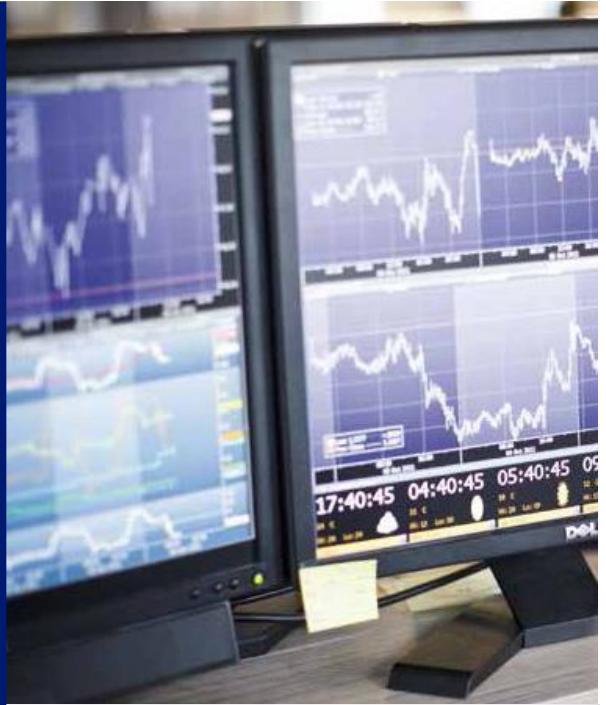


SIOM

Vallée de Chevreuse

Rapport annuel

2016



COMPTE RENDU ANNUEL
Technique, environnemental et financier

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE	4
1.1. CARACTERISTIQUES DU RESEAU	4
1.2. HISTORIQUE DU RESEAU DU SIOM	4
1.2.1. Réseau Courtabœuf	4
1.2.2. Réseau Villejust	4
1.2.3. Rappel des phases clés de la DSP SIOM depuis 2011	5
1.3. ORGANIGRAMME DE L'UNITE EN CHARGE DU RESEAU DU SIOM	6
1.4. ORGANISATION DU SECTEUR	7
1.5. DONNEES TECHNIQUES	7
2. LISTE DES SOUS-STATIONS : DATES CIRCUITS DE CHAUFFAGE	8
2.1. REVISION DES PRIX 2016	9
2.2. FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU HAUTE PRESSION DU SIOM	10
2.2.1. HT 01 – Enerlis	10
2.2.2. HT 02 – Castorama (raccordement en Octobre)	10
2.2.3. HT 03 – Segro	11
2.2.4. HT 04 – SDC Bures Orsay	11
2.2.5. HT 05 – Coca Cola	12
2.2.6. HT 07 – DB Tucano	12
2.2.7. HT 10 – Initial BTB	13
2.2.8. BT 01 – Bruneau	13
2.2.9. BT 02 – L'entreprise / FA DA	14
2.3. FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU BASSE PRESSION DU SIOM	15
2.3.1. BT 01 – Yolle	15
2.3.2. BT 02 – Mazak	15
2.3.3. BT 03 – Roclim	16
2.3.4. BT 04 – Maison des services	16
2.3.5. BT 05 – TI Median	17
2.3.6. BT 06 – Etelm	17
2.3.7. BT 07 – Soitec (A l'arrêt)	17
2.3.8. BT 08 – SDMS	18
2.3.9. BT 09 – Bâtiment A	18
2.3.10. BT 10 – Bâtiment B	19
3. ETAT DES IMPAYES	20
4. VISITES REGLEMENTAIRES ET PERIODIQUES	23
4.1. SOUS-STATION HT/BT 06 – RESEAU DESSERVANT LE RESTAURANT FA DA ET L'ENTREPRISE BRUNEAU	23
4.2. SOUS-STATION HT09 – RESEAU BASSE PRESSION DE VILLEJUST	24
4.3. SOUS-STATION HT11 – RESEAU HAUTE PRESSION DE COURTABOEUF	25

5. CONSOMMATIONS DU RESEAU	26
5.1. CONSOMMATIONS D'EAU	26
5.2. CONSOMMATIONS ELECTRIQUES	28
6. EXPLOITATION ET TRAVAUX REALISES	29
6.1. VERIFICATION DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION	29
6.2. DEPENSES DE GROS ENTRETIEN RENOUVELLEMENT	29
6.2.1. Dépenses réalisées au titre du P3	29
6.2.2. Balance des comptes liés au P3.....	30
7. ACHATS ET BILAN DE CHALEUR	31
7.1. ACHATS GLOBAL D'ENERGIE DE DALKIA AU SIOM 2016	31
7.2. VENTES REALISEES AUPRES DES ABONNES	32
7.3. PERTES THERMIQUES DES RESEAUX	32
8. BILAN DES VENTES EN 2016 PAR RAPPORT A 2015	33
9. ANNEXES	35
9.1. ANNEXE 1	35
9.2. ANNEXE 2	35
9.3. ANNEXE 3	35
9.4. ANNEXE 4	35

1. PRESENTATION GENERALE

Le présent rapport concerne la saison de chauffe 2016 soit du 1er Janvier 2016 au 31 décembre 2016. Il est établi dans le cadre de la convention de délégation du chauffage urbain du SIOM de la vallée de Chevreuse.

1.1. CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Le réseau de chaleur actuel du SIOM vallée de Chevreuse assure le transport et la distribution de chaleur nécessaire au chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire et aux process industriels des abonnés situés à l'intérieur du périmètre délégué du Parc d'Activité de Courtabœuf, des abonnés situés sur le réseau de Villejust et la fourniture de chaleur à la chaufferie du réseau de chaleur de la ville des Ulis.

1.2. HISTORIQUE DU RESEAU DU SIOM

La construction des installations du chauffage urbain s'est déroulée à partir de 1984 pour le réseau Courtabœuf et la liaison à la chaufferie de la ville des Ulis, et à partir de 1991 pour le réseau Villejust.

La production de chaleur est assurée par l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) de Villejust. Un secours partiel est assuré par la chaufferie de la ville des Ulis située hors champ du périmètre de la Délégation (dit fonctionnement en mode export).

1.2.1. Réseau Courtabœuf

Ce réseau construit en 1984 est un réseau Haute Température (eau surchauffée à 180°C). Il s'agit d'un réseau en caniveau sur une longueur de près de 4km (de HT08 à HT01 liaison UIOM-Ulis qui a été renforcée en 2013).

A partir de la sous-station HTBT06, un complément de réseau a été construit en Basse Température desservant deux sous-stations (Bruneau et FA DA). Ce réseau principalement en fonte pré isolée s'étale sur près d'1km.

