



**Marché d'exploitation de chauffage de type P2P3 PFI  
avec gros entretien et renouvellement des matériels  
et obligations de résultats,  
des établissements publics locaux d'enseignement (EPLÉ)  
de la Région Ile-de-France**

**Période du 1er juillet 2013 au 30 juin 2022**

**Annexe 4 au CCTP  
planning opération entretien**



OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS											
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU
<b>A. CHAUFFAGE</b>													
	<b>Fuel domestique / gaz</b>												
<b>1. GENERATEURS (par générateur)</b>													
Nettoyage et ramonage du foyer et des parois d'échange côté fumées	2 par an 1 par an												
Nettoyage des carneaux	2 par an 1 par saison 3 si produc ECS												
Visite intérieure	1 par an/1 par an												
Examen de briquetage et réfection si nécessaire	1 par an/1 par an												
Examen des parois côté eau (quand cela est possible)	1 par an/1 par an												
Extraction d'eau (chasse rapide)	1 par an/1 par an												
Analyse des fumées	2 par an/2 par an												
Mise en service ou isolement de chaque générateur	A chaque réglages et en fonction des besoins et												
Appoint, purges, remplissages, vidanges en chaufferie et sous-stations	Suivant besoins												
Manœuvre des vannes d'isolement	Tous les 2 mois												

