz, eau, électricité, ...)
- Les travaux de VRD (remplacement de dalles détériorées, reprise de maçonnerie si nécessaire, le génie civil en ou hors chaufferie avec réfection à l'identique, comprenant tous travaux de fouille, remblais, revêtement, bordure espaces verts etc...)

ARTICLE 4. RESPONSABILITES GENERALES DU TITULAIRE

Pendant toute la durée d'exécution du marché, le TITULAIRE est responsable des dommages qui pourraient être causés soit aux personnes, soit aux biens, soit aux installations dont il assure la conduite.

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

A cet effet, il doit contracter une assurance prenant effet au moins à la date du début d'exécution du marché.

Si l'installation ou les locaux cessent d'être conformes à la législation ou réglementation en vigueur, le TITULAIRE, dès qu'il en a connaissance, doit le signaler au MAITRE D'OUVRAGE.

Sous réserve que l'installation et les locaux visés ci-dessus restent conformes à cette réglementation, le TITULAIRE est responsable de la bonne observation en chaufferie des règlements de sécurité et de lutte contre la pollution atmosphérique et contre la pollution des eaux.

Pour les opérations programmées (contrôles, entretien, maintenance), un calendrier prévisionnel annuel sera transmis au MAITRE D'OUVRAGE en début de marché et actualisé au besoin pour faciliter le suivi des obligations contractuelles.

ARTICLE 5. OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE

Le MAITRE D'OUVRAGE met à la disposition du TITULAIRE, à titre gratuit, pendant toute la durée d'exécution du marché : les locaux techniques, soutes, sous-stations et chaufferies, relatifs aux installations sous contrat.

Le MAITRE D'OUVRAGE s'interdit d'utiliser à d'autres fins les locaux et installations mis à la disposition du TITULAIRE.

Le MAITRE D'OUVRAGE maintient clos et couverts les locaux mis à la disposition du TITULAIRE conformément aux règlements de police et d'assurance.

La fourniture de l'eau froide et de l'électricité, nécessaires à la bonne marche des installations, est à la charge du MAITRE D'OUVRAGE.

Le MAITRE D'OUVRAGE s'acquittera régulièrement des factures émises par le TITULAIRE, établies sur les bases du présent marché.

Lorsque le MAITRE D'OUVRAGE fait exécuter des travaux touchant aux installations à la charge du TITULAIRE, il en informera préventivement ce dernier.

ARTICLE 6. OBLIGATIONS COMMUNES

Un procès - verbal contradictoire de l'état des lieux et des installations sera établi au début et à la fin de l'exécution du marché pour chaque site, comme identifié à l'article 1 du présent CCTP.

Ce procès-verbal sera obligatoirement établi dans les 2 mois suivant la date de prise d'effet, au démarrage du contrat, et au minimum dans les 30 jours précédents la date d'échéance du présent marché.

Il sera établi suivant le modèle présenté en annexe 4 du présent CCTP.

Il en est de même pour toute transformation exécutée pendant la durée du marché.

Pendant la saison de chauffe, des réunions mensuelles seront tenues entre le TITULAIRE et le MAITRE D'OUVRAGE.

ARTICLE 7. OBLIGATIONS DE FOURNITURES

1 - CHAUFFAGE DES LOCAUX

Le TITULAIRE s'engage à maintenir dans les locaux les températures intérieures minimales selon les conditions définies à l'annexe 5 – PLANNING D'OCCUPATION et TEMPERATURES INTERIEURES du présent CCTP. En cas de situation de froid exceptionnelle (-15°C extérieur), le TITULAIRE devra faire de son mieux pour respecter ces consignes mais sera excusé s'il n'y parvient pas à cause du dimensionnement des installations, qu'il devra argumenter et justifier.

Les températures contractuelles respecteront la réglementation en vigueur. Elles sont indiquées en degrés Celsius. ($+1 / -0^{\circ}\text{C}$)

Les taux de renouvellement d'air sont dans l'ordre, ceux prescrits par la réglementation dans la limite des capacités des installations, et ceux des cahiers des charges des installations de base.

Lorsqu'un ralenti est autorisé, toutes les dispositions et réglages devront être pris pour que la température en régime de fonctionnement normal soit atteinte sans retard.

La mise en service et l'arrêt du chauffage des locaux seront décidés par le MAITRE D'OUVRAGE (CROUS et UMLP pour leur périmètre respectif) et réalisés par le TITULAIRE au plus tard dans les 24 heures. Les ordres de service seront transmis par mail au TITULAIRE ou via la plateforme citée au paragraphe 11-1-4.

Les conditions définies ci-dessus correspondent à la situation actuelle et donc aux indications de consommations données en annexe 3 au CCTP.

