



SIOM

Vallée de Chevreuse
Rapport annuel
2019



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. RELATIONS ABONNES	8
2.1. RACCORDEMENT ET DERRACORDEMENT	8
2.2. DATES CIRCUITS DE CHAUFFAGE	8
2.3. REVISION DES PRIX 2019	9
2.4. FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU HAUTE PRESSION DU SIOM	10
2.4.1. HT 01 – enerlis.....	10
2.4.2. HT 02 – Castorama	10
2.4.3. HT 03 – Segro.....	11
2.4.4. HT 04 – SDC Bures Orsay	11
2.4.5. HT 05 – Coca Cola.....	12
2.4.6. HT 07 – DB Tucano.....	12
2.4.7. HT 10 – Initial BTB	13
2.4.8. BT 01 – Bruneau	13
2.4.9. BT 02 – Balkanika Délice	14
2.5. FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU BASSE PRESSION DU SIOM (VILLEJUST)	15
2.5.1. SST 01 – Yolle	15
2.5.2. SST 02 – Mazak.....	15
2.5.3. SST 03 – Roclim	16
2.5.4. SST 04 – Maison des services	16
2.5.5. SST 05 – Eyrein	17
2.5.6. SST 06 – ASP	17
2.5.7. SST 07	18
2.5.8. SST 08 – SDMS.....	18
2.5.9. SST 09 – Bâtiment A.....	18
2.5.10. SST 10 – Bâtiment B.....	19
2.6. RECAPITULATIF FACTURATION ABONNES	19
3. VISITES REGLEMENTAIRES ET PERIODIQUES	23
3.1. SOUS-STATION HT/BT 06	23
3.2. SOUS-STATION HT09 – RESEAU BASSE PRESSION DE VILLEJUST	24

3.3. SOUS-STATION HT11 – RESEAU HAUTE PRESSION DE COURTABOEUF	25
4. CONSOMMATIONS DES RESEAUX	26
4.1. CONSOMMATIONS D'EAU	26
4.2. CONSOMMATIONS ELECTRIQUES	28
5. EXPLOITATION ET TRAVAUX REALISES	29
5.1. VERIFICATION DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION	29
5.2. DEPENSES DE GROS ENTRETIEN RENOUVELLEMENT (GER)	30
5.2.1. Dépenses réalisées au titre du P3.....	30
5.2.2. Balance des comptes liés au P3 (montants HT)	30
6. ACHATS ET BILAN DE CHALEUR	31
6.1. ACHATS GLOBAL D'ENERGIE DE DALKIA AU SIOM 2019	31
6.2. VENTES REALISEES AUPRES DES ABONNES	32
6.3. PERTES THERMIQUES DES RESEAUX	32
7. EVOLUTION DES CONSOMMATIONS	33
7.1. BILAN DES VENTES 2019 PAR RAPPORT A 2018 (MWH)	33
7.2. EVOLUTION DE LA RIGUEUR CLIMATIQUE	34
7.3. REPARTITION DES VENTES ENTRE LES RESEAUX	36
8. ANNEXES	37
8.1. ANNEXE 1	37
8.2. ANNEXE 2	37
8.3. ANNEXE 3	37
8.4. ANNEXE 4	37
8.5. ANNEXE 5	37

1. PRESENTATION GENERALE

Le présent rapport concerne l'année civile 2019 soit du 1er Janvier 2019 au 31 décembre 2019. 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 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 de Valorisation Energétique (UVE) 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 5km (de HT08 à HT01 liaison UVE-Ulis qui a été renforcée en 2013).

A partir de la sous-station HT/BT06, un complément de réseau a été construit en Basse Température desservant deux sous-stations (BT01 et BT02). Ce réseau principalement en fonte pré isolée s'étend sur près d'1km.

