

2. RAPPORT TECHNIQUE

2.1. Caractéristiques techniques des sous-stations

Les caractéristiques techniques ci-dessous sont valables pour toute l'année 2013.

Nombre de logements	5 168
Nombre de kW souscrit « logements »	37 799
Puissance souscrite totale (kW)	39 533
Nombre d'équivalent logement	5 492

Deux nouveaux raccordements ont été effectués, à savoir :

- la salle de sport du lycée Gustave Eiffel
- le centre de loisirs François Rude

La mise en service n'a été effective que sur l'exercice 2014

Le rapport SEFIR présente également des "prospects" et neufs et existants. Des réunions techniques et commerciales sont réalisées entre SEFIR et le SIC SEF. Celles ci permettent un travail conjoint en vue de promouvoir le réseau d'une part et optimiser les interventions à programmer d'autre part.

2.2. Travaux d'entretien

L'Exploitant (SEFIR) a effectué les travaux suivants (réalisés et imputés sur le compte r3 – Gros Entretien Renouvellement) :

ANNEE 2012

LIEU	DATE FACTURE	MONTANT EN C HT	LIBELE
FOSSES TREMPES			
	21/08/2012	2 361,20	GARNITURE POMPE RESEAU N°2 FT
LOGIS VERTS			
CH-7640579-P3G	13/02/2012	6 624,00	POMPE RESEAU N°1 LV
CH-7640592-P3G	13/02/2012	6 264,55	POMPE RESEAU N°2 LV
CH-7648514-P3G	19/06/2012	1 508,52	ALIM ELEC POMPE RESEAU N°2 LV
CH-7680565-P3G	20/08/2012	9 410,29	CONFORMITE ELEC POMPE RESEAU LV
CH-7680579-P3G	21/08/2012	9 970,50	BRULEUR CH 1 LV
FONTAINE BERTIN			
CH-7640418-P3G	31/05/2012	1 705,45	POMPE RELEVAGE FB
CH-7680576-P3G	16/08/2012	818,16	REPARATION POMPE RELEVAGE FB
CH-7680605-P3G	21/08/2012	4 517,07	ENTRETIEN BRULEUR FB
DIVERS			
CH-7685392-P3G	08/10/2012	1 746,16	FT LV FB DISCONNECTEUR 2
CH-7685392-P3G	08/10/2012	861,12	DISCONNECTEUR 1
CH-7731455-P3G	20/11/2012	1 710,00	POMPE RELEVAGE
	SS-TOTAL	45135,82	
RESEAU			
CH-7640389-P3G	16/05/2012	2 130,81	FUITE DU 07/03/2012
CH-7698189-P3G	30/09/2012	2 785,88	REPARATION FUITE RUE PIERRE LOTI
CH-7698189-P3G	28/09/2012	29 917,00	RECHERCHE DE FUITE RUE PIERRE LOTI ET FARRERE
	SS-TOTAL	34 833,69	
SOUS-STATIONS			
CH-6865013-P3G	17/12/2011	884,86	COMMANDE VANNES SOUPAPES 3V FONTE PN10,SERVO MOTEU
CH-6865013-P3G	17/12/2011	997,83	COMMANDE VANNES SOUPAPES 3V FONTE PN10,SERVO MOTEU
CH-7640423-P3G	31/05/2012	2 293,10	FUITE ECH 303
CH-7640558-P3G	13/02/2012	2 203,55	SERVOMOTEUR ECS 102
CH-7640566-P3G	28/02/2012	1 359,15	BLOC MOTEUR ECS 103
CH-7648500-P3G	19/06/2012	4 299,40	FUITE ECH ECS 303
CH-7672903-P3G	02/08/2012	29,40	CAPTEUR CYBLE 2 FILS A IMPULSION 100L
CH-7672903-P3G	02/08/2012	272,60	COMPTEUR D'EAU FROIDE AQUADIS DN40 SST 204
CH-7680561-P3G	21/08/2012	648,61	MOTEUR REGUL 107
CH-7680573-P3G	21/08/2012	818,33	BLOC MOTEUR ECS 203
CH-7696382-P3G	26/10/2012	6 800,00	ECHANGE STANDARD PLAQUES ECHANGEUR SST 306
CH-7723946-P3G	27/11/2012	790,26	SERVO MOTEUR 210
CH-7731125-P3G	27/11/2012	470,79	SERVO-MOTEUR VANNE 301
	SS-TOTAL	21 867,88	
	TOTAL	101 837,39	

Les factures d'achat ont été contrôlées par sondage.

