VAUTHIER ANALYSE CONSOMMATION COMBUSTIBLES année 2014-2015

Combustible	Dates	Volume	kWh	Montant TTC	Prix du kWh	EnR
<mark>Fioul</mark>	jeudi 3 juillet 2014	<mark>2502</mark>	<mark>25020</mark>	<mark>2 059 €</mark>	<mark>0,0823</mark>	
<mark>Fioul</mark>	vendredi 25 juillet 2014	<mark>3001</mark>	<mark>30010</mark>	<mark>2 463 €</mark>	<mark>0,0821</mark>	
<mark>Fioul</mark>	mercredi 3 septembre 2014	<mark>2000</mark>	<mark>20000</mark>	<mark>1 636 €</mark>	<mark>0,0818</mark>	
<mark>Fioul</mark>	mardi 7 octobre 2014	1001	<mark>10010</mark>	<mark>812 €</mark>	<mark>0,0811</mark>	
<mark>Fioul</mark>	vendredi 17 octobre 2014	<mark>2500</mark>	<mark>25000</mark>	<mark>1 893 €</mark>	<mark>0,0757</mark>	
<mark>Fioul</mark>	jeudi 23 octobre 2014	<mark>2496</mark>	<mark>24960</mark>	<mark>1 851 €</mark>	0,0742	Niásat
Total fioul		13 500	135 000	10 714 €	<mark>0,0794</mark>	Néant
gaz naturel	mercredi 31 décembre 2014	<mark>?</mark>	<mark>133280</mark>	<mark>7 151 €</mark>	<mark>0,0537</mark>	
<mark>gaz naturel</mark>	samedi 31 janvier 2015	<mark>?</mark>	<mark>135920</mark>	<mark>6 997 €</mark>	<mark>0,0515</mark>	
<mark>gaz naturel</mark>	samedi 31 janvier 2015	<mark>?</mark>	<mark>80147</mark>	<mark>4 085 €</mark>	<mark>0,0510</mark>	
<mark>gaz naturel</mark>	samedi 28 février 2015	<mark>?</mark>	<mark>157789</mark>	<mark>7 605 €</mark>	<mark>0,0482</mark>	
<mark>gaz naturel</mark>	mardi 31 mars 2015	<mark>?</mark>	103740	<mark>5 204 €</mark>	0,0502	
Total gaz		?	<mark>610 876</mark>	<mark>31 042 €</mark>	<mark>0,0508</mark>	

FIOUL Si on extrapole les mois de mai et juin 2014 cela majore de

kWh 2 x 25 000 = 50 000 kWh dépenses 50 000 x 0,082 = 4 100 €

GAZ Si on extrapole le mois d'avril jusqu'au 10 mai 2015 (arrêt chauffage?)à 100 000 + 25 000 kWh

- kWh 125 000 kWh
 - dépenses : surcout pour avril voisin de 125 000 x 0,0508 = 6350 € (Total fioul 17 064€)

Soit

- kWh 125 000 + 135 000 + 50 000 + 610 876 = 920 000 kWh
- dépenses 4100 + 10 714 + 31 042 + 6350 = 52 206 €

On en était à 100 tep avec le fioul soit 1 160 000 kWh soit à 8 cts ; 92,8 k€ pour l'année 2013-2014
On se retrouve à 52,2 k€ ce qui est une bonne nouvelle vu que l'on avait budgété à 83,5 k€
La diminution de nos dépenses est visiblement plus liée à la diminution du prix du kWh (7,94 cts d'€ pour le fioul passant à environ 5,08 cts d'€ pour le gaz) soit − 32,2% qu'à la diminution de la consommation (240 000 kWh) voisine de 20%. Il faudra attendre l'année prochaine lorsque tout sera assuré par le gaz pour aller plus loin dans l'analyse. On peut déjà dire que la diminution de la consommation se répartie entre le rendement amélioré des chaudières (Condensation et bruleur adaptant la puissance au besoin) l'équilibrage hydraulique dynamique, et la réfection du calorifugeage des tuyauteries chauffage hors bâti)

ETAPE 1 VAUTHIER PREVISION CONSOMMATION GAZ année 2015-2016

Au lieu des 185 000 kWh en mi saison on peut raisonnablement prévoir pendant cette période une amélioration du rendement par rapport au fioul de 30% soit 129 500 kWh avec un cout du kWh gaz à 5 cts on arrive à 6450 € et à une dépense globale combustible égale à 6450 + 31042 + 6350 = **43 842** € (environ 8000 € de moins qu'en 2014-2015) ROI approximatif pour un investissement de 250 000 € : 5 ans

Soit kWh 920 000 - 55 500 = 864 000 kWh - dépenses 43 840 €

ETAPE 2 Complément EnR (année 2016-2017 ?)

Combustible	Dates	Volume	kWh	Montant TTC	Prix du kWh	EnR
gaz naturel	Juin 2016 à juin 2017		216 000	12960	0,06	0
Electricité	Juin 2016 à juin 2017	Pour COP = 4	162 000	9720	0,06	486 000
		Totaux		22 680 €		

Investissement voisin de 300 000 € financé à 50% par aide fiscale et PTZ de 150 000 € sur 7 ans: Le ROI aurait été plus court si nous avions groupé les étapes 1 et 2 (Voir le livre sur la chaleur renouvelable page 444). Notre pouvoir d'achat ne commence à s'améliorer qu'après 7 ans

ETAPE 3 Travaux collectifs (Isolation des parties communes du bâti) (2 scénarios : 1+2 ou 2 après 1?) La somme à investir au départ est plus importante (Voir le livre sur la chaleur renouvelable pages 426 et 446) La surélévation peut notablement aider au financement

ETAPE 4 Travaux privatifs (double vitrage et radiateurs basse température

Bâtiment à énergie positive ? Voir le livre sur la chaleur renouvelable page 447)

	20.000	1 372,00	274.40	1 646,40
LIV. 2 000 L LE 11/09/2014 LIV. 1 001 L LE 07/10/2014	10.000	676,68	135,34	812,02
	25000	1 577,50	315,50	1 893,00
LIV. 2 496 L LE 23/10/2014	25000	1 542,53 8 937,76	308,51 1 787,56	1 851.04