Le TITULAIRE assurera le meilleur chauffage compatible avec la puissance des installations, leur mode de fonctionnement et le bon entretien des appareils ainsi que leur sécurité de marche.

Le MAITRE D'OUVRAGE pourra, en accord avec le TITULAIRE, rechercher les régimes de chauffe les plus économiques en fonction des conditions climatiques.

2 - CONTROLE DES TEMPERATURES CHAUFFAGE ET RAFRAICHISSEMENT

Les contrôles, s'il y a lieu, seront réalisés contradictoirement dans les locaux témoins, désignés par le MAITRE D'OUVRAGE, au centre de la pièce à 1.50 m du sol.

En vue d'assurer un contrôle permanent des températures d'ambiance, le TITULAIRE fournira, à ses frais, des appareils mobiles de contrôle du type sondes électroniques. Les sites non-équipés de sondes de températures d'ambiance permanentes feront l'objet de campagnes de mesures (sur une durée de trois semaines) entre le démarrage et l'arrêt du chauffage. Ces campagnes seront programmées en coordination avec les campagnes d'équilibrage.

Des sondes de températures d'ambiance permanentes seront déployées par le TITULAIRE dans les sites non-équipés, avec un minimum de 2 sondes par circuit de chauffage, afin d'optimiser la régulation du chauffage et bénéficier d'un suivi continu. Les localisations seront proposées au MAITRE D'OUVRAGE pour validation.

Chaque local « sensible » climatisé (salle serveur, laboratoire avec contraintes de températures...) sera instrumenté en sonde de température d'ambiance par le TITULAIRE et bénéficiera d'un contrôle permanent avec alerte en cas de dépassement de seuil, permettant une prise en charge immédiate.

Les contrôles de température dans les locaux désignés sont effectués contradictoirement entre les deux parties à des dates convenues en amont de la mise en route du chauffage pour la première instrumentation de la saison de chauffe.

Les valeurs constatées et visées par l'occupant des lieux ou son représentant pourront, sur demande verbale du MAITRE D'OUVRAGE ou de son représentant, être consignées sur le cahier de chaufferie.

En cas de litige, et à la demande du MAITRE D'OUVRAGE ou de son représentant, le TITULAIRE installera en plus des appareils mobiles et à ses frais, pendant toute la durée du litige, un thermomètre à double enregistrement en chaufferie ou en sous station, afin de mesurer en permanence la température départ réseau et la température extérieure.

Les courbes enregistrées seront remises au MAITRE D'OUVRAGE. De plus, ce dernier se réserve le droit d'exécuter tout contrôle à sa convenance.

Le respect des températures de consigne est représentatif de la bonne conduite des installations CVC et juge de l'attribution d'éventuels intéressements. Leur contrôle est donc indispensable. Pour chaque site, les données de températures en occupation et hors occupation pourront être consultables par le MAITRE D'OUVRAGE en instantané et historisées sur 1 an et archivées chaque saison de chauffe dans le rapport d'activité. Des synthèses annuelles seront présentées dans le rapport d'activité annuel permettant de juger de la bonne conduite des installations et du respect de ces températures contractuelles.

3 - EAU CHAUDE SANITAIRE - CONTROLE DE LA TEMPERATURE ET COMPTAGE

La température de l'eau chaude sanitaire sera maintenue en permanence à une valeur de 55°C au départ des installations de production avec une tolérance de +5°C / - 0°C.

Toute anomalie d'équilibrage du réseau de distribution ECS devra être signalé au MAITRE D'OUVRAGE. Le TITULAIRE mesurera annuellement les températures de chaque colonne d'eau chaude sanitaire et transmettra les valeurs au MAITRE D'OUVRAGE.

Toutefois, pendant la période d'été, des interruptions pourront être tolérées pour permettre au TITULAIRE d'effectuer des travaux d'entretien nécessaires, à charge pour lui de fixer, en accord avec le MAITRE D'OUVRAGE, les dates de coupure en indiquant la durée de l'arrêt prévu, qui ne pourra excéder quatre jours (4 jours) par an, chaque arrêt ne pouvant excéder douze (12) heures consécutives.

En cas de litige, et à la demande du MAITRE D'OUVRAGE ou de son représentant, le TITULAIRE installera à ses frais et pendant toute la durée du litige, un thermomètre à double enregistrement en chaufferie ou sous station, afin de mesurer en permanence la température de l'eau chaude sanitaire à la sortie du préparateur et la température du circuit primaire de réchauffage à son entrée, dans ledit préparateur.

Les bandes enregistrées seront remises au MAITRE D'OUVRAGE.

Il est procédé au comptage volumétrique par le TITULAIRE de l'eau chaude distribuée, à l'aide d'un compteur sur la canalisation d'eau froide, à l'entrée des préparateurs avant bouclage.