On peut constater l'absence de main d'œuvre. En effet, ces travaux ont été réalisés par le personnel sur place dans le cadre de la maintenance.

ANNEE 2013**Tableaux**

LIEU	DATE DE FACTURE	Montant € HT	LIBELLE
CHAUFFERIE			
	01/07/2013	590,00 €	Révison Compresseur
	01/04/2013	1 256,00 €	Pose de disconnecteurs dans les 3 chaufferies
	06/11/2013	9 155,00 €	Conformité évents gaz
	01/12/2013	363,41 €	Canne injection traitement eau
Fontaine Bertin	01/04/2013	1 817,51 €	Servomoteur
Fontaine Bertin	01/11/2013	4 836,00 €	Remplacement Vanne
Fontaine Bertin	05/09/2013	500,00 €	Verrous
Fontaine Bertin	01/11/2013	1 825,00 €	Pose de Caillebotis
Fossés Trempés	01/04/2013	3 671,61 €	Remplacement compteur général
Fossés Trempés	06/09/2013	521,95 €	Remplacement pompe de relevage
Fossés Trempés	01/12/2013	1 972,50 €	Remise en état pompe 1
Fossés Trempés	01/12/2013	1 223,00 €	Remplacement roulements brûleur
Logis Vert	16/09/2013	29 100,00 €	Réparation cheminée
Logis Vert	14/07/2013	710,67 €	Remplacement V2V
Logis Vert	01/08/2013	1 080,00 €	Pompe recyclahe chaudière 3
BATIMENT			
	1/1/13	309,90 €	Radiateur bureau
SOUS-STATION			
	01/03/2013	424,80 €	Remplacement servomoteur
	01/04/2013	3 275,40 €	Remplacement compteurs d'eau
ss 207	12/04/2013	969,84 €	Remplacement servomoteur
ss 302	03/05/2013	460,21 €	Remplacement V3V
ss 402	03/05/2013	790,26 €	Remplacement servomoteur
ss 212	03/05/2013	790,26 €	Remplacement servomoteur
ss 204	03/05/2013	790,26 €	Remplacement servomoteur
ss 203	01/06/2013	804,49 €	Remplacement pompe
ss 217	01/12/2013	337,21 €	Remplacement V2V
RESEAU			
Fossés Trempés (CDVaux)	1/1/13	8 830,00 €	Réparation fuite
Fossés Trempés (210)	01/04/2013	20 098,50 €	Réparation fuite
		96 503,78 €	soit un total pour la saison 2013

Les factures d'achat sont fournies en annexe du rapport du Délégué.

On peut constater l'absence de main d'œuvre. En effet, ces travaux ont été réalisés par le personnel sur place dans le cadre de la maintenance.

2.3. Visites de contrôle réglementaire

2.3.1. Contrôle en marche

Les chaudières sont soumises au Décret n°2009-648 du 9 juin 2009 : relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW.

Pour ces chaudières, les articles R 224-20 à R 224-30 du code de l'environnement fixent des rendements énergétiques minimaux. Par ailleurs, ces articles imposent à l'Exploitant la mise en place d'appareils de contrôle permettant de mesurer le rendement caractéristique de ces chaudières ainsi que l'appréciation de la qualité de la combustion.

D'autre part, les articles R 224-31 à R 224-41 du code de l'environnement ont pour objet de faire procéder à un contrôle des chaudières. Ils visent à s'assurer que les chaudières respectent les rendements minimaux réglementaires et que les Exploitants procèdent à des opérations de contrôle et de réglage auxquels ils sont astreints.

☞ **La période entre 2 contrôles ne doit pas excéder 2 ans.**

L'organisme accrédité ayant procédé au contrôle périodique établit un rapport faisant apparaître ses constatations et observations, ainsi qu'une appréciation sur l'entretien de la chaudière notamment à partir des informations portées dans le livret de chaufferie prévu à l'article 224-29.

Les contrôles à effectuer sont les suivants :

- Contrôle périodique de l'efficacité énergétique :
 - 1^{er} contrôle doit être réalisé dans un délai de trois ans au plus à compter de la date du dernier contrôle ;
 - Contrôle suivant : dans un délai de deux ans au plus à compter de la date du dernier contrôle.