Libellé des dépenses	% rec.	Montant H.T.	T.V.A.	Montant T.T.C.	Budget 2014-2015
Report				44 911,99	
GDP GI135704/ 13 592 MWH/F 31/01/2015		5 876,85	1 121,05	6 997,90	
GDP GI135704/ 80 147 MWH/F 31/01/2015		3 452,90	632,98	4 085,88	
GDP GI135704/ 157 789 MWH/F \$8/02/2015		6 384,27	1 221,33	7 605,60	
GDP GI135704/ 157 789 MWH/F 38/02/2015 GDP GI135704/ 103 740 MWH/F 31/03/2015		4 381,71	823,22	5 204,93	
Total		26 100,73	4 945,26	31 045,99	300,00
TOTAL DEPENSES CHAUFFAGE			6 732,82	41 771,31	85 300,00
Total Chauffage			6 732,82	41 771,31	85 300,00

Electricité

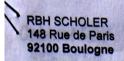
Document à conserver 10 ans

Facture 30820336 du 18/10/2013

	Committee of the Committee of the	Contract of the Contract of th	The Part of the State of the Control
Référence de votre contrat	1-E8-3414	Souscrit depuis le : 01/08/2000	Venant à échéance le : 31/07/2014
TARIF JAUNE - OPTION BASE UN	1 : Prix réglementés		Ancienne référence : 21418195

Site: SDC 13/15 RUE VAUTHIER 16 RUE DE LA ROCHEFOUCAULD 92100 BOULOGNE BILLANCOURT Réf. Acheminement Electricité: 30002141819500

TYCA est		.,				
ivenes de 3,00%	Electricité : consommations et abonnements			Quantité	Prix unitaire	Montant HT (4)
	Prime fise Electricité Heures Pleines Elé Electricité Heures Creuses Elé	du 01/11/2013 au 30/11/2013 du 18/09/2013 au 16/10/2013 du 18/09/2013 au 16/10/2013	Puissance réduite	60,0 KVA 2 115 KWh 672 KWh	2,94 €KVA 4,883 σ€KWh 2,378 σ€KWh	176,40 103,28 22,70
	Total Electricité : consommations et abonneme	ents (HT)				302.38
	Total consommations facturées Partitive de l'acheminement versé par EDF au gestionnaire		67,21 €	2 787 kWh		
	Part variable de l'acheminement versé par EDF au gestions	taire de réseau	34,60 €			



Copropriété: 00099 13-15 RUE VAUTHIER

V. Réf: 202033

Mr ou Mme GROSSMANN/KIBART **15 RUE VAUTHIER** 92100 BOULOGNE

ATTESTATION TRAVAUX CHAUFFERIE

Nous soussignés, RBH SCHOLER, Syndic de la copropriété 13-15 RUE VAUTHIER 92100 BOULOGNE certifions que la quote-part travaux de :

Mr ou Mme GROSSMANN/KIBART résidant au 15 RUE VAUTHIER 92100 BOULOGNE

propriétaire dans la dite résidence s'élève à la somme de 3 664,95 € / 248 127,93 € en 2014 dont :

Libellé	Fournisseur	Tantièmes	Montant global	Quote-part
SECOTHERM: HONOS SUIVI TRAVAUX	UGCLIM	1340/90722	17 600,00	259,96
GRDF: raccordement au réseau de gaz naturel	GRDF	1340/90722	1 296,43	19,15
RBH: honoraires s/travaux UGCLIM	RBH SCHOLER	1340/90722	6 231,50	92,04
UGCLIM: chaudière à condensation TVA A 5.5%	UGCLIM	1340/90722	50 856,28	751,17
UGCLIM: travaux de renovation de la chaufferie TVA à 10%	UGCLIM	1340/90722	190 508,62	2 813,89
UGCLIM: PRIME CEE tva à 20%	UGCLIM	1340/90722	-18 364,90	-271,26
Total			248 127,93	3 664,95

Les travaux ont été effectués par les entreprises :

- GRDF TRESORERIE CICM TSA 51352 75621 PARIS CEDEX 13 (pour un montant global de 1 296,43)
- Cabinet RBH SCHOLER 148 RUE DE PARIS 92100 BOULOGNE (pour un montant global de 6 231,50)
 UGCLIM 78 RUE BERNARD ISKE 92350 LE PLESSIS ROBINSON (pour un montant global de 240 600,00)

Fait pour valoir et servir ce que de droit, le Mardi 21 Avril 2015.

Gaz seul 250 000 €

Temps de retour sur investissement (ROI) calculé sans aide fiscale (CEE) ivatif

	priva						
	Tantieme priva			Fi-	Domboursonto		
	Tanti	Dépense totale	Charges fioul/an	Economie annuelle sur combustible	Remboursements annuels de l'emprunt	ROI années	Remboursements mensuels €
Amsalem	1510	4 161 €	1 864 €	832 €	832€	5,0	69
Baruch	595	1 640 €	735€	328 €	328 €	5,0	27
Battu	1624	4 475€	2 005 €	895 €	895 €	5,0	75
Boudier	1435	3 954 €	1 772 €	791 €	791 €	5,0	66
Bourdon Aline	2555	7 041 €	3 154 €	1 408 €	1 408 €	5,0	117
Bourdon Helene	960	2 645 €	1 185 €	529 €	529 €	5,0	44
Bureau Jacqueline	988	2 723 €	1 220 €	545 €	545 €	5,0	45
Calmette	1190	3 279 €	1 469 €	656 €	656 €	5,0	55
Carpentier	2220	6 118€	2 741 €	1 224 €	1 224 €	5,0	102
Cohen tenoudji	960	2 645 €	1 185 €	529 €	529€	5,0	44
Colin	1320	3 637 €	1 630 €	727 €	727 €	5,0	61
Corbiac	1090	3 004 €	1 346 €	601 €	601 €	5,0	50
Darrou	1073	2 957 €	1 325 €	591 €	8€	5,0	49
Desveronnieres	2380	6 558 €	2 938 €	1 312 €	1 312 €	5,0	109
Favre	3422	9 430 €	4 225 €	1 886 €	1 886 €	5,0	157
Ferry	913	2 516 €	1 127 €	503 €	503 €	5,0	42
Fillon	1190	3 279 €	1 469 €	656 €	656 €	5,0	55
Friloux	1537	4 235 €	1 897 €	847 €	847 €	5,0	71
Gabriel	1073	2 957 €	1 325 €	591 €	591 €	5,0	49
Gantzer	1953	5 382 €	2 411 €	1 076 €	1 076 €	5,0	90
Gerard D	2555	7 041 €	3 154 €	1 408 €	1 408 €	5,0	117
Gille	960	2 645 €	1 185 €	529 €	529€	5,0	44
Glassmann	1537	4 235 €	1 897 €	847 €	847 €	5,0	71
Godereche	1261	3 475 €	1 557 €	695 €	695€	5,0	58
Gourdon	1160	3 197 €	1 432 €	639 €	639 €	5,0	53
Grossmann/Kibart	1340	3 693 €	1 654 €	739 €	739€	5,0	62
Guguen	1190	3 279 €	1 469 €	656 €	656 €	5,0	55 84
Halgouet Israël	1755 1841	4 836 € 5 073 €	2 167 € 2 273 €	967 € 1 015 €	967 € 1 015 €	5,0 5,0	81 85
Jeux Alice	760	2 094 €	938€	419 €	419 €	5,0 5,0	35
Jollit	812	2 238 €	1 002 €	448 €	448 €	5,0	37
Jullien	1700	4 685 €	2 099 €	937 €	937 €	5,0	78
Kapitanfy	2075	5 718 €	2 562 €	1 144 €	1 144 €	5,0	95
Le Boucher	4219	11 626 €	5 209 €	2 325 €	2 325 €	5,0	194
Leroy	1340	3 693 €	1 654 €	739 €	739 €	5,0	62
Le Ruyet	1510	4 161 €	1 864 €	832 €	832€	5,0	69
Legoueix	1755	4 836 €	2 167 €	967 €	967 €	5,0	81
Lenoir	1340	3 693 €	1 654 €	739 €	739 €	5,0	62
Le petit	2555	7 041 €	3 154 €	1 408 €	1 408 €	5,0	117
Mallauran	942	2 596 €	1 163 €	519€	519 €	5,0	43