1.2.2. Réseau Villejust

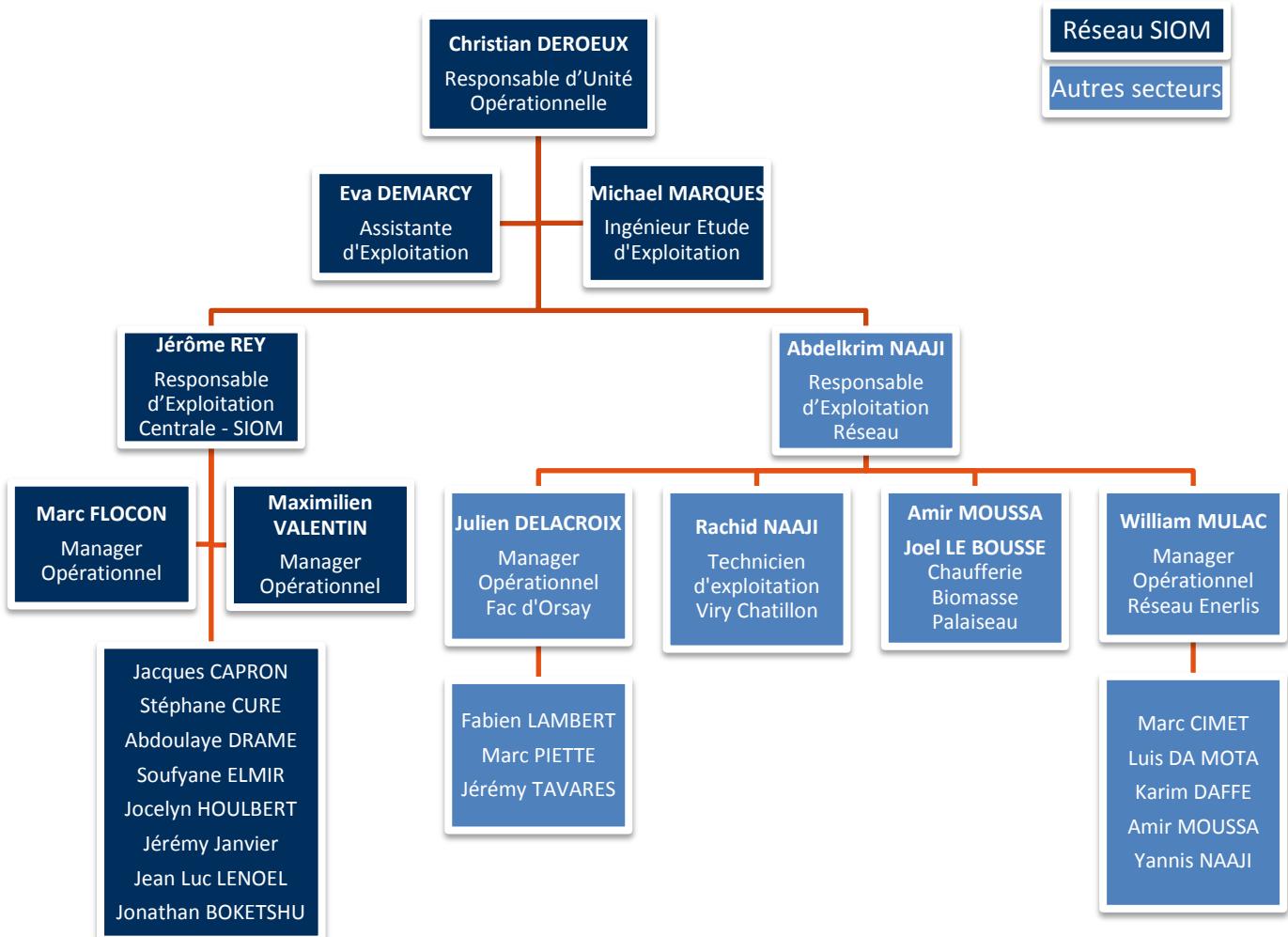
Le réseau de Villejust est plus récent (1992). Il est alimenté à partir de la sous-station HT09 contigüe au SIOM. Il fonctionne à Basse Température (moins de 120°C). Le réseau est aérien dans l'UIOM puis en acier pré isolé enterré en dehors de ce périmètre. La zone d'activité est ceinturée par une artère d'environ 1,2 km sur laquelle se piquent les différentes sous-stations.

1.2.3. Rappel des phases clés de la DSP SIOM depuis 2011

01/01/2011	Prise d'effet de la nouvelle DSP
25/07 – 11/08 2011	Arrêt technique UIOM
01/09/2011	Début des travaux de la sous-station HT11
22/07 – 05/08 2012	Arrêt technique UIOM
01/09/2012	Début des travaux pour le renforcement de la liaison SIOM – Les Ulis
01/12/2012	Début des travaux pour la GTC réseau
03/02 – 27/03 2013	Arrêt UIOM pour permettre les travaux d'amélioration de la performance énergétique
24/06/2013	Réception de la sous-station HT11
05/07/2013	Réception de la GTC
01/09/2013	Les réseaux Dalkia intègrent le périmètre ISO14001 du SIOM
01/11/2013	Démarrage du 3 ^{ème} tube
24/11 – 05/12 2014	Renforcement des pompes HT08 pour augmenter la capacité d'export du SIOM
02/2015	Réalisation d'une Thermographie aérienne pour améliorer la performance énergétique

1.3.ORGANIGRAMME DE L'UNITE EN CHARGE DU RESEAU DU SIOM

L'effectif total de l'établissement est de 28 personnes réparties comme suit :



Les horaires de travail de DALKIA sont identiques pour le personnel administratif et les opérateurs :

- ❖ 8h00 – 12h00
- ❖ 13h30 – 17h00.

Une astreinte est assurée en dehors de ces heures et des jours ouvrés.

1.4. ORGANISATION DU SECTEUR

La partie technique comprend un secteur production et un secteur distribution.

Le Chef d'exploitation Centrale – SIOM gère les trois réseaux appartenant à la DSP du SIOM et délégués à Dalkia. Il est également responsable des outils de production servant à chauffer la ville des Ulis situés à Enerlis. Cette double compétence lui permet d'optimiser au mieux le fonctionnement du réseau du SIOM pour maximiser la quantité de chaleur absorbée via les sous-stations HT11 et HT01.

La gestion du comptage et du parc des compteurs d'énergie associé, les problématiques QSE (qualité-sécurité-environnement) sont placés sous la responsabilité de l'ingénieur support en collaboration avec une correspondante QSE.

De plus, une astreinte assure le dépannage des installations en dehors des heures ouvrables. Elle se compose d'un technicien pour chacun des secteurs primaires et secondaires. Le roulement de l'astreinte se fait sur 7 jours à compter du jeudi.

Une GMAO « Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur » assure la planification des interventions préventives sur l'ensemble du périmètre d'intervention de Dalkia.

Afin d'éviter que les opérations de maintenance lourde sur la chaufferie des Ulis empêche Enerlis d'utiliser la chaleur du SIOM, un bypass a été mis en place en 2013 permettant à la chaleur du SIOM de contourner la chaufferie et de maximiser la prise de chaleur en provenance du SIOM.

1.5. DONNEES TECHNIQUES

Pour assurer le secours de l'UIOM en cas de panne prolongée, la centrale Enerlis, située aux Ulis, dispose des installations suivantes :

- ❖ Une chaudière alimentée en gaz naturel de 54 MW.
- ❖ Deux chaudières à brûleur mixte alimentées en gaz naturel de 12 et 24 MW (G3 et G1) – le Fioul Domestique sert de secours.
- ❖ Une unité de cogénération d'une puissance de 11 MWth et de 7 MWélec.
- ❖ Une chaudière biomasse de 10 MW qui permet d'augmenter la part d'ENR&R dans le mix énergétique de la ville des Ulis à hauteur de 65 %.

2. LISTE DES SOUS-STATIONS : DATES CIRCUITS DE CHAUFFAGE

SOUS-STATION	NOMS COURTABOEUF	ANNEE 2015		ANNEE 2016	
		Arrêt 2015	Marche 2015	Arrêt 2016	Marche 2016
HT02	Menelas Poudreed	Pas d'allumage	Pas d'allumage	Pas d'allumage	21/10/2016
HT03	Segro France	20/05/2015	21/10/2015	15/04/2016	19/10/2016
HT04	Technim	21/04/2015	15/10/2015	04/05/2016	17/10/2016
HT05	Coca Cola	20/05/2015	21/10/2015	20/05/2016	02/11/2016
HT07	DB Tucano	20/05/2015	21/10/2015	01/07/2016	10/10/2016
HT08	UIOM	Secours	Secours	Secours	Secours
HT09	ZAC Villejust	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt
HT10	Hyges/BTB	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt
BT01	Bruneau	20/05/2015	28/09/2015	20/05/2016	10/10/2016
BT02	Restaurant L'Entreprise	Pas d'allumage	21/10/2015	Résilié	Résilié
BT02	FA DA	Pas d'allumage	Pas d'allumage	20/05/2016	11/10/2016
MOYENNE		14/05/2015	16/10/2015	18/05/2016	17/10/2016

SOUS-STATION	NOMS VILLEJUST	ANNEE 2015		ANNEE 2016	
		Arrêt 2015	Marche 2015	Arrêt 2016	Marche 2016
BT01	Yolle	22/06/2015	05/10/2015	20/07/2016	07/10/2016
BT02	Mazak	21/06/2015	05/10/2015	20/06/2016	10/10/2016
BT03	Roclim	22/06/2015	21/10/2015	20/07/2016	10/10/2016
BT04	Maison des services	22/06/2015	21/10/2015	20/05/2016	06/10/2016
BT05	TI Median	20/05/2015	21/10/2015	Pas d'allumage	Pas d'allumage
BT06	Etelm	22/06/2015	21/10/2015	20/06/2016	07/10/2016
BT07	Soitec	Pas d'allumage	Pas d'allumage	Pas d'allumage	Pas d'allumage
BT08	SDMS	20/05/2015	21/10/2015	20/05/2016	06/10/2016
BT09	Bâtiment A	21/04/2015	21/10/2015	20/06/2016	10/10/2016
BT10	Bâtiment B	22/06/2015	21/10/2015	21/05/2016	25/10/2016
MOYENNE		07/06/2015	17/10/2015	12/06/2016	10/10/2016

On notera sur au cours de l'année 2016 :

La signature d'une nouvelle police d'abonnement pour BT02 anciennement Scolarest démarlée courant mai (entreprise FA DA).