- Contrôle périodique des émissions polluantes:
 - 1^{er} contrôle des émissions polluantes au plus tard le 11 juin 2012 ;
 - Contrôle suivant : dans un délai de deux ans au plus à compter de la date du dernier contrôle.

2.3.2. Protection de l'environnement

Les textes législatifs relatifs à la protection de l'environnement sont repris en annexe.

2.3.3. Contrôle réglementaire Logis Vert

Les installations de la chaufferie Logis vert sont soumises aux contrôles réglementaires suivants :

Nature / Type	Fréquence réglementaire
Mesure de bruit selon arrêté du 23/01/1997	1 fois pour toute
Electricité : Vérification Installation électrique + Sécurité électrique	Annuelle
Extincteurs/RIA	Annuelle
Mesures annuelles par organisme agréé (air, eau sur les chaudières et cogé)	1/an
Détections gaz chaudières : Vérification et Etalonnage	1 an (> 20 MW) voir N.B.1
Détection gaz Cogé	1 an
Contrôle triennal	3 ans
Etanchéité gaz	1/an
Ramonage chaudières	Annuelle
Ramonage cogénération	Annuelle
Electricité : Paratonnerres	5ans
Ensemble de conversion de volume de gaz, voludéprimomètres : Vérification	1 an
Compteur volumétrique de gaz : Vérification	2 à 5 ans (compteurs de vitesse)
Réservoir enterré simple enveloppe : Epreuve	5 ans ICPE1432
Amiante	Tous les 3 ans

Date des contrôles réglementaires effectués par SEFIR sur Logis Vert

Chaufferie des Logis Verts						
Contrôle	Fréquence	Date dernier contrôle réalisée	Date réalisée	Statut	Organisme	Commentaire
Vérification des éclairages de sécurité	1/an	22/02/2012	12/02/2013	réalisé non conforme	APAVE	avec rapport elec
Vérification des installations électriques	1/an	22/02/2012	12/02/2013	réalisé non conforme	APAVE	66 points à rectifier
Ramonage	1/an	Octobre 2011	12-16/12/2013	réalisé conforme	EPFD	
Compteur d'énergie thermique	1/an	29/03/2012	30/07/2013	réalisé conforme	ITRON	remplacement juillet 2014
Vérification d'étanchéité des tuyauteries gaz	1/an	22/02/2012	12/02/2013	réalisé conforme	APAVE	
Mesures du bruit - niveau sonore émis dans l'environnement	1/5 ans	27/06/2012	-	réalisé conforme	APAVE	
Vérification des systèmes de détection gaz	1/an	19/04/2012	25/04/2013	réalisé conforme	DISFATEL	
Mesure de débit, vitesse et teneur en O2, SO2, NOX, poussières et CO - 2011	1/an	22/02/2012	janvier 2014	réalisé conforme	Bureau Véritas	
Contrôle des rejets aqueux	1/3 ans	22/02/2012	décembre 2013	réalisé conforme	APAVE	Séparateur hydrocarbure à nettoyer
Essais et visites des extincteurs	1/an	Novembre 2011	09/04/2013	réalisé non conforme	SICLI	mise en conformité juin 2013 par sicil
Vérification disconnecteur	1/an		08/03/2013	réalisé conforme		Mise en place
Contrôle foudre	1/an		04_2013	réalisé non conforme	BCM	etude de foudre fin des travaux juillet 2014.

Le disconnecteur a été mis en place cette année (cf. article 2.2)

Les remarques émises par les différents bureaux de contrôle ont été reprises.