Mangin	1722	4 745 €	2 126 €	949 €	949 €	5,0	79
Marty	1930	5 318 €	2 383 €	1 064 €	1 064 €	5,0	89
Mathieu	685	1 888 €	846 €	378 €	378 €	5,0	31
Melisson-Pommier	1860	5 126 €	2 296 €	1 025 €	1 025 €	5,0	85
Mera	1688	4 652 €	2 084 €	930 €	930 €	5,0	78
Montariol	1900	5 236 €	2 346 €	1 047 €	1 047 €	5,0	87
Morize	1060	2 921 €	1 309 €	584 €	584 €	5,0	49
Moron	1190	3 279 €	1 469 €	656 €	656 €	5,0	55
Moulignier-Le Louarn	1290	3 555 €	1 593 €	711 €	711 €	5,0	59
Pocard	1580	4 354 €	1 951 €	871 €	871 €	5,0	73
Poncet	387	1 066 €	478€	213 €	213 €	5,0	18
Reboullet	2393	6 594 €	2 954 €	1 319 €	1 319 €	5,0	110
Roussillat	1131	3 117 €	1 396 €	623€	623 €	5,0	52
Sese	1160	3 197 €	1 432 €	639€	639 €	5,0	53
Stebach	2060	5 677 €	2 543 €	1 135 €	1 135 €	5,0	95
Trecazes	1783	4 913 €	2 201 €	983 €	983 €	5,0	82
Vicarini	1073	2 957 €	1 325 €	591 €	591 €	5,0	49
Vigan	2105	5 801 €	2 599 €	1 160 €	1 160 €	5,0	97
Voisin-Chaput	1130	3 114 €	1 395 €	623€	623 €	5,0	52
Total tantieme	90722	250 000 €	112 000 €	50 000 €	49 417 €		4167

InvestissementMontantSolution 1) gaz250 000 €

Charges/an fioul 112 000 €

Economie annuelle sur combustible

Solution 1) gaz 50 000 €

Chaufferie mise au point du conseil syndical

L'orientation consistant à se satisfaire de l'équipement de chauffage actuel tel que l'a un moment envisagé le conseil syndical dans son dernier rapport au prétexte que nous sommes proches de la fin de la période de chauffe et que nous n'avons pour l'instant pas de raisons graves de nous plaindre – même si cela est le cas - doit de mon point de vue être revue.

Il n'est pas ici question de remettre en cause la réception signée par le syndic il est seulement question que les réserves orales qu'il a faites lors de cette réception à notre demande soit levée. Pour cette raison et dans le cadre de l'entretien à venir de cette chaufferie nous ne devons pas de mon point de vue valider sans réagir le système en place.

Il y a à ceci de nombreuses raisons

Les quatre dossiers techniques devant être fourni au titre du contrat.

Un examen du dossier chaufferie permet de constater que le dossier fourni se limite à un assemblage en vrac et dans une même reliure des documents constituant les composants du système et ceci sans qu'aucun véritable classement ne soit effectué. Comment peut-il se faire que tous soit relié en vrac sans que la part des choses soit faite entre au moins les trois aspects différents importants et complémentaires qui devraient constituer un tel dossier et qui à évidence sont au moins ce qui relève :

- 1. de la sécurité avec le gaz (faisant intervenir la téléalarme, les deux détecteurs de gaz et la valve d'obturation)
- du traitement des fluides (Ceci sur chacun des deux circuits chauffage et ECS).
 Traitement filmogène sur ECS
 Boues, contrôle pH et particules métallique sur le chauffage
- 3. du principe de marche avec un minimum d'information permettant de comprendre comment les sous-ensembles réagissent entre eux

Il est donc important que soit fournis en complément du circuit hydraulique et sans trop tarder le descriptif de fonctionnement expliquant le principe de marche des sous-ensembles principaux à savoir :

- La régulation du système de chauffage
- Le rôle du capteur de température monté en terrasse à l'extérieur du bâtiment et sa courbe de linéarité avec certificat d'étalonnage
- le prince de marche du sous-ensemble assurant la génération d'eau chaude sanitaire (ballon sur le primaire fourniture instantanée sur le secondaire PID etc)

Nous avons commencé avec JML à séparer ces trois notions en mettant des sticks de couleurs différentes mais ce n'est visiblement pas à nous de réassembler l'ensemble pour le rendre cohérent.