La signature d'une nouvelle police d'abonnement en Octobre 2016 pour la sous-station HT02 suite au raccordement de l'entreprise Castorama.

2.1.REVISION DES PRIX 2016

	Prix 2012	Prix 2013	Prix 2014	Prix 2015	Prix 2016
R 2.1	3,4538 €	3,0981 €	3,7631 €	4,0160 €	3,9806 €
R 2.2	11,9554 €	12,1519 €	12,3814 €	12,3174 €	12,4376 €
R 2.3	5,5617 €	5,6450 €	5,7142 €	5,7135 €	5,7308 €
R 4	17,2700 €	14,7400 €	14,7400 €	12,3492 €	11,9880 €

Avec :

R 2.1 : coût unitaire de l'énergie électrique

R 2.2 : coût unitaire des prestations de conduite

R 2.3 : coût unitaire du gros entretien et du renouvellement

R 2.4 : coût unitaire lié au financement des travaux de premier établissement.

N° s/st	référence s/st	UFF 2016	Consommations 2016
HT 01	Enerlis	48 000	86 406,0
HT02	Castorama (depuis octobre)	723	58,5
HT03	Segro France	684	877
HT04	SDC Bures Orsay	2 654	4 140,8
HT05	Coca Cola Prologis	845	1 210,6
HT07	DB Ducano	907	1 480,8
HT10	Initial BTB	275	453,0
BT01	Bruneau	4 364	4 478,3
BT02	Restaurant l'entreprise (résilié en avril)	200	89,5
BT02	FA DA (depuis mai)	200	86,4
BT 01	YOLLE PUBLICITE SA	120	197,5
BT 02	Mazak	492	824,9
BT 03	ROCLIM	141	70,4
BT 04	Maison des Services (SCI Du Tropic)	39	67,2
BT 05	TI MEDIAN	210	0,0
BT 06	S.A.S ETELM	31	61,6
BT 07	Soitec	0	0,0
BT 08	SDMS	46	84,3
BT 09	Bâtiment A	163	321,4
BT 10	Bâtiment B	136	259,6
Total		12 030	101 167,8

Ces coûts unitaires sont pondérés pour chaque abonné par son nombre d'UFF qui ont été réévalués en 2015 et qui font état de leur consommation de chaleur.

2.2.FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU HAUTE PRESSION DU SIOM

2.2.1. HT 01 – Enerlis

HT01	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	32,07 €	5 923,00	189 950,61€	-	-	-	56 000,00 €
	Février	31,92 €	8 927,00	284 949,84 €	-	-	-	56 000,00 €
	Mars	31,89 €	10 476,00	334 079,64 €	-	-	-	56 000,00 €
	Avril	31,83 €	10 551,00	335 838,33 €	-	-	-	56 000,00 €
	Mai	31,98 €	8 268,00	264 410,64 €	-	-	-	56 000,00 €
	Juin	31,91 €	5 337,00	170 303,67 €	-	-	-	56 000,00 €
	Juillet	32,02 €	3 245,00	103 904,9 €	-	-	-	56 000,00 €
	Août	31,85 €	1 106,00	35 226,1 €	-	-	-	56 000,00 €
	Septembre	31,88 €	3 098,00	98 764,24 €	-	-	-	56 000,00 €
	Octobre	31,98 €	5 445,00	174 131,1 €	-	-	-	56 000,00 €
	Novembre	32,03 €	10 684,00	342 208,52 €	-	-	-	56 000,00 €
	Décembre	32,22 €	13 346,00	429 999,80 €	-	-	-	56 000,00 €
		86 406,0	2 763 767,39 €	- €	- €	- €	- €	672 000,00 €

2.2.2. HT 02 – Castorama (raccordement en Octobre)

HT02	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	-	-	-	-	-	-	-
	Février	-	-	-	-	-	-	-
	Mars	-	-	-	-	-	-	-
	Avril	-	-	-	-	-	-	-
	Mai	-	-	-	-	-	-	-
	Juin	-	-	-	-	-	-	-
	Juillet	-	-	-	-	-	-	-
	Août	-	-	-	-	-	-	-
	Septembre	-	-	-	-	-	-	-
	Octobre	-	-	231,13 €	758,94 €	348,97 €	693,37 €	
	Novembre	28,72 €	35,4	1 016,69 €	231,13 €	758,94 €	348,97 €	693,37 €
	Décembre	28,65 €	23,1	657,90 €	231,13 €	758,94 €	348,97 €	693,37 €
		58,5	1 674,59 €	693,40 €	2 276,82 €	1 046,91 €	2 080,10 €	

2.2.3. HT 03 – Segro

HT03	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	115,26	3 313,73 €	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Février	28,62 €	106,47	3 047,17 €	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Mars	28,59 €	179,92	5 143,91 €	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Avril	28,54 €	121,45	3 466,18 €	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Mai	-	-	-	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Juin	-	-	-	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	JUILLET	-	-	-	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Août	-	-	-	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Septembre	-	-	-	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Octobre	28,57 €	1,27	36,42 €	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Novembre	28,72 €	81,34	2 336,08 €	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
	Décembre	28,65 €	271,29	7 782,56 €	226,89 €	708,95 €	326,66 €	683,32 €
		877		25 126,05 €	2 722,70 €	8 507,35 €	3 919,87 €	8 199,82 €

2.2.4. HT 04 – SDC Bures Orsay

HT 04	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	440,1	12 652,88 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Février	28,62 €	418,5	11 977,47 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Mars	28,59 €	740,57	21 172,90 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Avril	28,54 €	548,31	15 648,77 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Mai	28,67 €	244,43	7 007,81 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Juin	-	-	-	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	JUILLET	-	-	-	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Août	-	-	-	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Septembre	-	-	-	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Octobre	28,57 €	22,17	633,40 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Novembre	28,72 €	626,52	17 993,65 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
	Décembre	28,65 €	1100,16	31 545,89 €	880,37 €	2 750,79 €	1 267,46 €	2 651,35 €
		4 140,76		118 632,77 €	10 564,38 €	33 009,51 €	15 209,54 €	31 816,25 €

2.2.5. HT 05 – Coca Cola

HT 05	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	147,11	4 229,41 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Février	28,62 €	175,34	5 018,23 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Mars	28,59 €	175,74	5 034,95 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Avril	28,54 €	188,94	5 392,35 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Mai	28,67 €	93,57	2 682,65 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Juin	-	-	-	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	JUILLET	-	-	-	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Août	-	-	-	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Septembre	-	-	-	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Octobre	28,57 €	1,82	52,00 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Novembre	28,72 €	159,59	4 583,42 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
	Décembre	28,65 €	268,51	7 691,25 €	280,30 €	875,82 €	403,54 €	844,16 €
		1 210,62	34 684,26 €	3 363,57 €	10 509,81 €	4 842,52 €	10 129,90 €	

2.2.6. HT 07 – DB Tucano

HT 07	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	143,06	4 113,03 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Février	28,62 €	236,95	6 781,39 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Mars	28,59 €	264,21	7 553,88 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Avril	28,54 €	169,94	4 850,09 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Mai	28,67 €	87,86	2 518,83 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Juin	28,61 €	4,28	122,57 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	JUILLET	28,71 €	1,16	33,03 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Août	-	-	-	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Septembre	-	-	-	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Octobre	28,57 €	62,38	1 789,06 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Novembre	28,72 €	207,86	5 969,85 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
	Décembre	28,65 €	303,12	8 693,82 €	300,86 €	940,08 €	433,15 €	906,10 €
		1 480,82	42 425,55 €	3 610,36 €	11 280,94 €	5 197,83 €	10 873,16 €	

2.2.7. HT 10 – Initial BTB

HT 10	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	29,23	840,28 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Février	28,62 €	44,22	1 265,49 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Mars	28,59 €	49,69	1 420,52 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Avril	28,54 €	42,46	1 211,89 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Mai	28,67 €	32,49	931,43 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Juin	28,61 €	35,46	1 014,40 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Juillet	28,71 €	30,18	866,47 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Août	28,56 €	8,15	232,76 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Septembre	28,58 €	16,54	472,60 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Octobre	28,57 €	34,75	992,72 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Novembre	28,72 €	55,38	1 590,40 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
	Décembre	28,65 €	74,47	2 139,46 €	91,22 €	285,03 €	131,33 €	274,73 €
		453,00		12 978,42 €	1 094,65 €	3 420,35 €	1 575,97 €	3 296,71 €