Les consommations indiquées aux annexes 3 « Historique des consommations » du CCTP incluent la consommation annuelle d'ECS.

Le TITULAIRE s'engage à recenser les installations qui nécessitent la mise en place d'un compteur ECS afin de distinguer la consommation d'ECS de la consommation totale.

Ainsi, le TITULAIRE s'engage à installer des compteurs d'ECS pour les sites considérés dans un délai de 2 mois suivant la notification du présent marché.

4 - REDUITS DANS LES BÂTIMENTS

Suite à une période de réduit importante (travaux, ...), le TITULAIRE s'assurera du bon redémarrage des installations avant la reprise des activités.

Les dispositions proposées seront à préciser dans le mémoire technique joint à l'offre.

5 - BON FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE

Chaque démarrage de la saison de chauffage, le TITULAIRE s'assurera du bon fonctionnement des installations par une visite programmée 24h après la mise en service. Il consignera cette visite dans le livret de chaufferie. Ce constat de bon fonctionnement réalisé, il en informera le MAITRE D'OUVRAGE.

ARTICLE 8. CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE (CEE)

Certains travaux réalisés dans le cadre de la garantie totale et d'amélioration de la performance énergétique peuvent donner droit, pendant la durée du marché à la création et la rédaction par le TITULAIRE pour le MAITRE D'OUVRAGE, de certificats d'économie d'énergie (CEE), au titre de la loi POPE de juillet 2005 et de ses dispositifs d'application.

Ces certificats d'économie d'énergie resteront la propriété du MAITRE D'OUVRAGE pendant toute la durée du marché. Le TITULAIRE s'engage à fournir annuellement le 31 janvier au MAITRE D'OUVRAGE ou à la personne qu'elle désignera, tous les éléments contractuels nécessaires à leur dépôt (type de travaux, matériels installés, dimensionnements, caractéristiques, factures correspondantes, etc.).

Autant que possible, le TITULAIRE proposera de valoriser directement les CEE dans le cadre de ses travaux de remplacement P3 ou d'améliorations, avec déduction sur facture. La méthodologie de valorisation sera précisée dans l'offre du candidat.

ARTICLE 9. PRESTATIONS NON CONFORMES - PENALITES

Les conditions d'applications des pénalités sont définies au CCAP.

ARTICLE 10. MODIFICATION DES INSTALLATIONS

En cas de modification des installations, du patrimoine ou de l'usage entraînant une augmentation ou une diminution importante des besoins calorifiques, les intéressements seraient neutralisés sur la saison concernée et les valeurs NB seraient renégociées en conséquence avec prise en compte des nouvelles valeurs sur la saison prochaine.

Si ces modifications entraînent des conséquences sur les termes P2 et/ou P3, un avenant actera les modifications éventuelles des redevances.

ARTICLE 11. AMELIORATION DES INSTALLATIONS

Le TITULAIRE s'engage à faire connaître au MAITRE D'OUVRAGE, les améliorations ou modifications à faire subir aux installations pour qu'elles soient conformes à la réglementation ou pour permettre de réduire les consommations et/ou les coûts P1, P2 et P3.

ARTICLE 12. ACCES AUX INSTALLATIONS

Les clés ou passes seront remis au TITULAIRE contre reçu. En cas de perte ou de vol, ils seront remplacés au frais du TITULAIRE.

La fourniture et le remplacement éventuel des boîtes à clefs extérieures à la chaufferie sont à la charge du TITULAIRE. Les boîtes à clefs doivent permettre de disposer des clefs de portes d'accès intermédiaires jusqu'à l'accès des chaufferies. Leur emplacement et niveau de sécurité contre le vandalisme est à valider avec le MAITRE D'OUVRAGE. Le TITULAIRE fournira au MAITRE D'OUVRAGE la liste des codes affectés à chaque boîte à clef et avertira celui-ci en cas de modification.

Dans chaque local technique (chaufferie, sous station, etc..) le TITULAIRE fournira et mettra à disposition un jeu de clefs permettant l'ouverture des coffrets extérieurs type force/lumière, vanne d'arrêt, etc. ... nécessaires ou en liaison avec le fonctionnement du système technique.

Ces clefs seront étiquetées et entreposées dans un élément de type boîtiers spécifique ou autre, défini par le MAITRE D'OUVRAGE (y compris la localisation), dont la pose sera également à la charge du TITULAIRE.

La gestion des clefs et pass pendant les astreintes est gérée par le TITULAIRE et soumise à validation par le MAITRE D'OUVRAGE. Chaque personne susceptible d'intervenir sur les installations et d'utiliser les clefs doit être identifiée et référencée (nom, prénom, mail, tel) dans un fichier transmis par le TITULAIRE.

En fin de marché, les clés et pass devront être restitués contre un reçu du MAITRE D'OUVRAGE.