Dans la mesure où nos revendications ne sont pas seulement relatives à la qualité des dossiers fournis mais aussi à leur quantité, il serait en tout état de cause inutile de compléter les deux exemplaires manquants à l'identique. (en supposant que le syndic n'ai conservé qu'un exemplaire)

Remarques complémentaires pour mise en conformité du dossier technique

La documentation des composants n'est pas toujours adaptée à la taille des éléments fournis ce qui en soit n'est pas grave : il suffit de supprimer les documents inutiles

Plus gênant : le fait que certains documents relatifs aux composant ne soit pas conforme à ce que l'on peut attendre de celui-ci dans son comportement dans le système. Cette remarque concerne la documentation des pompes de circulation Grundfos montées sur la circulation du circuit chauffage

Plus grave les documents des sous-ensembles fournis ne correspondent pas toujours au matériel livré. Cette remarque concerne la documentation de la régulation Diematic montée sur les chaudières et assurant la régulation de la température glissante du primaire. À ce sujet le matériel livré est peut-être meilleur que le matériel promis au contrat (Nous le saurons plus tard) mais il est important que le dossier soit conforme à ce qui a été fourni. Ceci pour simplifier la tâche du syndic et indirectement la nôtre en cas de changement du fournisseur assurant l'entretien

Remarques complémentaires relatives à l'entretien

Le dossier technique doit impérativement préciser quels sont les deux fluides utilisés pour traitement des fluides caloporteurs sur chacun des deux circuits ECS et chauffage.

Nous souhaiterions aussi avoir une idée des consommations normales à prévoir pour ces fluides pour un équipement comme le nôtre La durée de vie d'une chaufferie est en effet fonction en grande partie de l'entretien des fluides. Entretien qui n'est plus assuré par Dipan.

Réglages de l'équipement

Les réglages ne se limitent pas à la période de chauffe mais doivent inclure également la période de *hors-chauffe* pour la simple raison que c'est la chaufferie qui assure également la fourniture de l'eau chaude sanitaire. Il a été prouvé après un an de palabre que l'énergie consommée pour assurer la fourniture de l'eau chaude du sanitaire avec l'ancien système représentait environ 45 % du total ce qui est plutôt catastrophique. (4,8 l/h en été pour assurer la fourniture de l'ECS) Pour cela nous avons dépensé grosso modo en seulement 10 ans équivalent de deux chaufferie identiques à celle que nous venons de commander.

A ce sujet le syndic ne doit pas revenir sur la promesse qu'il nous a faite de nous communiquer les consommations de gaz kWh mensuellement y compris hors période de chauffe.

Notes concernant les réglages

De l'eau chaude sanitaire

Pour des problèmes touchants à la légionellose les températures réglées sur le sousensemble assurant la génération ne devra pas être inférieure à 50° C au prétexte qu'il faut faire des économies d'énergie. Le réglage du PID assurant cette fonction devra probablement être amélioré et la température ne devra pas varier entre le jour et la nuit et rester stable disons à 50°C

Du circuit chauffage

Suite au d'enregistrement de températures qui ont été effectuées nous avons terminé la saison de chauffe avec des températures trop élevées environ 24° C le jour et 22° C la nuit (Les courbes peuvent être mises à disposition)

Il pourrait être proposé pour la prochaine saison de chauffe 21° le jour et 19° la nuit afin de solutionner le problème de cette sensible surchauffe. Ceci en n'augmentant pas le différentiel afin de limiter les risques de bruit à la remise en température

Problèmes et actions diverses

Pour un investissement réduit la copropriété a fait l'acquisition de deux capteurs de température enregistreur afin de quantifier les mécontentements éventuels des uns et des autres sans avoir à solliciter trop fréquemment les fournisseurs (mécontentements qui peuvent provenir d'une orientation nord-sud, d'un défaut haut-bas du système d'équilibrage hydraulique, d'une comparaison extérieur-intérieur aidant à comprendre ce qu'il faut faire sur la régulation en cas de mécontentement)

Problèmes et remarques annexes

Bruit

Les nostalgiques du chauffage électrique à effet joule devront se faire une raison : Il y aura probablement toujours des micro bruits avec les émetteurs thermiques hydrauliques. A moins que le système puisse être bouclé et la température programmée avec des rampes mais cela est peu probable. Ne serait-ce que du fait de l'absence de capteur interne au bâti.

Condensation

Lorsque s'est posé le problème du contact sur la pompe de relevage on a pu constater que les chaudières à condensation remplissaient vaillamment leur rôle par le fait que près d'un demi mètre cube d'eau s'était répandu sur le sol de la chaufferie alors qu'aucune fuite n'avait été constatée sur le réseau de tuyauteries ce qui est pour nous une excellente nouvelle qui devrait en toute logique se répercuter dans les quantités de gaz consommée

Clefs et salle annexe

La première petite salle à l'entrée de la chaufferie sera libre d'entrée pour le conseil syndical et les copropriétaires qui en feront la demande. Une armoire métallique a été prévue dans cette salle pour entreposer les documents et un petit PC portable qui sera, utilisé par la suite. Un exemplaire du dossier technique finalisé sera disposé dans cette armoire. Il semble important de rappeler que la chaufferie a été interdite d'entrée à quiconque pour éviter qu'un membre du conseil syndical se substitue à un automatisme défaillant comme cela a été trop souvent le cas dans le passé. Si les réserves mentionnées par le CS ci-dessus sont levés il n'y a à priori aucune raison pour que l'entrée de quiconque, à part le personnel d'entretien ne soit nécessaire. De toute façon les membres du CS ont compris que s'il ne fallait pas « toucher » il était souvent nécessaire « d'observer pour comprendre » afin de « rapporter » pour action à « ceux qui en principe savent » CAD les entreprises de maintenance qui sont seules habilitées et compétente pour intervenir « manuellement » sur les équipements

Partie privative de l'équilibrage hydraulique

Le CS a fait sa part du travail et il appartient au syndic de faire la sienne. Cette partie est dédiée aux copropriétaires qui souhaitent améliorer individuellement la régulation de la température dans leurs pièces de vie

Mise en marche automatique du chauffage?

Cette fonction s'avère plus difficile à réaliser que pour une maison individuelle.