2.2.8. BT 01 – Bruneau

BT 01	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	444,81	12 788,23 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Février	28,62 €	503,11	14 398,98 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Mars	28,59 €	865,69	24 750,19 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Avril	28,54 €	598,55	17 082,62 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Mai	28,67 €	321,02	9 203,67 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Juin	28,61 €	60,04	1 717,63 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Juillet	-	-	-	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Août	-	-	-	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Septembre	-	-	-	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Octobre	28,57 €	93,08	2 659,38	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Novembre	28,72 €	243,03	6 979,74 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
	Décembre	28,65 €	1348,99	38 723,26 €	1 447,59 €	4 523,16 €	2 084,10 €	4 359,65 €
		4 478,31		128 303,70 €	17 371,13 €	54 277,88 €	25 009,21 €	52 315,82 €

2.2.9. BT 02 – L'entreprise / FA DA

BT 02 L'entreprise	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	18,83	541,36 €	69,39 €	204,51 €	94,31 €	201,28 €
	Février	28,62 €	24,29	695,18 €	69,39 €	204,51 €	94,31 €	201,28 €
	Mars	28,59 €	25,35	724,76 €	69,39 €	204,51 €	94,31 €	201,28 €
	Avril	28,54 €	21,01	599,63 €	69,39 €	204,51 €	94,31 €	201,28 €
	Mai	-	-	-	-	-	-	-
	Juin	-	-	-	-	-	-	-
	Juillet	-	-	-	-	-	-	-
	Août	-	-	-	-	-	-	-
	Septembre	-	-	-	-	-	-	-
	Octobre	-	-	-	-	-	-	-
	Novembre	-	-	-	-	-	-	-
	Décembre	-	-	-	-	-	-	-
				89,48	2 560,93 €	277,54 €	818,03 €	377,22 €
								805,12 €

BT 02 FA DA	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	-	-	-	-	-	-	-
	Février	-	-	-	-	-	-	-
	Mars	-	-	-	-	-	-	-
	Avril	-	-	-	-	-	-	-
	Mai	28,67 €	16,81	481,94 €	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
	Juin	28,61 €	8,24	233,85 €	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
	Juillet	-	-	-	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
	Août	-	-	-	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
	Septembre	-	-	-	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
	Octobre	28,57 €	7,68	220,26 €	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
	Novembre	28,72 €	7,01	201,33 €	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
	Décembre	28,65 €	46,64	1 336,54 €	63,36 €	204,46 €	94,16 €	194,86 €
				86,38	2 473,92 €	506,90 €	1 635,65 €	753,30 €
								1 558,87 €

2.3. FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU BASSE PRESSION DU SIOM

2.3.1. BT 01 – Yolle

BT01	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	14,707	422,83 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Février	28,62 €	22,562	645,72 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Mars	28,59 €	25,757	736,39 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Avril	28,54 €	21,275	607,19 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Mai	28,67 €	17,327	496,77 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Juin	-	-	-	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Juillet	28,71 €	9,341	268,18 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Août	-	-	-	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Septembre	-	-	-	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Octobre	28,57 €	28,181	805,13 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Novembre	28,72 €	24,257	696,66 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
	Décembre	28,65 €	34,112	980,05 €	39,81 €	124,38 €	57,31 €	119,88 €
			197,519	5 658,92 €	477,67 €	1 492,52 €	687,70 €	1 438,57 €

2.3.2. BT 02 – Mazak

BT02	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	81,1	2 331,63 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Février	28,62 €	95,9	2 744,66 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Mars	28,59 €	124,8	3 568,03 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Avril	28,54 €	92,9	2 651,37 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Mai	28,67 €	73,1	2 095,78 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Juin	28,61 €	16,7	477,79 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Juillet	-	-	-	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Août	-	-	-	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Septembre	-	-	-	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Octobre	28,57 €	31,7	905,67 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Novembre	28,72 €	109,7	3 151,68 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
	Décembre	28,65 €	199	5 706,78 €	163,20 €	509,94 €	234,96 €	491,51 €
			824,9	23 633,39 €	1 958,43 €	6 119,32 €	2 819,55 €	5 898,12 €

2.3.3. BT 03 – Roclim

BT03	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	-	-	-	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Février	-	-	-	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Mars	-	-	-	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Avril	28,54 €	7,56	215,76 €	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Mai	28,67 €	5,9	169,15 €	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Juin	28,61 €	5,34	152,78 €	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Juillet	28,71 €	2,13	61,15 €	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Août	-	-	-	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Septembre	-	-	-	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Octobre	28,57 €	1,85	52,85 €	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Novembre	28,72 €	7,58	217,70 €	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
	Décembre	28,65 €	40,08	1 148,72 €	46,77 €	146,14 €	67,34 €	140,86 €
		70,44	2 018,11 €	561,26 €	1 753,71 €	808,04 €	1 690,31 €	

2.3.4. BT 04 – Maison des services

BT04	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	8,03	230,81 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Février	28,62 €	10,64	304,55 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Mars	28,59 €	11,23	321,07 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Avril	28,54 €	7,13	203,46 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Mai	28,67 €	4,21	120,70 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Juin	-	-	-	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Juillet	28,71 €	0,45	13,01 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Août	-	-	-	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Septembre	-	-	-	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Octobre	28,57 €	1,26	35,97 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Novembre	28,72 €	9,27	266,15 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
	Décembre	28,65 €	14,94	428,44 €	12,94 €	40,42 €	18,63 €	38,96 €
		67,161	1 924,16 €	155,24 €	485,07 €	223,50 €	467,53 €	

2.3.5. BT 05 – TI Median

BT05	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Février	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Mars	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Avril	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Mai	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Juin	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	JUILLET	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Août	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Septembre	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Octobre	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Novembre	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
	Décembre	-	-	-	28,66 €	91,92 €	41,96 €	209,79 €
					343,96 €	1 103,06 €	503,54 €	2 517,49 €

2.3.6. BT 06 – Etelm

BT06	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	8,779	252,40 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Février	28,62 €	10,907	312,16 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Mars	28,59 €	11,695	334,36 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Avril	28,54 €	7,448	212,57 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Mai	28,67 €	5,94	170,30 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Juin	28,61 €	3,712	106,20 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	JUILLET	-	-	-	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Août	-	-	-	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Septembre	-	-	-	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Octobre	28,57€	0,001	0,03 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Novembre	28,72 €	4,423	127,03 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
	Décembre	28,65 €	8,665	248,93 €	10,28 €	32,13 €	14,80 €	30,97 €
				61,57	1 763,98 €	123,40 €	385,57 €	177,65 €
								371,63 €

2.3.7. BT 07 – Soitec (A l'arrêt)

2.3.8. BT 08 – SDMS

BT08	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	10,75	309,06 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Février	28,62 €	12,64	361,76 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Mars	28,59 €	14,5	414,56 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Avril	28,54 €	9,38	267,71 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Mai	28,67 €	4,01	114,97 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Juin	-	-	-	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	JUILLET	-	-	-	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Août	-	-	-	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Septembre	-	-	-	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Octobre	28,57 €	3,35	95,71 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Novembre	28,72 €	10,31	296,10 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
	Décembre	28,65 €	19,34	554,75 €	15,26 €	47,68 €	21,97 €	45,95 €
		84,28		2 414,62 €	183,11 €	572,13 €	263,62 €	551,45 €

2.3.9. BT 09 – Bâtiment A

BT09	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	42,1	1 210,38 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Février	28,62 €	48,25	1 380,92 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Mars	28,59 €	52,78	1 508,98 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Avril	28,54 €	31,32	893,87 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Mai	28,67 €	19,23	551,32 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Juin	28,61 €	6	171,66 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	JUILLET	-	-	-	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Août	-	-	-	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Septembre	-	-	-	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Octobre	28,57 €	7,48	213,70 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Novembre	28,72 €	39,21	1 126,11 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
	Décembre	28,65 €	75,04	2 151,46 €	54,07 €	168,95 €	77,84 €	162,84 €
		321,41		9 208,40 €	648,83 €	2 027,34 €	934,12 €	1 954,05 €

2.3.10. BT 10 – Bâtiment B

BT10	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2016	Janvier	28,75 €	36,19	1 040,46 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Février	28,62 €	41,1	1 176,28 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Mars	28,59 €	47,58	1 360,31 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Avril	28,54 €	26,33	751,46 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Mai	28,67 €	11,42	327,41 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Juin	28,61 €	0,07	2,00 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	JUILLET	-	-	-	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Août	-	-	-	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Septembre	-	-	-	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Octobre	-	-	-	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Novembre	28,72 €	29,22	839,20 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
	Décembre	28,65 €	67,67	1 939,85 €	45,11 €	140,96 €	64,95 €	135,86 €
		259,58		7 436,97 €	541,36 €	1 691,52 €	779,39 €	1 630,37 €