Contrôle réglementaire Fossés Trempés

Les installations de la chaufferie Fossés Trempés sont soumises aux contrôles réglementaires suivants :

Nature / Type	Fréquence réglementaire
Electricité : Vérification Installation électrique + Sécurité électrique	Annuelle
Extincteurs/RIA	Annuelle
Mesures annuelles par organisme agréé (air, eau sur les chaudières et cogé)	1 an
Détections gaz chaudières : Vérification et Etalonnage	1 an (> 20 MW) voir N.B.1
Détection gaz Cogé	1 an
Contrôle triennal	3 ans
Etanchéité gaz	1 an
Ramonage chaudières	Annuelle
Ramonage cogénération	Annuelle
Electricité : Paratonnerres	5 ans
Installations de réfrigération : Contrôle d'étanchéité	1 an
Ensemble de conversion de volume de gaz, voludéprimomètres : Vérification	1 an
Compteur volumétrique de gaz : Vérification	2 à 5 ans (compteurs de vitesse)
Réservoir enterré simple enveloppe : Epreuve	5 ans ICPE1432
Amiante	Tous les 3 ans

Date des contrôles réglementaires effectués par SEFIR sur Fossés Trepés

Chaufferie des Fossés Trepés						
Contrôle	Frequence	Date dernier contrôle réalisée	Date réalisée	Statut	Organisme	Commentaire
Vérification des éclairages de sécurité	1/an	21/02/2012	12/02/2013	réalisé non conforme	APAVE	avec rapport elec
Vérification des installations électriques	1/an	12/02/2013	12/02/2013	réalisé non conforme	APAVE	33 points à rectifier
Ramonnage	1/an	Aôut 2012	9 au 11/12/2013	réalisé conforme	EPFD	
Compteur d'énergie thermique	1/an	29/03/2012	30/07/2013	réalisé conforme	ITRON	remplacer le 08_2013
Vérification d'étanchéité des tuyauteries gaz	1/an	21/02/2012	25/02/2013	réalisé conforme	APAVE	
Mesures du bruit - niveau sonore emis dans l'environnement	1/5 ans	06/03/2012	-	réalisé conforme	APAVE	
Contrôle détecteurs gaz chaufferie	1/an	19/04/2012	25/04/2013	réalisé conforme	DISFATEL	
Mesure de débit, vitesse et teneur en O2, SO2, NOX, poussières et CO	1/an	21/02/2012	Janvier 2014	réalisé conforme	Bureau Véritas	
Contrôle des rejets aqueux	1/3 ans	21/02/2012	Décembre 2013	réalisé conforme	APAVE	
Contrôle des équipements de levage, manutention,	1/an	14/02/2013	14/02/2013	réalisé conforme	APAVE	
Essais et visites des extincteurs	1/an	Novembre 2011	09/04/2013	réalisé non conforme	SICLI	mise en conformité juin 2013 par sicli
Contrôle disconnecteur	1/an		19/03/2013	réalisé conforme	Mistertube	Pose d'un disconnecteur
Contrôle Foudre	1/an	01/04/2013	01/04/2013	réalisé non conforme	BCM	etude de foudre fin des travaux juillet 2014.

Tous les contrôles réglementaires ont été effectués.

Pour les installations électriques, les remarques émises sont reprises par SEFIR.

Le disconnecteur a été mis en place cette année (cf. article 2.2)

Les remarques émises par les différents bureaux de contrôle ont été reprises.

2.3.4. Contrôle réglementaire Fontaine Bertin

Les installations de la chaufferie Fontaine Bertin ont une puissance inférieure à 20 MW et ne sont donc pas soumises à autorisation d'exploiter.

Néanmoins les contrôles suivants sont à réaliser :

Nature	Fréquence réglementaire
Electricité : Vérification Installation électrique + Sécurité électrique	Annuelle
Extincteurs/RIA	Annuelle
Mesures annuelles par organisme agréé (air, eau sur les chaudières)	2 ans
Détections gaz chaudières : Vérification et Etalonnage	1 an (> 20 MW) voir N.B.1
Contrôle triennal	3 ans
Etanchéité gaz	1 an
Ramonage Chaudière	Annuelle
EPI : Vérification Cartouches filtrantes anti gaz	1 an
Ensemble de conversion de volume de gaz, volumètres : Vérification	1 an
Compteur volumétrique de gaz : Vérification	2 à 5 ans (compteurs de vitesse)
Réservoir enterré simple enveloppe : Epreuve	5 ans ICPE1432
Amiante	Tous les 3 ans

Les contrôles réglementaires suivants ont été effectués sur la Chaufferie Fontaine Bertin par SEFIR :