Nous avons fait la demande après avoir apporté une aide limitée au syndic : Pas de réaction . L'automatisation complète n'est de toute façon pas envisageable si nous décidons de fermer les 4 valves à <u>cde manuelle</u> situées au départ du chauffage. Ceci pour éviter tout écoulement d'eau chaude par la valve 3 voie vers les radiateurs pendant l'été (valve par nature fuyarde)

Nous avons assez de PB de déperditions avec le réseau ECS non isolé dans les gaines verticales!) Ces valves devront être fermées par les entreprises de maintenance en fin de période de chauffe et ré ouverte au début de cette période.



L'URBAINE DU GÉNIE CLIMATIQUE

RBH SCHOLER Arnaud ESKENAZI 148 rue de Paris 92100 BOULOGNE

Le Plessis, le 05 mai 2015

ATTESTATION

Je soussigné, Monsieur François COEFFET, Président de la société UGCLIM Travaux, atteste avoir installé deux chaudières à condensation de marque DE DIETRICH C360-700 d'une puissance totale de 654 Kw dans la chaufferie de la résidence 13/15 rue Vauthier – 16/18 rue de la Rochefoucauld 92100 Boulogne.

Prix pour la fourniture des chaudières : 42 854.00 € HT avec une TVA à 5.5% soit 45 210.97

M. GAUTREAU Chargé d'affaire

93850 L PALESSIS ROBINSON T6L: 01 41 87 07 07 - Fax: 01 41 87 07 0 Sign 403 351 190 00034 - APE 74905

78 rue Bernard Iske - 92350 LE PLESSIS-ROBINSON - Tél. : 01 41 87 07 07 - Fax : 01 41 87 07 00 S.A. au capital de 200 000 euros - R.C.S. Nanterre 95800097 - Siret 403 351 190 00034 - APE 7490 B - N° TVA Intracommunautaire FR 1940 3551 190



L'URBAINE DU GÉNIE CLIMATIQUE

RBH SCHOLER 143 rue de Paris 92100 BOULOGNE

DATE	FACTURE N°	1		REFERENCES					
1 1-1999 - 1-11		SDC de l'immeubl	Ē.	VEN THE REAL PROPERTY.					
28.11.14	14.11.020.P5.0021	13/15 rue Vauthier	3/15 rue Vauthier - 16/18 rue de la Rochefoucauld						
	The second second second	92100 BOULOGN							
	DESIG	NATION		PU I	OTE	TOTAL			
Suivant notre	devis nº14.01.5357 et	votre ordre de servi	ce						
Rénovation de	la chaufferie en vers	ion gaz naturel à cor	densation						
ituation défi	nitive au 28/11/2014								
DEPOSES	The state of the s			17 658.00 €	100%	17 658,0			
MACONNER	E - CONFORMITES			20 080.00 €	100%	20 080,0			
CHAUDIERES	S à condensation			42 854,00 €	100%	42 854.0			
LIMENTATI	ON GAZ NATUREL			14 152,00 €	100%	14 152.0			
CACCORDEN	MENTS HYDRAULIQU	JES	1	14 950,00 €	100%	14 950.			
RESEAU CHA	LUFFAGE REGULE			3 255,00 €	100%	3 255,0			
EXPANSION	- ALIMENTATION EA	U FROIDE	9	8 813.00 €	100%	8 813.0			
DESEMBOU	GE - MISE EN EAU			1 210,00 €	100%	1.210,0			
REPARATIO	N D'ECS			22 182,00 €	100%	22 182,			
CALORIFUGI	EAGE			2 469,00 €	100%	2 469.0			
UMISTERIE				14 967,00 €	100%	14 967.			
LECTRICITI	3			19 642,00 €	100%	19 642.			
CUVE FIOUL				3 856,00 €	100%	3 856.			
AISE EN SER	VICE, CONTROLES I	ET RECEPTION		2 270,00 €	100%	2 270,			
EINTURE LO	DCAL			3 127,00 €	100%	3 127.			
TIQUETAGE	- DIVERS			2 300,00 €	100%	2 300.			
TUDES ET	OSSIER DES OUVRA	AGES		2 750,00 €	100%	2 750.			
OPTION 1 : F	ompes chauffage			7 020.00 €	100%	7 020,			
	uilibrage automatiques	en PDC Danfoss ASP	D	17 600,00 €	100%	17 600,			
- Calorifugeag			1 1	2 882,00 €	100%	2 882.			
- Equilibrage			77,54	6 240,00 €	100%	6 240.			
- Plan de rése:	nu			1 810,00 €	100%	1 810,0			

		TOTAL HT		232 087,00 €	100%	232 087,			
	A déduire la prime CE			-15 304,08 €	100%	-15 304,0			
	A déduire la remise co	mmerciale		-10 692,35 €	100%	-10 692,			
		TOTAL HT		206 090.57 €		206 090.			
Acompte à la c	commande de 30 %					-61 827,			
	tuation n°1 du 31/05/20	014				-42 854,			
		***				-1 334,			
						8 544.			
déduire la si	tuation n°2 du 30/06/20	014				0,			
	annative design of the					-59 430.			
						1 484,0			
déduire la si	tuation n°3 du 30/07/20	014				-2 882,0			
	3					-7 753.			
a nadori en de la servicio de la compositione	and the state of t	And the second second second	Annual Colombia and Albertain			-1 298,			
déduire la si	tuation n°4 du 31/10/20	014				-22 638.			
						1 808.6			
déduire la si	tuation n°5 du 28/11/20	014				-13.345.			
						1 913,			
	la situation n°2 du 30/		4.7.6			-6 119.			
acture transm	ise en trois exemplaires	TOTALHT	TAUXIVA	MONTANT	TVA	TTC			
	M pour contrôle	2 469.00 €	5,50%	Province Company of the Company of t	135,80 €	2 604.80			
t verification		3 621,86 €	10,00%		362,19 €	3 984,04			
		- 2852,12€	20.00%	-	570,42 € -	3 422,54			
		The second second second		The state of the s	EUROS:	3 166,29			

Taux des pénalités de retard : 3 fois le taux d'intérét légal + indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement 40,00€ RIB CAISSE EPARGNE : 17515 - 90000 - 08275054842 - 79

78 rue Bernard Iské - 92350 LE PLESSIS-ROBINSON - Tél.: 01 41 87 07 07 - Fax: 01 41 87 07 00 S.A. au capital de 200 000 euros - R.C.S Nanterre 95B00097 - Siret 403 351 190 00034 - APE 7490 B - N° TVA Intracommunautaire FR 1940 3351 190 Pour préparer la réunion du 2 juin nous voudrions y traiter les points suivants:

Rendement de la nouvelle chaufferie.