3. ETAT DES IMPAYES

RAISON SOCIALE	ECHEANCE	NUMERO PIECE	TYPE PIECE	MONTANT PIECE (TTC)
SDC BURES ORSAY	31/12/2016	MF8890	Facture	18 983,30 €
COCA COLA ENTREPRISE	30/06/2016	EX7620	Facture	1 637,85 €
COCA COLA ENTREPRISE	30/11/2016	KA6584	Facture	1 637,85 €
COCA COLA ENTREPRISE	30/11/2016	KA6585	Facture	904,60 €
COCA COLA ENTREPRISE	31/12/2016	MF8892	Facture	4 835,51 €
TCI CORPORATED	21/02/2016	AM7890	Facture	625,92 €
TCI CORPORATED	21/02/2016	AM7889	Facture	513,46 €
TCI CORPORATED	21/02/2016	AM7888	Facture	299,09 €
RESTAURANT L'ENTREPRISE	30/06/2016	EX7662	Facture	214,10 €
RESTAURANT L'ENTREPRISE	30/06/2016	EX7664	Facture	390,21 €
RESTAURANT L'ENTREPRISE	14/05/2016	EY6681	Facture	-221,11 €
RESTAURANT L'ENTREPRISE	14/05/2016	EY6683	Facture	-397,27 €
SCI CABRI	31/05/2016	DW7474	Facture	407,04 €
SCI CABRI	20/05/2016	DW7475	Facture	407,04 €
SCI CABRI	31/01/2016	DW7470	Facture	224,81 €
SCI CABRI	29/02/2016	DW7471	Facture	224,81 €
SCI CABRI	31/03/2016	DW7472	Facture	224,81 €
SCI CABRI	30/04/2016	DW7473	Facture	224,81 €
SCI CABRI	31/05/2016	EX7666	Facture	224,81 €
SCI CABRI	30/06/2016	F01213	Facture	224,81 €
SCI CABRI	31/07/2016	G33315	Facture	224,81 €
SCI CABRI	31/08/2016	H56942	Facture	224,81 €
SCI CABRI	30/09/2016	J74620	Facture	224,81 €
SCI CABRI	30/11/2016	KA6665	Facture	407,04 €
SCI CABRI	31/10/2016	KA6664	Facture	224,81 €
SCI CABRI	30/12/2016	LD2278	Facture	407,04 €
SCI CABRI	30/12/2016	LD2277	Facture	224,81 €
FA DA	16/12/2016	LE2947	Facture	214,10 €
FA DA	16/12/2016	LE2948	Facture	214,10 €
FA DA	16/12/2016	LE2949	Facture	214,10 €
FA DA	16/12/2016	LE2950	Facture	214,10 €
FA DA	16/12/2016	LE2951	Facture	214,10 €
FA DA	30/12/2016	LE2952	Facture	214,10 €
FA DA	16/12/2016	LE2955	Facture	246,71 €
FA DA	16/12/2016	LE2956	Facture	390,44 €
FA DA	16/12/2016	LE2957	Facture	390,44 €
FA DA	16/12/2016	LE2958	Facture	390,44 €
FA DA	16/12/2016	LE2959	Facture	390,44 €
FA DA	16/12/2016	LE2960	Facture	232,37 €
FA DA	16/12/2016	LE2961	Facture	390,44 €
FA DA	30/12/2016	LE2962	Facture	390,44 €
FA DA	31/12/2016	MF8920	Facture	212,40 €
Total				37 843,30 €

4. VISITES REGLEMENTAIRES ET PERIODIQUES

Le réseau d'eau surchauffée est traité et analysé par la Société Dalkia en collaboration avec la Société PERMO. Une analyse contradictoire est ainsi faite tous les mois concernant la qualité d'eau des réseaux dont nous avons la gestion pour le SIOM.

Vous trouverez, ci-après, les tableaux récapitulatifs de la saison 2016 des analyses effectuées par la société PERMO (revue mensuelle dans le TDB QSE).

4.1. SOUS-STATION HT/BT 06 – RESEAU DESSERVANT LE RESTAURANT FA DA ET L'ENTREPRISE BRUNEAU

Date des relevés	23-janv.-16	28-févr.-16	27-mars-16	24-avr.-16	31-mai-16	30-juin-16	31-juil.-16	31-août-16	30-sept.-16	31-oct.-16	30-nov.-16	31-déc.-16	Normes à maintenir dans le réseau
Période concernée	janv	fév	mars	Avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
Aspect	Claire	Claire	Claire	Claire	Claire					Claire	Claire	Claire	Claire
pH	8,1	8,1	7,7	8,5	8,5					8,4	8,8	9,0	8,5 – 9,8
TH °f	7,7	3,3	8,9	0,0	0,2					0,0	0,5	0,,0	0 – 5
TA °f	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2					0,0	1,0	1,0	0 – 5
Cl mg/l	28,0	27,0	23,0	24,0	24,0	Réseau à l'arrêt				17,0	17,0	21,0	15 - 25
PO4mg/l	0,6	7,0	0,0	0,0	0,7					0,7	11,3	6,2	5 – 50
Na2SO3 mg/l	4,0	0,0	5,0	4,0	4,0					0,0	6,0	5,0	5 – 50
Fer mg/l	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3					0,3	2,4	6,9	< 1
Index réseau	8102	8141	8316	8343	8389					8778	9019	9024	-

4.2.SOUS-STATION HT09 – RESEAU BASSE PRESSION DE VILLEJUST

Date des relevés	23-janv.-16	28-févr.-16	27-mars-16	24-avr.-16	31-mai-16	30-juin-16	31-juil.-16	31-août-16	30-sept.-16	31-oct.-16	30-nov.-16	31-déc.-16	Normes à maintenir dans le réseau
Période concernée	janv	fév	mars	Avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
Aspect	Claire	Claire	Claire	Claire	Claire					Claire	Claire	Claire	Claire
pH	9,7	9,6	9,7	9,7	9,4					9,1	8,9	9,1	8,5 – 9,8
TH °f	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					4,0	1,8	0,0	0 – 5
TA °f	5,6	3,7	4,6	3,9	4,6					12,0	1,2	1,3	0 – 5
Cl mg/l	24,0	22,0	19,0	21,0	21,0	Réseau à l'arrêt				17,0	17,0	26,0	15 - 25
PO4mg/l	26,1	30,7	17,3	15,4	14,3					3,4	7,3	9,8	5 – 50
Na2SO3 mg/l	2,0	4,0	3,0	1,0	1,0					2,0	6,0	8,0	5 – 50
Fer mg/l	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4					1,8	0,1	0,3	< 1
Index réseau	2070	2078	2078	2078	2078					2150	2188	2188	-

4.3.SOUS-STATION HT11 – RESEAU HAUTE PRESSION DE COURTABOEUF

Date des relevés	23-janv.-16	28-févr.-16	27-mars-16	24-avr.-16	31-mai-16	30-juin-16	31-juil.-16	31-août-16	30-sept.-16	31-oct.-16	30-nov.-16	31-déc.-16	Normes à maintenir dans le réseau
Période concernée	janv	fév	mars	Avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
Aspect	Claire	Claire	Claire	Claire	Claire					Claire	Claire	Claire	Claire
pH	10,0	10,1	10,0	10,2	9,8					9,9	9,8	9,6	9,5 – 10,5
TH °f	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0
TA °f	2,5	3,0	2,5	3,2	2,8					6,7	4,7	4,9	0 – 10
Cl mg/l	24,0	22,0	21,0	22,0	20,0	Eau commune avec les Ulis				17,0	17,0	21,0	15 - 25
PO4mg/l	30,0	38,0	35,0	25,0	38,0					17,4	19,1	15,4	20 - 50
DEHA	350,0	278,0	340,0	330,0	295,0					940,0	462,0	378,0	150 – 400
Fer mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,7	0,3	1,5	< 1
Index réseau	862	862	862	862	862					862	862	867	-