Chaufferie Fontaine Bertin						
Contrôle	Frequence	Date dernier contrôle realisee	Date realisee	Statut	Organisme	Commentaire
Vérification des installations électriques	1/an	23/02/2012	01/02/2013	réalisé non conforme	APAVE	13 points à rectifier
Ramonage	1/an	Octobre 2011	18-19/12/2013	réalisé conforme	EPFD	
Compteur d'énergie thermique	1/an	29/03/2012	30/07/2013	réalisé conforme	ITRON	remplacement juillet 2014
Contrôles de l'efficacité énergétique	1/2 ans	23/02/2012		réalisé conforme	APAVE	
Mesure des rendements minimaux (Exterieur/2 ans)	1/2 ans	23/02/2012		réalisé conforme	APAVE	
Vérification d'étanchéité des tuyauteries gaz	1/an	23/02/2012	12/04/2013	réalisé conforme	APAVE	
Mesures du bruit - niveau sonore emis dans l'environnement	1/5 ans	Novembre 2011		réalisé non conforme		NC sur brûleur CH1, Prévoir Remplacement
Contrôle détecteurs gaz chaufferie	1/an	19/04/2012	25/06/2013	réalisé conforme	DISFATEL	
Mesure des concentrations Sox, Nox, CO, O2- COV.(PIC) - 2012	1/2 ans	23/02/2012	07/01/2014	réalisé non conforme	APAVE	CH1 non conforme en Nox. Le brûleur est mis en secours uniquement. Prévoir remplacement à terme.
Contrôle des rejets aqueux	1/2 ans	23/02/2012	décembre 2013	réalisé conforme	APAVE	
Essais et visites des extincteurs	1/an	Novembre 2011	09/04/2014	réalisé conforme	SICLI	mise en conformité juin 2013 par sicali
Contrôle disconnecteur	1/an		19/03/2013	réalisé conforme	Mstertube	Pose d'un disconnecteur

Des contrôles réglementaires sont manquants et d'autres appels des remarques.

Les rejets de Nox ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur.

Le disconnecteur a été mis en place cette année (cf. article 2.2)

Les remarques émises par les différents bureaux de contrôle ont été reprises.

Personnel d'exploitation

L'équipe en place en 2012 pour assurer l'exploitation des chaufferies, des réseaux et du primaire des sous-stations, comprenait 3 équivalents temps plein réparties comme suit :

- | | | |
|--|------------------|---------|
| • 1 responsable d'Exploitation / encadrement : | 1/2 ETP M GENDRE | Cadre |
| • 3 Techniciens : | | |
| ✓ Responsable de site : M THOMAS | | Employé |
| ✓ M. PIRIOU | | Employé |
| ✓ M. DA SILVA | | Employé |
| • Apprenti | | |
| ✓ M. LOUVEAU | | Ouvrier |

A ces personnes, il y a lieu d'ajouter les personnes complémentaires intervenantes du groupe COFELY, la direction mais également les intérimaires, les remplacements (lors des congés et maladies) et les travaux réalisés par les sous-traitants.

- | | |
|---------------------------|----------------|
| • 1 Chef d'Agence : | M. DE CHILLAZ |
| • 1 Commercial référent : | M. DE RAVIGNAN |
| • 1 commercial : | M. CARTIGNY |

2.4. Exploitation (matériels et documents nécessaires)

Le Code de l'environnement impose un certain nombre d'équipements sur les chaudières (Livre II - Titre II - Chapitre IV - Section 2 - Sous-section 2) :

Chaque chaudière doit disposer des appareils de contrôle suivants :

- un indicateur de la température des gaz de combustion à la sortie de la chaudière,
- un analyseur portatif des gaz de combustion donnant la teneur en dioxyde de carbone ou en dioxygène,
- un appareil manuel de mesure de l'indice de noircissement,
- un indicateur du débit de combustible ou de fluide caloporteur,
- un enregistreur de température de fluide caloporteur.

o Documents en chaufferie

Sont présents et tenus à jours en chaufferies les documents suivants :

- Feuilles de quart,
- Livret de chaufferie,
- Cahier de visites,
- Cahier d'entretien des chaufferies,
- Cahier d'entretien en sous-station et réseaux.

o Documents en sous-station

- Cahier d'entretien et de passage

Évolution par rapport à l'année précédente	DJU	Saison
1,70%	1,70%	2007/2008
1,70%	1,70%	2008/2009
1,70%	1,70%	2009/2010
1,70%	1,70%	2010/2011
1,70%	1,70%	2011
1,70%	1,70%	2012
1,70%	1,70%	2013