Nos estimations nous montrent que par rapport à l'ancienne chaufferie nous n'avons gagné que 20% en kwh alors que nous en espérions 30% pour la chaufferie et 5% pour les vannes de pied de colonnes . Quelles sont les actions à entrependre pour arriver aux résultats escomptés y compris les réglages des températures et leurs historiques des actions entreprises?

Le rapport du prix du gaz/fuel/consommation montre déja un ROI de 5 ans mais c'est insufisant compte tenu des évolutions des coûts

Comment régler les nuisances sonores liées au chauffage et en particulier les bruits de pompes de circulations de chauffage?

Le montage de la pompe Grundfos est-il conforme aux prescriptions, ...

Les anti-vribrations sont-ils efficaces, leurs montages sont-ils optimales, d'autres seraient-ils meilleurs?

Les suspentes des tuyauteries sont-elles adaptées, ... qui paie ? coût/devis? efficacité? Ces éléments sont d'origine leurs fonctions étaient satisfaisantes .

Situations des divers travaux:

Fluides de traitement : ECS, chaudières, condensats

achats, mise à disposition, lieux de stockage, cycle et coût d'approvisionnement, consommations....

Vérifications des alarmes et de leurs traitements y compris niveau haut sur le bac de relevage de la chaufferie

Vérification du report d'alarme au tableau , utilité et mode d'alarme (ce qui débouche sur l'organisation du Cs et du syndic)

Arrêt et mise en marche automatique des modes "été/hiver " ou " ECS seule/chauffage +ECS "

Ajustement des vannes de réglages des vannes de pied de colonnes en fonction de l'analyse des relevés de température

Révision de fin de la 1ère campagne de chauffe

Documentations

Avoir les documentations de tous les équiments installés et seulement celles-ci triées par fonction

les plans à jour

documents chaudières à jour

un déscriptif du fonctionnement

nombre de copie : 3

Il serait indispensble d'avoir un exemplaire en chaufferie, un à la disposition du conseil syndical (CD), un en archive chez le syndic

Nota: L'ensemble de ces informations nous est indispensable pour assurer la pérénité de notre installation . Car ni l'installateur/exploitant ni le syndic ne peuvent durer aussi longtemps que la chaufferie .

Fuite devant la cave N°33 Sa propriétaire est prête de faire déclancher le plan ORSEC (plan d'organisation des secours au niveau national) pour 4 gouttes/heures. Cependants c'est un travail que nous avons payé il doit être étanche.

Devis à demander

Pose de purgeurs automatiques au sommets des colonnes nombres et type (à Déterminer) pour le passer en AG

AVRIL 2013

Proposition de rénovation du système thermique de notre résidence Notice explicative aux copropriétaires

Le but de la rénovation de notre système de chauffage peut être :

 le souhait simplement d'entretenir l'immeuble, en remplaçant les chaudières qui ont un âge respectable, par des chaudières à gaz à condensation.

la nécessité de diminuer nos charges sur les postes CHauffage (CH) et Eau Chaude Sanitaire (ECS).

Actuellement ces postes sont réalisés par deux chaudières à fioul qui ont 30 ans. Ce fut de bonnes chaudières qui arrivent à leur période de renouvellement.

Leurs techniques anciennes nous ont coûté 100 000 € en 2011/2012 ; compte tenu du prix du fioul par rapport à d'autres techniques, cela est cher.

La puissance à prévoir pour le CH et l'ECS est de 550 KW environ.

Ce chiffre devra être confirmé car il conditionne le dimensionnement et l'efficacité de la future installation.

Le Conseil Syndical a souhaité mener une réflexion sur un projet global de rénovation de notre chaufferie, avec l'idée, si telle est la décision de l'Assemblée Générale des copropriétaires, de prévoir une évolution vers les énergies renouvelables.

Plusieurs étapes se présentent à nous.

«Étape 0»

Ne rien faire, donc aucune dépense en matériel dans l'immédiat, mais qu'il faudra faire un jour, avec un combustible probablement en forte augmentation.

«Étape 1 »

<u>Dépenser environ 250 000 €</u> en chaudières à gaz, en mise en conformité, en réorganisation de la chaufferie et en équilibrage des colonnes de distribution du chauffage.

Par rapport au système actuel nous dépenserions en CH et ECS 70 000 €/an au lieu de 100 000€ toutes choses égales par ailleurs avec un meilleur confort.

Le temps de retour sur dépense serait de l'ordre de 8 ans.

«Étape 2 »

Dépenser environ 510 000 €, montant qui comprend « l'étape 1 » complétée par un groupe de Pompe À Chaleur (PAC) sur eau de forage. Le groupe de PAC est constitué de plusieurs machines. Certaines de ces machines seraient dédiées à la production d'ECS, d'autres au CH. Les chaudières et les PAC seraient en secours mutuel.

Par rapport au système actuel nous dépenserions 40 000€/an en CH et ECS au lieu 100 000 € toutes choses égales par ailleurs.

Le temps de retour sur dépense serait également de l'ordre de 8 ans.

Cette étape nécessite une étude hydrogéologique (-50 mètres), la réalisation des forages avec une assurance de l'ADEME et l'implantation du groupe PAC qu'il faut avoir prévu en « étape 1 ».

Nous aurions probablement la chance d'avoir de l'eau en quantité suffisante, (que l'étude hydraulique devra confirmer), de la surface en pleine terre pour effectuer les forages, et la distance suffisante entre les forages. Tous les immeubles n'ont pas cette possibilité.

«Étape 3»

<u>Dépenser environ 900 000 €</u> montant qui comprend « l'étape 2 » avec le renforcement des PAC, l'isolation et l'équilibrage hydraulique des parties communes.

Le groupe de PAC fournirait les besoins de CH et ECS, les chaudières à gaz ne serviraient que de secours. Par rapport au système actuel nous dépenserions en CH et ECS 25 000 €/an au lieu de 100 000 € toutes choses égales par ailleurs.

Le temps de retour sur dépense serait d'environ 11 ans.

Cette étape serait susceptible, actuellement, d'aides de l'État.

Les étapes 1, 2, 3 sont indépendantes l'une de l'autre : il est possible en effet d'arrêter ou de redémarrer ce processus en fonction des coûts du gaz et de l'électricité.