5. CONSOMMATIONS DU RESEAU

5.1. CONSOMMATIONS D'EAU

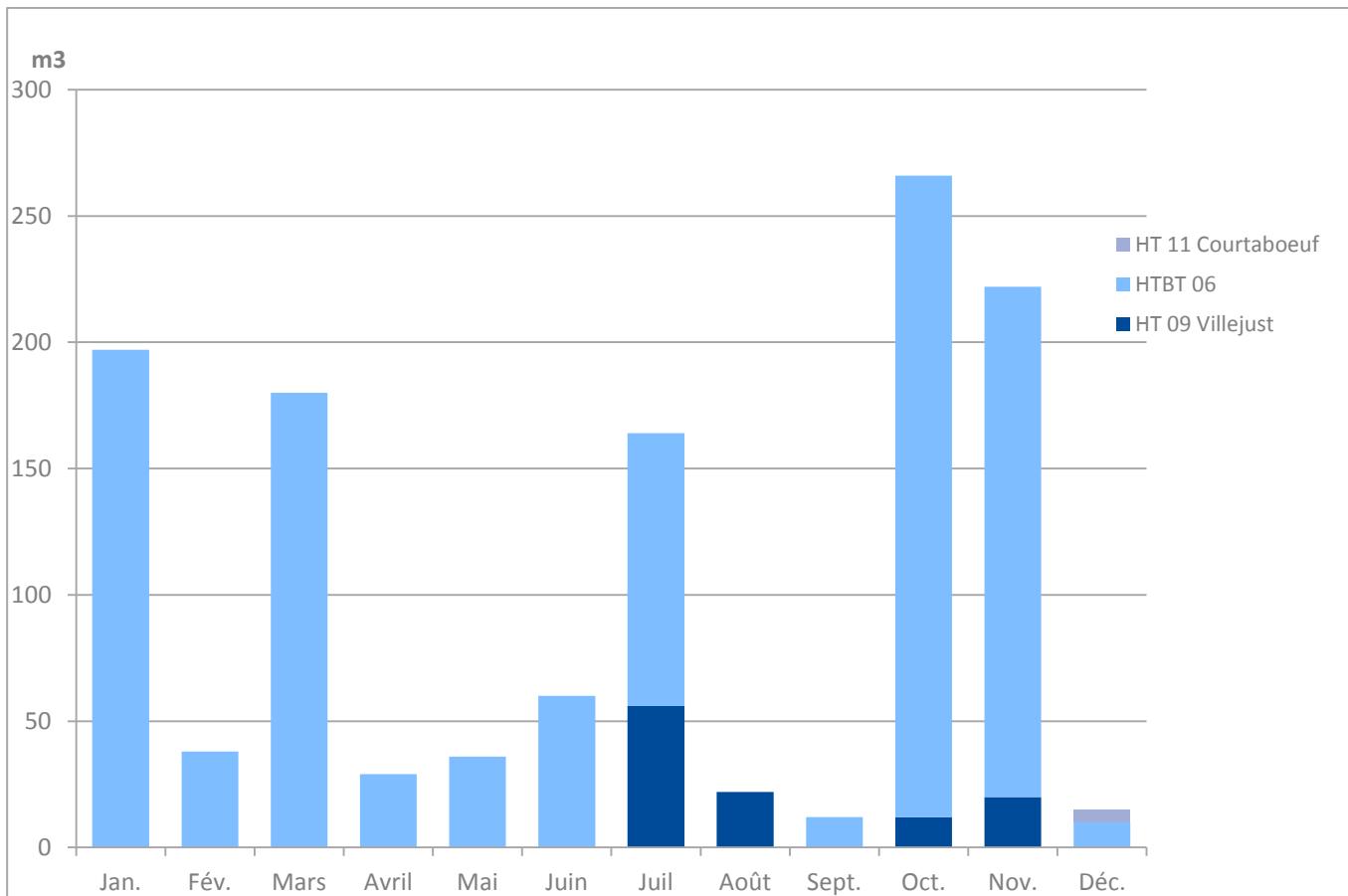


Figure 1 : Consommation d'eau mensuelle

Depuis que la sous-station HT11 est en service nous mesurons de façon précise les consommations d'eau des différents réseaux.

Les consommations de HTBT06 sont dues au vieillissement du réseau en fonte et à l'absence de points de visite le long du tracé rendant la détection de fuites compliquée. Des vannes d'isolement ont été installées durant l'été dernier permettant de mailler le réseau de HTBT06 et ainsi de faciliter la recherche des fuites.

Les consommations de HT09 sont principalement dues à une fuite sur une purge en sortie d'usine.

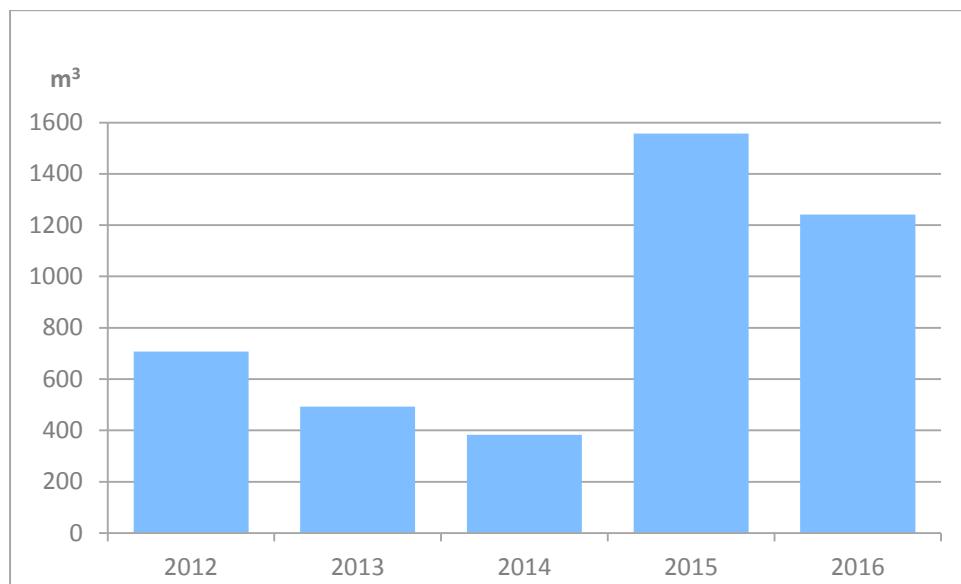


Figure 2 : Consommation d'eau totale annuelle

La consommation annuelle est en baisse comparée à 2015 (-20,2%). Cette dernière reste cependant importante et encourage Dalkia dans la poursuite de ses efforts dans les années à venir.

Des pistes d'optimisation des consommations d'eau sont actuellement étudiées. Elles concernent principalement les périodes de redémarrages du réseau qui laissent souvent place à des fuites conséquentes causées par les efforts mécaniques et thermiques importants. Lors du prochain arrêt de chauffage, Dalkia conservera le réseau de HTBT06 en charge avec maintien de pression, tout en contrôlant régulièrement la pression, pour ainsi éviter toute contrainte indésirable en début de saison de chauffe.

