

**MARCHES PUBLICS
DE FOURNITURES COURANTES
ET SERVICES**

**VILLE DE LOUVRES
Hôtel de Ville
84 rue de Paris - BP 24
95380 LOUVRES**

**EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE
ET DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE
DES BATIMENTS COMMUNAUX**

**Annexe 3 - C.C.T.P.
(Périodicité des Interventions)**

SEPTEMBRE 2009

PERIODICITE DES INTERVENTIONS

Liste non exhaustive - périodicité minimale.

Les prestations relatives aux installations fioul ont été maintenues dans ces gammes en cas d'ajout de nouveau bâtiment concerné, en cours de Marché.

CONTROLES

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
Contrôles températures							
. Température des locaux	X				X		
. Température des départs/retours réseaux d'eau en "chaufferies", sous-stations et locaux techniques			X				
. Température extérieure			X				
. Température départ et bouclage eau chaude sanitaire		X					
. Pression des réseaux d'eau		X					
. Température d'eau glacée départ/retour (en période de fonctionnement)		X					
. Température d'eau de refroidissement (entrée/rejet)		X					
. Température de soufflage et de reprise d'air (ventilation / traitement d'air)		X					
Consommations							
. Volume d'eau chaude sanitaire (index compteurs)					X		
. Volume d'eau d'appoint (index compteurs)							X
. Energie (index compteurs)				X			
. Produits de traitement					X		
Mesures							
. Débits d'air centrales et caissons de ventilation							X
. Débits d'eau réseaux							X
Analyses							
. Analyse physico-chimique de l'eau froide distribuée sur le site	X						X
. Analyse physico-chimique de l'eau chaude sanitaire (suivant avis technique du traitement d'eau)	X						X
. Vérification des manchettes témoins (suivant avis technique du traitement d'eau)	X						X
. Analyse des fluides caloporteurs							X
. Analyse - présence "légionelles"							X
Relevés							
. Tenue des livrets de "chaufferie" et du journal de bord	X	X					
. Mise à jour des schémas et plans	X						
. Rapport d'exploitation							X
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

DISTRIBUTION

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
Réseaux chauffage et ECS							
· Purge d'air sur collecteurs et réseaux	X						
· Vérification des organes de contrôle (thermomètres, manomètres,...)		X					
· Nettoyage des filtres à eau	X						X
· Examen externe des réseaux							X
· Nettoyage, grattage et mise en peinture anticorrosion ponctuelle des canalisations corrodées							X
· Réfection ponctuelle des calorifuges dégradés							X
· Manoeuvre des vannes						X	
· Examen des manchons et compensateurs de dilatation							X
· Examen des supports antivibratiles							X
· Vérification et réfection des joints, serrage	X			X			
Disconnecteurs (contrôles à effectuer par personnel agréé DASS)							
· Vérification du bon fonctionnement							X
· Contrôle étanchéité organe antiretour amont							X
· Contrôle étanchéité organe antiretour aval							X
· Contrôle fonctionnement soupape de décharge							X
· Remplacement des joints (fourniture incluse)	X						
Expansion - Alimentation eau froide							
· Appoint d'eau	X						
· Vérification de l'étanchéité des soupapes de sécurité				X			
· Vérification des trop-pleins des vases à air libre				X			
Pompes/Circulateurs							
· Vérification du bon fonctionnement		X					
· Contrôle et manoeuvre des vannes d'isolement					X		
· Contrôle hauteur manométrique				X			
· Permutation				X			
· Contrôle échauffement moteur				X			
· Contrôle des fixations						X	
· Contrôle vibrations (équilibrage / supports antivibratiles)							X
· Maintien en état de propreté	X			X			
· Contrôle intensité absorbée par phase (démarrage / fonctionnement)							X
· Mesure de l'isolement							X
· Contrôle de fonctionnement des protections							X
· Contrôle échauffement des câbles							X
· Réglage des thermiques							X
· Serrage des connexions							X
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

DISTRIBUTION (suite)