A noter également, <u>l'étape 2 ne peut être envisagée</u>, sans avoir, préalablement, fait réaliser par un hydrogéologue une étude de faisabilité afin de <u>s'assurer du bien-fondé d'un forage</u> dans la résidence (qualité de l'eau, débit, ...)

Soulignons enfin que, pour assurer la cohérence de ce projet global de rénovation, il est nécessaire de réaliser les études correspondantes, en amont des 3 étapes, étant bien précisé que <u>rien ne peut être entrepris sans l'accord préalable des co-propriétaires lors de</u> l'assemblée générale.

Lors de la prochaine assemblée générale, les copropriétaires auront à se prononcer sur la 1ère étape du projet.

Le dossier complet peut être consulté sur internet en laissant votre adresse électronique au gardien, il est également disponible, contre émargement, à la loge.

Cordialement	le Conseil Syndical
Michel Fillon Oh the	
Jean Grossman Bon bour 2000 de	
Agnès Guguen CONTRE Cette Information est shexact Danielle Kapitanffy 1. Lafte / Bo	te et binise His 8 8
Danielle Kapitanffy 1. Lafe to / Bo	on four accords.
Jean-Marc Lenoir Bon Jons accord	
Michèle Lepetit OK 1K	1
Gérard Marty OK	All
Olivier Mélisson Jan pour Accoul.	WX.

Conseil Syndical Résidence La Rochefoucauld, Gambetta, Vauthier

Boulogne le 9 avril 2013

SARL R.B.H. SCHOLER dministrateur de Biens Syndic de Copropriété Gérance 148, rue de Paris 92100 BOULOGNE rél.: 01 46 03 72 64 - Fax: 01 46 03 64 98 Vanadoo.fr

Cabinet RBH SCHOLER
A l'attention de Madame SCHOLER
248 rue de Paris
92100 Boulogne

Objet: Rénovation énergétique immeuble

Madame,

Nous vous remercions pour la réunion organisée en vos bureaux au cours de laquelle la société Secotherm a pu répondre aux questions de quelques copropriétaires. Nous regrettons que, faute de temps, toutes les questions n'aient pu être abordées.

Comme vous le savez, jusqu'à présent, l'échange a été difficile entre les membres du CS spécialement chargés des questions techniques, le Cabinet RBH SCHOLER et Secotherm.

Afin de clarifier la situation voici les différents points sur lesquels nous souhaitons attirer votre attention et avoir un complément d'informations :

1/ La société Secotherm a négligé un point important à nos yeux :

Elle n'a ni quantifié, ni dissocié <u>les besoins pour le Chauffage et l'Eau Chaude Sanitaire</u> que ce soit en énergie et en puissance. De ce fait, elle n'a pas élaboré une solution qui nous paraît adaptée.

Or, d'après nos estimations, nous dépenserions annuellement autant d'énergie pour produire notre Eau Chaude Sanitaire que pour nous chauffer.

La conséquence en serait, selon nous :

- un surdimensionnement des chaudières GAZ,

- une mauvaise appréciation du coût réel de l'eau chaude et du chauffage.

Outre le fait que cette surpuissance entraîne une dépense, à priori inutile, elle rend plus difficile le bon fonctionnement de la régulation.

Nous aimerions donc connaître la position de Secotherm à ce sujet.

2/ Par ailleurs, le CS envisage cette 1^{ère} étape comme partie d'un ensemble comprenant 3 étapes, avec l'idée de faire évoluer le projet vers les énergies renouvelables.

C'est pourquoi nous souhaiterions que les chaudières ne soient pas positionnées au milieu de la chaufferie. Vous trouverez en pièce jointe la proposition d'implantation suggérée par le CS pour satisfaire aux étapes 2 et 3.

Dans la mesure où Secotherm y verrait des contre-indications nous aimerions qu'elle nous les précise.

3/ Le CS apprécierait également que <u>Secotherm s'engage sur un résultat</u> en termes de performances et énergies. Comme cela se pratique habituellement, une offre structurée de ce type comprend généralement les postes P1, P2, et P3 permettant à l'utilisateur de se faire une idée du retour de la dépense.

4/ Merci enfin de prévoir avec Secotherm la prise en charge de la partie équilibrage hydraulique.

En cas de vote favorable de l'AG sur le projet d'ensemble en 3 étapes, nous souhaiterions une implantation de la partie gaz et du matériel interface GAZ-PAC objet de l'étape 1 <u>en 2014</u>. Ceci nécessite donc une remise en forme des documents Secotherm précisant :

- les limites de fournitures dans les étapes 1 et 2
- la réalisation des compléments d'appels d'offres correspondants

Vous voudrez bien transmettre à Secotherm notre demande.

Compte tenu, d'une part que nous sommes déjà début avril, et d'autre part des délais toujours très longs de réalisation d'un projet, nous apprécierons une réponse écrite de votre part et de Secotherm, sur tous ces points, courant avril, afin que notre projet soit présenté dans les meilleures conditions, lors de la prochaine AG.

En vous remerciant par avance pour votre attention et votre diligence, nous vous adressons nos meilleures salutations.

PS: en pièces jointes la note d'informations destinée aux co-propriétaires et la proposition d'implantation de la chaufferie.

Le Conseil Syndical:

Michel Fillon

all

Jean Grossman

OK

Agnès Guguen

CONTRE

Cette proposition aberrante

Danielle Kapitanffy

Jean-Marc Lenoir

010

Michèle Lepetit

UN

Gérard Marty

MI

Olivier Mélisson

Monsieur Yves LE LOUARN 15, rue Vauthier

BOULOGNE, le 26 février 1984

92100 - BOULOGNE-BILLANCOURT

infarmation See.

Monsieur JOURDAN

Syndic

Objet : Coupure du chauffage la nuit.