5.2. CONSOMMATIONS ELECTRIQUES

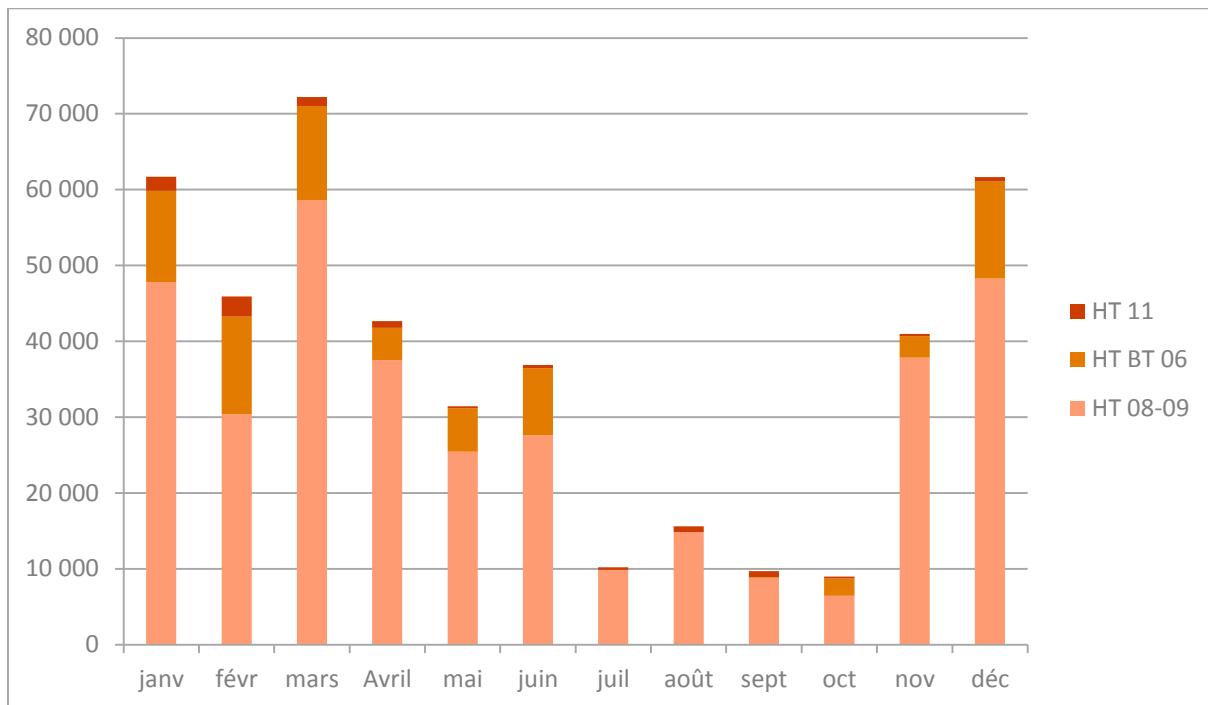


Figure 3 : Consommations électriques mensuelles

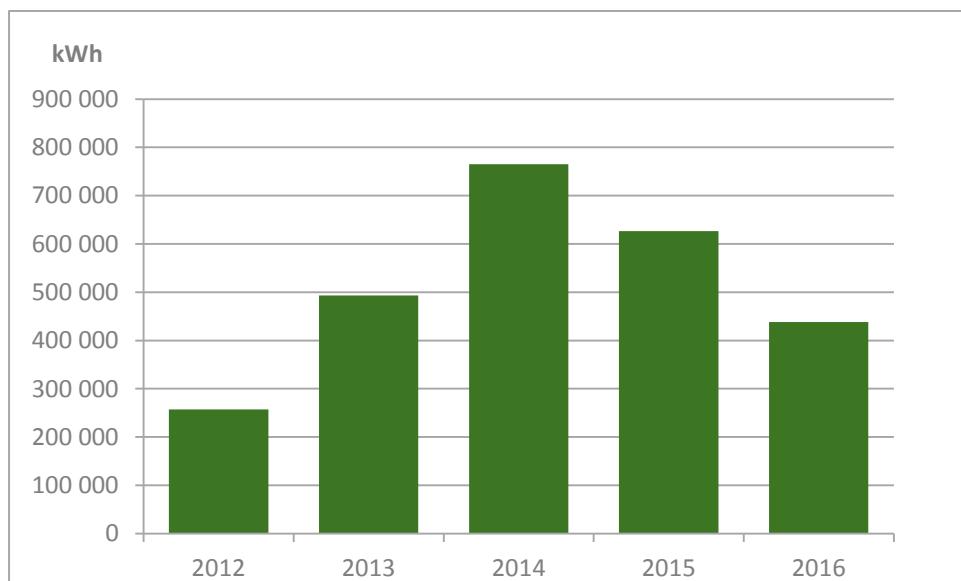


Figure 4 : Consommations électriques totales annuelles

Entre 2015 et 2016, les consommations électriques ont diminuées de 30%. Cette baisse significative est due à l'utilisation accrue des pompes de HT01 pour faciliter la circulation entre HT08 et la centrale Enerlis lorsque la sous-station HT11 était by-passée. Ainsi, la pompe de HT08 a été beaucoup moins sollicitée lors du dernier exercice.

6. EXPLOITATION ET TRAVAUX REALISES

6.1. VERIFICATION DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Equipement	Sous station	Dernier contrôle	Prochaine visite
Echangeur	HT 02	20/06/2016	19/09/2019
Echangeur	HT 05	07/09/2016	07/12/2019
Echangeur	HT 07	07/09/2016	07/12/2019
Echangeur n°2	HT 09	05/10/2016	04/01/2020
Echangeur n°3	HT 09	17/08/2016	16/11/2019
Echangeur	HT 10	07/09/2016	07/12/2019
Echangeur n°1	HT 11	17/08/2016	16/11/2019

6.2. DEPENSES DE GROS ENTRETIEN RENOUVELLEMENT

6.2.1. Dépenses réalisées au titre du P3

Code H	Date	Site	Libelle des travaux	Montant HT
HY25C3W	16/11/2016	RESEAU HTBT 06	RÉPARATION DE L'ANTENNE HT06	12 600,50 €
HY1QRPP	10/06/2016	RESEAU HTBT 06	RÉPARATION FUITE DE L'ANTENNE BT02 + MRE DE LA CHA	26 005,30 €
HY1QRSF	10/06/2016	RESEAU VILLEJUST	RÉPARATION FUITE SORTIE OVOÏD	22 978,00 €
HY18Z6T	15/01/2016	RESEAU VILLEJUST	REEMPLACEMENT ECHANGEUR	8 203,62 €
HY1TEJH	07/07/2016	RESEAU VILLEJUST	RÉPARATION DE L'ÉCHANGEUR N°2	18 050,00 €
HY1XDKY	31/08/2016	RESEAU VILLEJUST	RÉPARATION D'UNE FUITE EN FOSSE À VANNE	14 963,00 €
HY24BRX	07/11/2016	RESEAU HTBT 06	RÉPARATION D'UNE FUITE ENTRE LA SOUS-STATION HT06	11 482,00 €
HY24EJL	07/11/2016	RESEAU HTBT 06	ACHAT MATÉRIEL DE RÉPARATION DU RÉSEAU FONTE HT06	5 945,46 €
HY1QRKH	10/06/2016	RESEAU HTBT 06	MRE DE LA FOSSE ET MISE EN PLACE DE VANNE D'ISOLEMENT	21 179,00 €
HY0XLYA	02/10/2015	RESEAU VILLEJUST	REPARATION FUITE RESEAU SUR PARKING HT03	1 500,00 €
HY1E33D	18/02/2016	SOUS STATION HT06	REEMPLACEMENT ADOUCISSEUR	1 966,58 €
HY1E4MT	18/02/2016	SOUS STATION HT06	REEMPLACEMENT DU MAINTIEN DE PRESSION HT06	5 599,10 €
HY23MNY	28/10/2016	RESEAU HTBT 06	REPARATION FUITE DN 150 DANS FOSSE A VANNE 26	27 200,00 €
HY1E2XW	18/02/2016	SOUS STATION HT09	REEMPLACEMENT DU MAINTIEN DE PRESSION	5 397,60 €
total				183 070,16 €

Comme pour les années précédentes, les principales dépenses sont effectuées pour le réseau en fonte de HTBT 06. La mise en place de vannes d'isolement ainsi que le maintien du réseau en charge en période de non chauffe devraient permettre de diminuer les fuites et donc les dépenses au titre du P3 pour les prochaines saisons.

6.2.2. Balance des comptes liés au P3

Redevance GER 2016 (90% redevance P3)	58 616,53 €
Redevance MER 2016 (10% redevance P3)	6 512,95 €
Redevance Totale P3 perçue	65 129,48 €
Solde compte GER fin 2015	-439 128,85 €
Montants travaux GER 2016	183 070,16 €
Redevance GER 2016 (90% redevance P3)	58 616,53 €
Solde compte GER fin 2016	-563 582,48 €
Solde compte GER fin 2015	28 607,99 €
Montants travaux MER 2016	0,00 €
Redevance MER 2016 (10% redevance P3)	6 512,95 €
Solde compte MER fin 2016	35 120,94 €

7. ACHATS ET BILAN DE CHALEUR

7.1. ACHATS GLOBAL D'ENERGIE DE DALKIA AU SIOM 2016

Mois	Prix/MWh	Villejust (MWh)	Coût Energie	Courtabœuf (MWh)	Coût Energie	Total Achats (MWh)	Coût Energie
Janvier	24,79	249,20	6 176,67 €	8 502,70	210 747,92 €	8 751,90	216 924,59 €
Février	24,73	304,30	7 525,26 €	12 202,30	301 759,83 €	12 506,60	309 285,09 €
Mars	24,67	-	-	13 518,10	333 447,60 €	13 518,10	333 447,60 €
Avril	24,78	-	-	13 438,00	332 983,56 €	13 438,00	332 983,56 €
Mai	24,80	-	-	10 487,50	260 108,35 €	10 487,50	260 108,35 €
Juin	24,75	96,60	2 390,63 €	6 756,40	167 205,70 €	6 853,00	169 596,33 €
Juillet	24,71	22,10	546,18 €	4 124,70	101 937,84 €	4 146,80	102 484,02 €
Août	24,73	-	-	1 456,60	36 018,08 €	1 456,60	36 018,08 €
Septembre	24,67	-	-	3 548,40	87 543,46 €	3 548,40	87 543,46 €
Octobre	24,84	88,04	2 186,32 €	6 268,58	155 740,73 €	6 356,62	157 927,05 €
Novembre	24,95	306,80	7 648,22 €	12 824,60	319 953,95 €	13 131,40	327 602,17 €
Décembre	24,99	491,70	12 287,95 €	17 462,00	436 388,48 €	17 953,70	448 676,43 €
Total	1 558,74	38 761,23 €	110 589,88		2 743 835,49 €	112 148,62	2 782 596,72 €