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
Désembouage · Vérification du bon fonctionnement du désemboueur · Vérification du bon fonctionnement de la pompe de charge · Nettoyage interne · Chasses en points bas · Complément produit de traitement (produit en sus)		X X					
Régulations (chauffage, ECS,...) · Vérification du bon fonctionnement · Contrôle de la loi de correspondance · Ajustement des points de consigne · Régulateur : contrôle du signal, bande proportionnelle, stabilité · Sondes : contrôle de la valeur du signal, emplacement et état · Vannes motorisées : contrôle ouverture, fermeture, course et étanchéité · Servomoteur : contrôle plage de fonctionnement, réglage · Mise à l'heure des horloges (horaire été/hiver) · Contrôle action du régime du ralenti · Contrôle des réglages après 24 à 72 h suivant inertie du bâtiment	X X X	X		X		X	X X X
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

EXPANSION

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
· Contrôle de la pression statique · Contrôle de l'étanchéité · Contrôle de la pression à vide	X			X			X 3A
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

3A = tous les trois ans, dont année de la prise d'effet

ALIMENTATION GAZ NATUREL

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
Alimentation gaz naturel . Contrôle étanchéité . Contrôle pression . Contrôle sécurités . Vérification coupure extérieure alimentation . Traitement anticorrosion canalisation extérieure (limite terrasse) . Manœuvre des vannes d'isolement . Réfection peinture normalisée	X			X X X	X		X X X
Poste de détente / comptage . Vérification du bon fonctionnement . Contrôle d'étanchéité				X X			
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

GENERATEURS / RADIANTS

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
Fonctionnement . Contrôle températures entrée / sortie . Contrôle pression d'eau . Contrôle température des fumées . Contrôle de l'étanchéité côté eau (raccords, joint) . Contrôle irrigation (méthode débit/température) . Chasses aux points bas . Contrôle fonctionnement contrôleur de débit	X			X X X X X			X
Nettoyage . Nettoyage extérieur et maintien de état de propreté . Ramonage . Nettoyage complet à l'arrêt côté fumées . Vérification état des surfaces (corrosion, entartrage) côté eau	X			X		X*	X* X X
Evacuation des fumées . Ramonage carneaux et conduit de fumées . Nettoyage carneaux et conduits de raccordement . Nettoyage du bac de neutralisation des condensats						X*	X* X X
Visites et contrôles . Contrôle surfaces de chauffe / échangeurs . Contrôle calorifuge et jaquette . Examen des articulations et charnières des portes et trappes							X X X
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

* Semestriel pour les chaufferies fioul

BRULEURS / RADIANTS

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
<p>Fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> · Contrôle de fonctionnement / caractéristiques de flamme · Contrôle de fonctionnement manostats mini/maxi (gaz) · Contrôle pression de pompe (fioul) 				X		X X	
<p>Nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> · Maintien en état propreté · Nettoyage filtre 				X			X
<p>Sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> · Contrôle séquence de fonctionnement de la chaîne de sécurité · Contrôle aquastats de commande et de sécurité · Vérification coupure thermostats de sécurité · Vérification coupure pressostats (gaz) · Vérification coupure vanne gaz (gaz) · Vérification d'étanchéité des raccords 				X	X X	X X	
<p>Electricité</p> <ul style="list-style-type: none"> · Contrôle fonctionnement des protections, signalisations, alarmes · Contrôle échauffement moteur(s) et câbles · Réglages thermiques · Nettoyage et serrage connexions 							X X X X
<p>Régulation</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vérification du bon fonctionnement de la modulation · Ajustement des points de consigne · Régulateur : contrôle du signal, stabilité · Sondes : contrôle de la valeur du signal 	X X X			X			
<p>Combustion</p> <ul style="list-style-type: none"> · Contrôle de combustion et réglage si nécessaire · Taux de CO₂ · Température des fumées · Calcul des pertes et du rendement de combustion · Taux de CO (gaz) · Débit gaz (gaz) · Smoke test (fioul) 	X				X* X* X* X* X* X* X*	X* X* X* X* X* X*	
<p>Périodicité : SB = Selon Besoin H= Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle</p>							

* Trimestriel à partir du début de la saison de chauffe, pour les chaudières de plus de 400 kW