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>2. BRULEURS</b>														
<b>2 a). Brûleur à Mazout (par brûleur)</b>														
Vérification avec démontage complet	1 par an à l'arrêt de la chaufferie													
Entretien courant et vérification du fonctionnement (électrodes, gicleurs, propreté) et essais des sécurités (chaudières et circuits inclus	1 par moi pendant la saison de chauffe													
Relevés des compteurs fuel	Chaque quinzaine pdt la saison de chauffe													
Vérification du ou des débits de fuel et réglages si nécessaire	1 par 2 mois													
Remplacement des gicleurs	Toutes les 2000 heures (ou annuel au moins)													
<b>2 b). Brûleurs à gaz (par brûleur)</b>														
Vérification avec démontage complet	1 par an à l'arrêt de la chaufferie													
Entretien courant et vérification du fonctionnement (électrodes, gicleurs, propreté) et essais des sécurités (chaudières et circuits	1 par mois pdt la saison de chauffe													
Relevés des compteurs gaz	Chaque quinzaine pdt la saison de chauffe													
Vérification du ou des débits de gaz et réglages si nécessaire	2 par an (si nécessaire)													
Visite des collecteurs de gaz et vérification d'étanchéité au manomètre	2 par an													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>3. ALIMENTATION FUEL</b>														
Jaugeage des cuves	Chaque quinzaine pdt la saison de chauffe selon l'importance de la réserve													
Vérification des présences d'eau dans les cuves	1 par an (saison de chauffe)													
Essai de sécurité (cuve à double enveloppe)	1 par mois													
Visite des tuyauteries fuel et recherche des fuites	1 par an (saison de chauffe)													
Essai de fonctionnement de la vanne police	1 tous les deux mois (saison de chauffe)													
Vérification de la valeur de la prise de terre	1 tous les 3 ans													
Nettoyage de la crépine d'aspiration et de la cuve	1 tous les 10 ans (cuve)													
Remplacement des joints et visite des vannes d'isolement	1 tous les 3 ans													
Vérification des réchauffeurs fuel	1 par an													
<b>4. ALIMENTATION GAZ</b>														
Visite des tuyauteries gaz et recherche des fuites en cas de doute	1 par an													
Nettoyage filtre à gaz	1 par an													
Visite des vannes à gaz	1 tous les 3 ans													
Remplacement des joints	1 tous les 3 ans													
Vérification de la mise à l'air cyclique	2 par an													
Manœuvre du robinet de coupure extérieure	1 par an													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>5. CHAUFFAGE URBAIN</b>														
Vérification d'étanchéité du circuit vapeur et condensats	1 par 2 mois													
Contrôle des températures, entrée et sortie, côtés primaire et secondaire	1 par 2 mois													
Contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité	1 par 2 mois													
Surveillance des paramètres de conduite (pressions, températures, niveaux ...) en particulier la température des condensats	1 par 2 mois													
Contrôle de l'état des joints et des garnitures	1 par an													
- Nettoyage de la bâche des condensats et réfection de la protection antirouille	1 par an													
Contrôle de la qualité des condensats et de l'eau	1 par mois													
- Nettoyage du séparateur avant compteur	1 par an													
Contrôle du bon fonctionnement de la pompe des condensats	1 par 2 mois													
Contrôle de fonctionnement des soupapes	1 par 2 mois													
<b>6. RACCORDEMENTS METALLIQUES ET CHEMINEES</b>														
Nettoyage et ramonage	Fuel : 2 par an (3 si production ECS) Gaz : 1 par an													
Vérification et réglage du coupe tirage	3 par an (saison de chauffe)													
<b>7. TRAITEMENT DE L'EAU DES CIRCUITS DE CHAUFFAGE</b>														
Analyse	En octobre et janvier													
Introduction de produits de traitement	Suivant consommations (vérification mensuelle)													
Relevé du compteur d'eau d'appoint et de remplissage	1 fois par quinzaine (par établissement)													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>8. POMPES</b>														
<b>8.a.</b> Sur chaque pompe de circulation de chauffage														
Nettoyage de la plaque à bornes et serrage des connexions	1 par an													
Permutation des pompes	1 par mois													
<b>8.b.</b> Sur chaque pompe de réchauffage des retours (recyclage)														
Nettoyage de la plaque à bornes et serrage des connexions	1 par an													
<b>8.c.</b> Pompe relevage/puisard														
Nettoyage de la plaque à bornes et serrage des connexions	1 par an													
Essais de fonctionnement	1 par mois													
Vérification de l'étanchéité du clapet de non retour et du clapet de pied	1 par an													
Nettoyage du puisard	1 par an													
<b>8.d.</b> Pompe bouclage du fuel														
Nettoyage de la plaque à bornes et serrage des connexions	1 par an													
<b>9. ORGANES DE REGULATION</b>														
Vérification du fonctionnement	1 par mois (saison de chauffe)													
Etalonnage	1 par an début de la saison de chauffe													
Visite complète des vannes de régulation	1 tous les 3 ans													
Réfection des presse-étoupes et essais manuels	1 par an													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS											
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU
<b>10. ELECTRICITE</b>													
Nettoyage des organes équipant les coffrets ou armoires, serrage des connexions	1 par an au début de la saison de chauffe												
Essais d'isolement	1 par an au début de la saison de chauffe												
Essais de sécurité	1 par an au début de la saison de chauffe												
Vérification de la valeur de la prise de terre	1 tous les 3 ans en début de la saison de chauffe												
<b>11. ECLAIRAGE &amp; BLOCS SECOURS</b>													
Propreté et vérification Remplacement des lampes des luminaires	1 par an au début de la saison de chauffe												
<b>12. VANNES DE ROBINETTERIES EN CHAUFFERIE ET SUR LES RESEaux PRIMAIRES ET SECONDAIRES</b>													
Visite complète	1 fois par an												
Manœuvre des vannes et robinetteries	1 tous les 2 mois												
Réfection des presse-étoupes serrage	1 par an												
<b>13. SOUPAPES DE SECURITE</b>													
Visite complète, tarage et essais	1 tous les 5 ans												
Essais manuels	1 par an au début de la saison de chauffe												
<b>14. CANALISATIONS ET COLLECTEURS EN CHAUFFERIE</b>													
Remplacement des joints et réfection complète des raccords	1 tous les 3 ans et si nécessaire												
Vérification de l'étanchéité du clapet de non retour disposé sur les canalisations d'appoint et de remplissage d'eau	1 par an au début de la saison de chauffe												
Visite et contrôle du compteur d'eau de remplissage des circuits de chauffage	1 tous les 5 ans												