Monsieur,

d'une part (maigré la bonne volonté de chacun de ses membres), et le caractère fallacieux, d'autre part, de l'amalgame fait dans l'enquête Je viens de répondre par la négative à votre enquête sur l'affaire citée en objet. Je vous assure que j'ai beaucoup hésité avant toujours regrettables qui semblent exister au sein du Comité de Surveillance entre économie de combustible et coupure de chauffage, étant entendu qu'en tout état de cause on vise une température donnée $(20^\circ~{\rm C})$. relationnels de répondre, étant donné les problèmes

Je voudrais bien qu'on m'explique, toutes choses égales par ailleurs, comment la recherche d'une température bien déterminée n'est pas directement liée à la seule quantité de combustible utilisée. En fait, si on coupe le chauffage la nuit, cela oblige la chaudière à fonctionner plus longuement à la remise en service du chauffage qu'elle ne l'aurait fait si le chauffage avait été maintenu, c'est-à-dire que pendant la journée on redépense sans doute le combustible économisé la nuit. La question que vous posez risque donc fort d'être un faux

Par contre, ce qui est certain, c'est que la coupure du chauffage la nuit fatigue l'installation (chaudière et tuyauterie) par les dilatations thermiques différentielles que cela entraîne.

Il est sans doute difficile de chiffrer ce que cela nous coûte, mais la durée de vie de l'installation s'en trouve réduite de J'espère que ces quelques considérations ramèneront le débat actuel à sa juste valeur.

Par contre, je crois que pour répondre au souci louable, que nous avons tous, de faire des économies d'énergie tout en conservant le confort de l'immeuble, il serait temps de passer en revue, et donc de chiffrer, les moyens qui s'offrent à nous, aujourd'hui, pour réduire la facture de combustible. Ces moyens, je me permets de vous le rappeler, sont de deux ordres : isolation thermique et choix du combustible.

qui Pour ce qui est de l'isolation, il y a deux domaines peuvent être améliorés :

- Isolation thermique des terrasses.
- Isolation thermique des fenêtres (doubles vitres et joints).

Pour ce qui est du combustible, il y a deux améliorations possibles:

- Remplacement du fuel par le gaz nettement moins onéreux (20 %).
- Adjonction d'une pompe à chaleur en soutien de chaudière ce qui réduit environ de moitié la facture chauffage.

Les 4 solutions ci-dessus peuvent s'additionner, elles Supposent un effort d'investissement persévérant et important. Cet effort me paraît indispensable pour conserver à notre immeuble vieillissant son confort et sa valeur. En espérant que les considérations ci-dessus sont de nature à faciliter votre tâche et en vous priant de croire qu'elles ne constituent nullement une critique de qui que ce soit et surtout pas des bonnes volontés qui constituent le Comité.

Sentiments distingués.

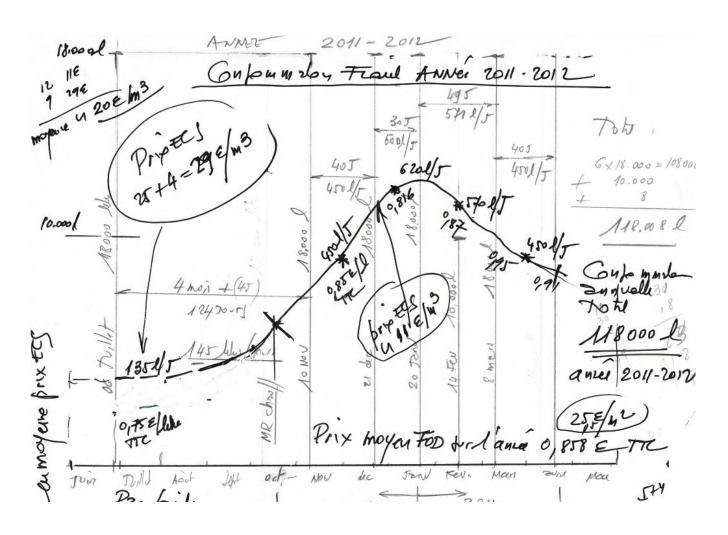
Copies aux membres du Comité de Surveillance : MNE FAUVET MME FAUVET MME SIMON JUL IEN

LENOIR CHAMBRIER LEPETIT

Yves LE LOUARN

17

603 - Chauf	fage					
200 - AC	HAT COMBUSTIBLES	100,00				
CALD	EO : LIV. 18 000 L LE 06/07/2011		11 322,00	2 219,11	13 541,11	
LCA	: LIV. 18 002 L LE 10/11/2011		12 799,42	2 508,69	15 308,11	
LCA	: LIV. 18 001 L LE 21/12/2011		12 294,68	2 409,76	14 704,44	
LCA	: LIV. 18 005 L LE 20/01/2012		13 161,66	2 579,69	15 741,35	
LCA	: LIV. 10 000 L LE 14/02/2012		7 920,00	1 552,32	9 472,32	
LCA	: LIV. 18 000 L LE 08/03/2012		13 716,00	2 688,34	16 404,34	
LCA	: LIV. 18 000 L LE 20/04/2012		13 464,00	2 638,94	16 102,94	
	To	otal	84 677,76	16 596,85	101 274,61	100 000,00
	Dont récupérable : 101 274,61					





RESIDENCE 13/15 rue Vauthier 16/18 rue de la Rochefoucauld 92100 BOULOGNE BILLANCOURT

1 - CONSOMMATION FIOUL DOMESTIQUE ACTUELLE

Année	Livraisons fioul	DJU
	(m³)	(Paris Montsouris
2007/2008	113,0	2.287
2008/2009	123,2	2.281
2009/2010	116,5	2.270
2010/2011	111,0	2.101
2011/2012	118,0	1.970
2012/2013	129,0	2.323
Moyenne	118,4	2.205

La consommation a été considérée à la moyenne de ces 6 dernières saisons, soit :		118,4	m³
Pour une rigueur climatique moyenne de (station Paris Montsouris):	station Paris Montsouris):		DJU
2 - EVALUATION DES BESOINS			

PCI fioul domestique		9.800	kWh/m3
Consommation moyenne actuelle		1.160	MWh PCI
Rendement de production moyen annuel estimé		75	% PCI
Besoins totaux nets estimés		870	MWh
dont part Chauffage estimée (Bch)	75%	652	MWh
dont part ECS estimée (Becs)	25%	218	MWh
Consommation ECS volumique estimée	[= Becs*0,86/(2*DeltaT)]	2.083	m³
Soit par logement	(70 logements)	30	m³

3 - PUISSANCE A INSTALLER

Coefficient de déperditions thermiques estimé [= Bch/(24*DJU*i]	i = 0,85	14,5	kW/°C
Puissance utile chauffage pour Delta T	27 °C	390	kW
Puissance ECS nécessaire (préparation semi-instantanée)	Delta T = 45 °C	150	kW
Puissance future à installer d'environ (avec surpuissance)	20%	650 -	kW