VENTILATION / TRAITEMENT D'AIR

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
. Vérification du bon fonctionnement des centrales, caissons, extracteurs,...		X					
. Vérification de l'état des filtres (inclus lavage ou remplacement)	X	X					
. Vérification de l'état et de la tension des courroies (inclus remplacement)	X			X			
. Vérification des leviers et registre							X
. Vérification des servomoteurs							X
. Lubrification de la tringlerie et des axes							X
. Resserrage des vis de blocage des volets,...							X
. Vérification des dispositifs antivibratiles							X
. Vérification de l'état des batteries et de leur étanchéité					X		
. Nettoyage interne des caissons						X	
. Entretien de la protection anticorrosion interne et externe	X						
. Nettoyage et dépeussierage des volets							X
. Nettoyage des batteries	X						
. Vérification de l'intensité absorbée des matériels							X
. Réglage des thermiques	X						
. Resserrage des connexions							X
. Vérification des dispositifs antigel							X
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

GROUPES FRIGORIFIQUES

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
. Vérification du bon fonctionnement		X					
. Vérification du niveau d'huile				X			
. Contrôle du réchauffage du carter				X			
. Contrôle de l'étanchéité du circuit Fréon				X			
. Vérification des sécurités : HP, BP, antigel, huile, débits				X			
. Contrôle de la régulation				X			
. Nettoyage/détartrage du condenseur							X
. Manœuvre des vannes							X
. Appoint d'huile	X						
. Resserrage des connexions électriques							X
Mesures							
. Acidité de l'huile et analyse complète							X
. Intensité absorbée					X		
. Isolement électrique					X		
. Pression HP				X			
. Pression BP				X			
. Pression d'huile	X				X		
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

TRAITEMENT D'EAU

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
Adoucisseur . Vérification du bon fonctionnement . Remplissage du bac à sel (sel inclus) . Contrôle de la consommation de sel entre cycles et ajustement des réglages . Contrôle du cycle de fonctionnement . Vérification générale (électrovanne, joints d'étanchéité,...) . Complément de résine . Analyse de l'eau avant et après adoucisseur : Th . Contrôle de l'ensemble de saumurage + étanchéité de la canne à saumure . Remplacement de la cartouche du filtre (si encrassée) . Démontage, nettoyage des organes hydrauliques . Suivi d'une régénération avec analyse de la salinité en fin de rinçage . Désinfection de la résine	X	X		X		X	X X
Pompe doseuse . Vérification du bon fonctionnement . Remplissage du bac de produit (inclus) . Ajustement du réglage de la pompe doseuse . Démontage, nettoyage des clapets . Remplacement du tubing, des clapets et de la membrane . Nettoyage et désinfection du bac de dosage	X	X			X X		X X
Compteur à impulsions . Test de fonctionnement de l'émetteur d'impulsions . Relevé de la consommation d'eau					X X		
Analyses et bilan matière . Mesure silice et fer sur départ et retour . Relevé du niveau de produit . Bilan matière (calcul du dosage en g/m ³)					X X X		
Périodicité : SB = Selon Besoin H = Hebdomadaire BM = Bimensuelle M = Mensuelle T = Trimestrielle S = Semestrielle A = Annuelle							

EAU CHAUDE SANITAIRE

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
. Contrôle de l'étanchéité / température . Chasses au point bas . Manœuvre des vannes d'isolement . Contrôle étanchéité soupapes de sécurité . Maintien en état de propreté . Nettoyage/détartrage des ballons / plaques	X X			X X X X			
Périodicité : SB = Selon Besoin T = Trimestrielle	H = Hebdomadaire S = Semestrielle	BM = Bimensuelle A = Annuelle	M = Mensuelle				

CLAPETS COUPE-FEU

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
. Vérification du bon fonctionnement (contrôle de la fermeture) . Manœuvre des clapets, accessoires,... . Vérification des asservissements							X X X
Périodicité : SB = Selon Besoin T = Trimestrielle	H = Hebdomadaire S = Semestrielle	BM = Bimensuelle A = Annuelle	M = Mensuelle				

RELEVAGE DES EAUX (PUISARDS EN LOCAUX TECHNIQUES)

Opérations	SB	H	BM	M	T	S	A
. Nettoyage/curage des fosses . Vérification du bon fonctionnement des pompes et accessoires . Resserrage des connexions électriques . Mise en peinture anticorrosion ponctuelle des parties et canalisations corrodées	X X	X					X X
Périodicité : SB = Selon Besoin T = Trimestrielle	H = Hebdomadaire S = Semestrielle	BM = Bimensuelle A = Annuelle	M = Mensuelle				