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>15. EXPANSION</b>														
Vérification de la pression et appoint le cas échéant (vérification manométrique/sécurité)	1 par mois													
<b>16. PROPRETE DU LOCAL ET DES DEPENDANCES</b>														
	Suivant besoins en eau au moins 1 fois par mois													
<b>17. INTERVENTIONS SUR LE SECONDAIRE</b>														
Purges, remplissage, appoint, vérification des températures (et éventuellement équilibrage des circuits) réglage des tés, étancher les fuites	Suivant besoins avec intervention au moins 2 fois par an													
Vidange	En cas de besoins (le moins souvent possible)													
<b>18. TRAVAUX DIVERS</b>														
Peinture des sols en chaufferie et sous-stations	1 tous les 3 ans													
Réfection du calorifuge en chaufferie, caniveaux, sous-stations et pour toutes les tuyauteries qui ne participent pas au chauffage	Suivant besoins													
Réfection et raccords peinture	Suivant besoins													
Mise à jour et affichage chaufferie et sous-stations Schémas Hydrauliques, Aérauliques.	En début de marché puis lors de chaque modification													



OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>B. PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE</b>														
<b>1. RECHAUFFEUR INSTANTANE</b>														
Vérification du fonctionnement par prise température avec appareils étalonnés	2 par an en octobre et janvier													
Vérification du fonctionnement par relevé température avec appareils étalonnés	1 par quinzaine par janvier													
Vérification du fonctionnement par relevé des températures sur les thermomètres d'exploitation	1 par quinzaine par établissement													
Détartrage complet	Suivant besoins													
Nettoyage intérieur du réservoir tampon	1 par an suivant													
<b>2. BALLONS A ACCUMULATION</b>														
Vérification du fonctionnement par prise des températures avec appareils étalonnés	2 par an en octobre et Janvier													
Vérification du fonctionnement par relevé des températures sur les thermomètres d'exploitation	1 par mois													
Démontage et nettoyage du faisceau tubulaire	Si nécessaire													
Détartrage complet	Si nécessaire													
Nettoyage inter. du ballon	Si nécessaire													
<b>3. ALIMENTATION EN EAU FROIDE</b>														
Vérification de l'étanchéité du clapet de non retour ou du disconnecteur	1 par an au début de la saison de chauffe													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>4. TRAITEMENT DE L'EAU DE CHAUFFAGE, PRODUCTION DE VAPEUR ET TOUR DE REFROIDISSEMENT</b>														
Analyse de la dureté hydrométrique	1 fois par mois													
Relevé du ou des compteurs	Quinzaine/Ets													
Vérification du bon fonctionnement des automatismes	1 fois par mois													
Appoint de sel	Autant que nécessaire													
Nettoyage du bac à sel	1 fois par an en octobre													
Vérification de l'état des résines et appoint si nécessaire	1 par an													
Visite des organes des automatismes avec remplacement si nécessaire des joints, membranes, clapets ressorts, contacts électriques et réglage	1 par an au début de la campagne de chauffe													
Traitement complémentaire par pompe doseuse	Si nécessaire													
Vérification de la consommation de produit en fonction du nombre de m3 d'eau traitée	1 fois par mois													
Vérification du bon fonctionnement de la pompe doseuse	1 fois par mois													
Vérification des automatismes et de la pompe avec contrôle des réglages	2 par an au début de la campagne et en janvier													
Nettoyage des buses d'injection et des clapets	1 fois par mois													
Désinfection des résines des adoucisseurs	1 fois par an													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS											
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU
<b>4.1 PREVENTION DU RISQUE LEGIONELLOSE</b>													
Relevé du compteur eau froide	1 fois par mois												
Mesure de la température eau froide	1 fois par mois												
Mesure températures départ ballon et retours	1 fois par semaine												
Mesure températures aux points d'usage	1 fois par semaine												
Mesure des températures purges ballons	2 fois par an												
Vérification et contrôle des clapets et disconnecteurs	1 fois par an												
Purge partielle du ballon	1 fois par mois												
Nettoyage, désinfection des filtres	2 fois par an												
Maintenance complète des adoucisseurs, état et désinfection des résines	1 fois par an												
Appoint de produit de traitement d'eau	Autant que nécessaire												
Mesure de TH et vérification fonctionnement des adoucisseurs	1 fois par mois												
Analyses « légionellose » et physico-chimiques par un laboratoire agréé	1 fois par an												
<b>5. POMPE BOUCLAGE</b>													
Nettoyage de la plaque à bornes et serrage des connexions	1 par an												
Réfection des presse-étoupes	Au moins 1 par an												
<b>6. REGULATION</b>													
Vérification du bon fonctionnement	1 par mois												
Etalonnage	1 par an au début de la campagne												
Nettoyage et serrage des connexions	1 par an au début de campagne												
Visite complète des vannes de régulation	1 tous les 3 ans												
<b>7. SOUPE DE SECURITE</b>													
Visite complète, tarage et essais	1 tous les 5 ans												