7.2. VENTES REALISEES AUPRES DES ABONNES

Ventes chaleur	Mois	Villejust (MWh)	Courtabœuf (MWh)	Total Ventes (MWh)
2016	Janvier	208,4	7 261,4	7 817,8
	Février	251,3	10 435,9	10 339,2
	Mars	298,2	12 777,2	13 075,4
	Avril	203,3	12 241,7	12 445,0
	Mai	141,1	9 064,2	9 205,3
	Juin	31,8	5 444,9	5 476,7
	JUILLET	11,9	3 276,3	3 288,2
	Août	-	1 114,2	1 114,2
	Septembre	-	3 114,5	3 114,5
	Octobre	73,9	5 667,9	5 741,8
	Novembre	233,9	12 100,3	12 334,2
	Décembre	433,0	16 782,4	17 215,4
		1 886,8	98 611,8	101 167,8

7.3. PERTES THERMIQUES DES RESEAUX

Pertes chaleur	Mois	Villejust (MWh)	Courtabœuf (MWh)	Total Pertes (MWh)
2016	Janvier	40,8	893,3	1 282,1
	Février	53,0	2 114,4	1 819,4
	Mars	64,7	378,0	805,7
	Avril	55,0	938,0	1 251,3
	Mai	52,0	1 230,2	1 475,3
	Juin	64,8	1 311,5	1 472,9
	JUILLET	10,2	848,4	880,6
	Août	-	342,5	342,5
	Septembre	-	433,9	433,9
	Octobre	14,2	600,6	689,1
	Novembre	72,9	724,3	797,2
	Décembre	58,7	679,9	738,4
		486,2	10 494,8	10 981,0

Les pertes réseaux se situent à hauteur de 9,8% en 2016 contre 10,4% pour 2015. Cette légère diminution s'explique en partie par une quantité de ventes plus importante sur l'année 2016.

Sur les prochaines saisons, Dalkia cherchera à mutualiser les arrêts de chauffage sur Villejust pour ainsi diminuer davantage les pertes thermiques.

8. BILAN DES VENTES EN 2016 PAR RAPPORT A 2015

Energie Vendue en MWh												Total 2016	Total 2015	Evolution
	HT01	HT02	HT03	HT04	HT05	HT07	HT09	HT10	BT01	BT02				
	Enerlis	Castorama	Segro France	Technim	Coca Cola	DB Tucano	Villejust	Hyges/BTB	Bruneau			Total 2015	Total 2016	Evolution
janv.-16	6 271,0	0	115,3	440,1	147,1	143,1	208,4	29,2	444,8	18,8	7 817,8	8 894,9	-12,1%	
févr.-16	8 579,0	0	106,5	418,5	175,3	236,9	251,3	44,2	503,1	24,3	10 339,2	12 430,9	-16,8%	
mars-16	10 476,0	0	179,9	740,6	175,7	264,2	298,2	49,7	865,7	25,4	13 075,4	12 076,2	8,3%	
avr.-16	10 551,0	0	121,5	548,3	188,9	169,9	203,3	42,5	598,6	21,0	12 445,0	11 238,5	10,7%	
mai-16	8 268,0	0	0	244,4	93,6	87,9	141,1	32,5	321	16,8	9 205,3	6 681,9	37,8%	
juin-16	5 337,0	0	0	0	0	4,3	31,8	35,5	59,9	8,2	5 476,7	5 052,0	8,4%	
juil.-16	3 245,0	0	0	0	0	1,2	11,9	30,2	0	0	3 288,3	3 300,3	-0,4%	
août-16	1 106,0	0	0	0	0	0	0	8,2	0	0	1 114,2	2 226,8	-50,0%	
sept.-16	3 098,0	0	0	0	0	0	0	16,5	0	0	3 114,5	4 332,1	-28,1%	
oct.-16	5 445,0	0	1,3	22,1	1,8	62,3	73,9	34,7	93	7,7	5 741,8	7 741,5	-25,8%	
nov.-16	10 684,0	35,4	81,3	626,6	159,6	207,9	233,9	55,4	243,1	7,0	12 334,2	7 900,0	56,1%	
déc.-16	13 346,0	23,1	271,3	1 100,2	268,5	303,1	433	74,5	1 349,1	46,6	17 215,4	14 953,0	15,1%	
Total 2016	86 406,0	58,5	877,1	4 140,8	1 210,5	1 480,8	1 886,8	453,1	4 478,3	175,9	101 167,8	96 828,3	4,5%	
Total 2015	79 799,0	-	878,4	4 124,0	1 518,8	1 449,5	2 040,1	416,7	6 601,8	-	96 828,3			

Tous réseaux confondus, les ventes auprès des abonnés ont augmentées de près de 4,5% en 2016 comparé à 2015. Cette augmentation suit sensiblement celle de la rigueur climatique qui aura été plus forte en 2016.

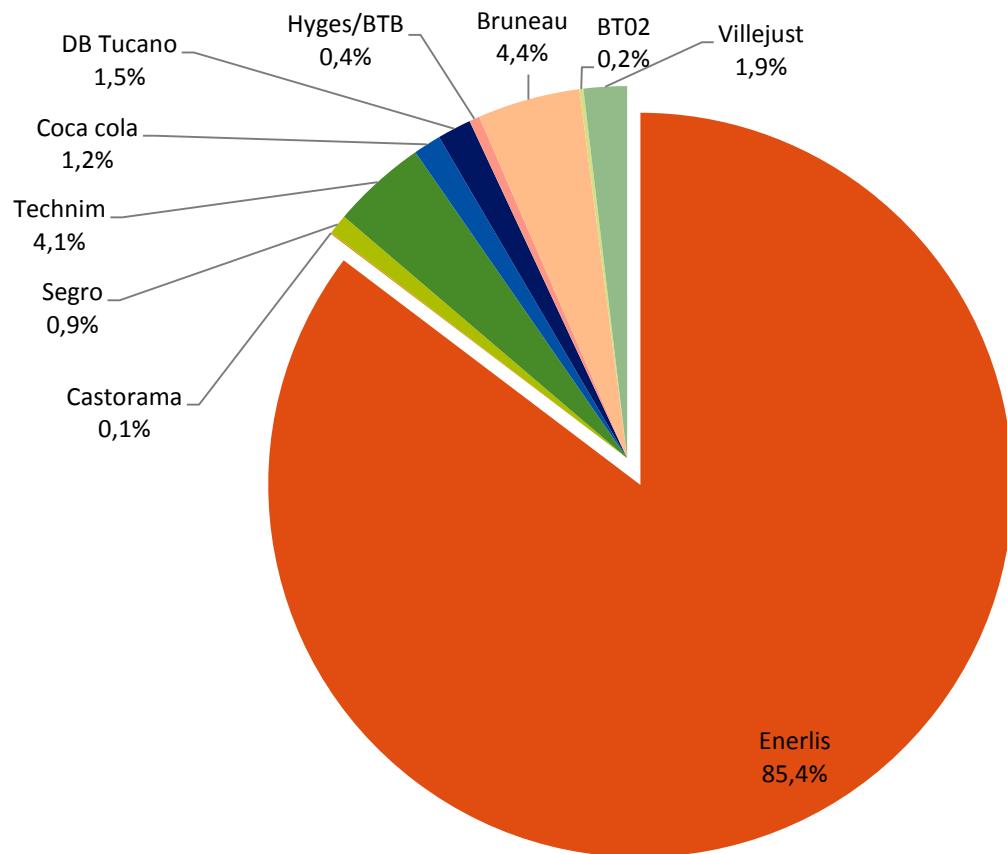


Figure 5 : Répartition des ventes en 2016

9. ANNEXES

9.1. ANNEXE 1

Certificats de vérification des compteurs d'énergie thermique et attestations de contrôle des échangeurs.

9.2. ANNEXE 2

Compte rendu financier.

9.3. ANNEXE 3

Suivi des dépenses liées aux travaux de GER effectués au cours de l'année.

9.4. ANNEXE 4

Tableau de suivi des interventions de dépannage au cours de l'année.