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>8. ROBINETTERIES ET VANNES (chaufferie, sous-station et colonnes montantes)</b>														
Visite complète	1 tous les 3 ans													
Manœuvre des vannes et robinetteries	1 chaque année													
<b>9. TUYAUTERIES ET COLLECTEURS EN CHAUFFERIE</b>														
Remplacement des joints et réfection complète des raccords	1 tous les 3 ans													
<b>10. INTERVENTIONS COURANTES EN CHAUFFERIE</b>														
Purges, vidanges, étancher les fuites	Chaque fois qu'il est nécessaire													
<b>11. TRAVAUX DIVERS SUR INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE</b>														
Peinture complète, réfection des calorifuges	Suivant besoins													
Réfection et raccords peinture	1 par an													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>C. AEROTHERMES, CENTRALES D'AIR, VENTILATION ET EXTRACTEURS</b>														
<b>1. VENTILATEURS ET EXTRACTEURS</b>														
Vérification du fonctionnement	Journalier													
Graissage moteur et paliers ventilateurs	Suivant indication du constructeur													
Vérification et réglage tension des courroies	1 au début de la campagne et 1 en janvier													
Vérification alignement moteur et ventilateur	1 au début de la campagne et 1 en janvier													
Vérification du groupe moto-ventilateur	1 par an en début de campagne													
Contrôle de l'isolement	1 par an en début de campagne													
Serrage de la boulonnerie et visserie	1 par an en début de campagne													
Vérification filtres à air nettoyage et remplacement si nécessaire	Suivant encrassement (au minium 2 fois/an)													
Vérification du bon fonctionnement de la batterie chaude	2 par an en début de campagne et en janvier													
Nettoyage de la batterie et du caisson	1 par an en début de campagne													
<b>2. POMPES</b>														
Nettoyage de la plaque à bornes et serrage des connexions	1 par an													
Permutation des pompes	1 par mois													
Essais de fonctionnement	1 par mois													
Vérification de l'étanchéité du clapet de non retour et du clapet de pied	1 par an													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>3. ORGANES DE REGULATION</b>														
Vérification du fonctionnement	1 par mois (saison de chauffe)													
Etalonnage	1 par an début de la saison de chauffe et de la saison de refroidisse.													
Visite complète des vannes de régulation	1 tous les 3 ans													
Réfection des presse-étoupes et essais manuels	1 par an													
Nettoyage et serrage des connexions	1 par an en début de campagne													
<b>4. ELECTRICITE</b>														
Nettoyage des organes équipant les coffrets armoires et matériels, serrage des connexions	1 par an au début de la saison de chauffe													
Essais d'isolement	1 par an au début de la saison de chauffe													
Essais de sécurité	1 par an au début de la saison de chauffe													
Vérification de la valeur de la prise de terre	1 tous les 3 ans en début de la saison de chauffe													
<b>5. VANNES ET ROBINETTERIES</b>														
Visite complète	1 fois par an													
Manœuvre des vannes et robinetteries	1 tous les 2 mois													
Réfection des presse-étoupes serrage	1 par an													
<b>6. TRAVAUX DIVERS</b>														
Peinture sol en local technique	1 tous les 3 ans													
Réfection du calorifuge pour toutes les tuyauteries	Suivant besoins													
Réfection et raccords peinture	Suivant besoins													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>7. BATTERIE CHAUDE/FROIDE</b>														
Nettoyage et contrôle état	1 par an au début de la saison													
<b>8. CHAINE DE SECURITE ANTIGEL</b>														
(Protection batterie) Contrôle bon fonctionnement	en début de la saison de chauffe et suivant les besoins													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>D. GROUPE FROID</b>														
<b>Moteur</b>														
Contrôle intensité absorbée	1 par mois													
Contrôle de l'isolement	1 par an													
Contrôle de la continuité des terres	1 par an													
Vérification des sécurités électriques	1 par an													
Serrage des connexions	1 par an													
<b>Compresseur</b>														
Contrôle des paramètres de fonctionnement	1/ jour et par semaine													
BP	1/ jour et par semaine													
HP	1/ jour et par semaine													
Pression d'huile	1/ jour et par semaine													
Voyant liquide/Pression d'huile	1/ jour et par semaine													
Contrôle niveau d'huile	1/ jour et par semaine													
Vidange huile compresseur	1 par an													
Contrôle des résistances de carter	1 par mois													
Vérification et réglage des sécurités	1 par mois													
BP/HP	1 par mois													
Antigel	1 par mois													
Contrôleur de débit	1 par mois													
<b>Nettoyage</b>														
Déshydrateurs	Tous les 6 mois													
Séparateurs d'huile														
Voyant liquide														
Etanchéité circuit fréon et eau	Tous les 6 mois													
Test d'acidité de l'huile	Tous les 6 mois													



OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS											
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU
<b>Condenseur</b>													
Contrôle des paramètres de fonctionnement pressions, températures	1 par mois												
Nettoyage des condenseurs air	1 par an												
<b>Evaporateur</b>													
Contrôle des paramètres de fonctionnement pression, températures	1 par mois												
Détartrage et nettoyage des évaporateurs	1 par an												
Nettoyage des filtres	Suivant besoins												
<b>Support châssis</b>													
Nettoyage, réfection peinture si nécessaire	1 par an												
Contrôle des fixations	1 par an												
<b>Circuit frigorifique</b>													
Vérification de l'étanchéité du circuit	1 par an												
<b>E. INSTALLATION SOLAIRE THERMIQUE</b>													
<b>Support châssis panneaux</b>													
Nettoyage, réfection peinture si nécessaire	1 par an												
Contrôle des fixations	1 par an												
<b>Circuit réseau eau Glycolé</b>													
Vérification de l'étanchéité du circuit	1 par an												
Purges, vidanges, étancher les fuites	Chaque fois qu'il est nécessaire												
Autres parties à contrôler de la même manière que les organes courant.													

OPERATIONS	PERIODICITE	MOIS												
		JUI	AO	SEP	OCT	NO	DEC	JAN	FEV	MA	AVR	MAI	JU	
<b>F. GROUPE ELECTROGENE (si usage thermique)</b>														
<b>Moteur</b>														
Contrôle intensité absorbée	1 par mois													
Contrôle de l'isolement	1 par an													
Contrôle de la continuité des terres	1 par an													
Vérification des sécurités électriques	1 par an													
Serrage des connexions	1 par an													
Pression d'huile	1 par semaine													
Voyant liquide/Pression d'huile	1 par semaine													
Contrôle niveau d'huile	1 par semaine													
Vidange huile compresseur	1 par an													
Contrôle des résistances de carter	1 par mois													
Vérification et réglage des sécurités	1 par mois													
Antigel	1 par mois													
Contrôleur de débit	1 par mois													
<b>Support châssis</b>														
Nettoyage, réfection peinture si nécessaire	1 par an													
Contrôle des fixations	1 par an													