1.2.2. Réseau Villejust

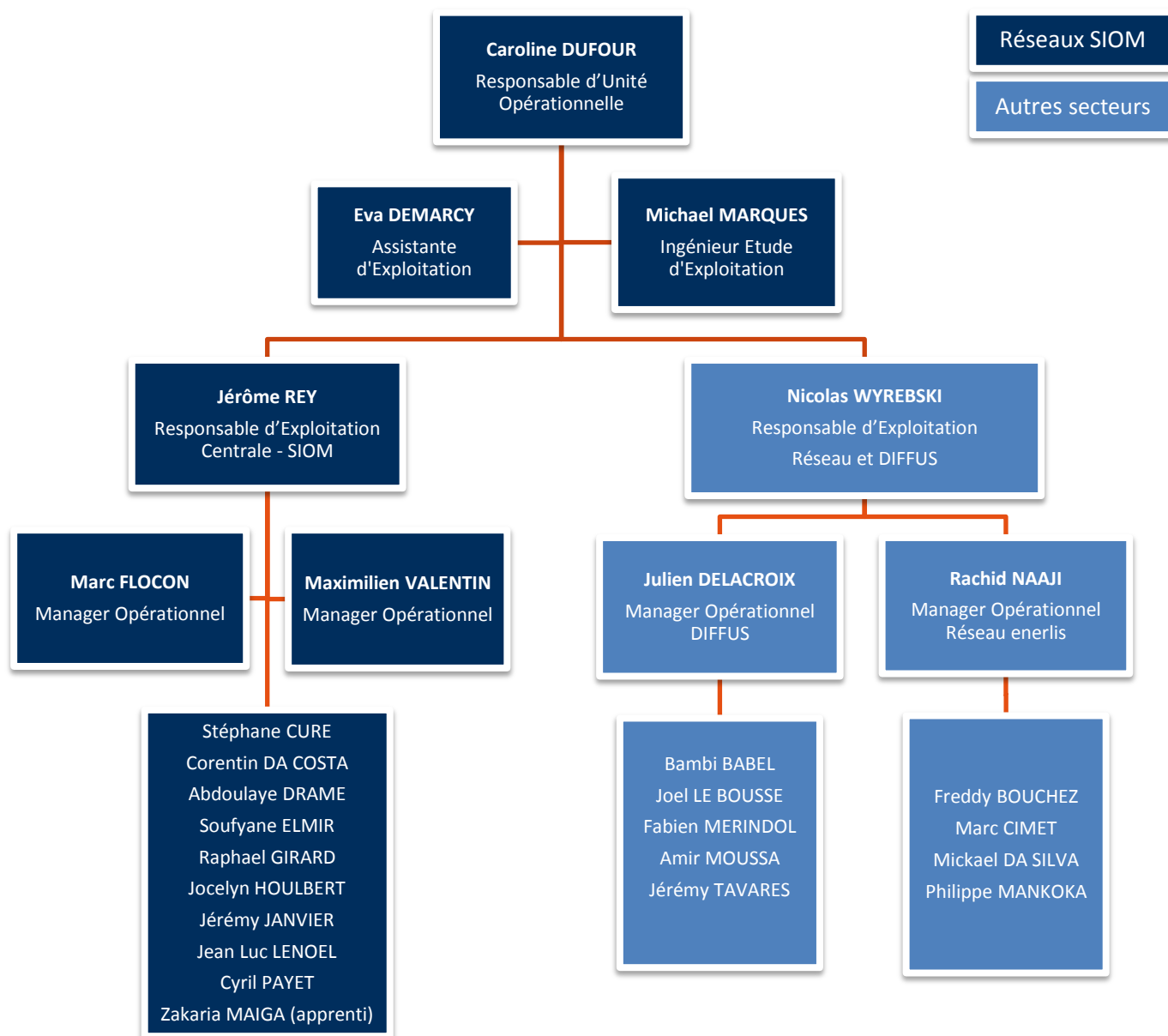
Le réseau de Villejust est plus récent (1992). Il est alimenté à partir de la sous-station HT09 contigüe au SIOM. Il fonctionne à Basse Température (moins de 110°C). Le réseau est aérien dans l'UVE puis en acier pré isolé enterré en dehors de ce périmètre. La zone d'activité est ceinturée par une artère 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
01/09/2011	Début des travaux de la sous-station HT11
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 UVE 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'UNITÉ 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 opérationnelle comprend un secteur production et un secteur distribution.

Le Responsable 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 alimenter en chaleur la ville des Ulis situés en centrale 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.

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'UVE 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. RELATIONS ABONNES

2.1.RACCORDEMENT ET DERRACORDEMENT

Sur l'année 2019, un raccordement est à observer sur le périmètre des réseaux du SIOM. Celui-ci concerne le réseau BT de Villejust desservi par la sous-station HT/BT09.

Concernant ce nouvel abonné, il s'agit de la société PAF. Ce raccordement a eu lieu en sous-station n°7 le 22 Novembre 2019.

2.2.DATES CIRCUITS DE CHAUFFAGE

SOUS-STATION	NOMS	ANNEE 2019	
		Arrêt 2019	Marche 2019
HT 02	Castorama	20/05/2019	13/11/2019
HT 03	Segro France	21/05/2019	25/10/2019
HT 04	Technim	07/05/2019	23/10/2019
HT 05	Coca Cola	07/05/2019	23/10/2019
HT 07	DB Tucano	09/05/2019	04/10/2019
HT 08	UVE	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt
HT 09	ZAC Villejust	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt
HT 10	Hyges/BTB	Pas d'arrêt	Pas d'arrêt
BT 01	Bruneau	31/05/2019	15/10/2019
BT 02	Balkanika Délice	02/04/2019	30/10/2019
SST 01	Yolle	19/06/2019	20/09/2019
SST 02	Mazak	19/04/2019	08/10/2019
SST 03	Roclim	21/05/2019	22/10/2019
SST 04	Maison des services	21/05/2019	09/10/2019
SST 05	Eyrein	19/06/2019	09/10/2019
SST 06	ASP	21/05/2019	09/10/2019
SST 07	PAF	Pas d'allumage	22/11/2019
SST 08	SDMS	08/04/2019	28/10/2019
SST 09	Bâtiment A	20/05/2019	20/09/2019
SST 10	Bâtiment B	21/05/2019	22/10/2019
	MOYENNE	14/05/2019	17/10/2019

2.3. REVISION DES PRIX 2019

	Prix 2015	Prix 2016	Prix 2017	Prix 2018	Prix 2019
R 2.1	4,0160 €	3,9806 €	4,0519 €	4,1097 €	4,4707 €
R 2.2	12,3174 €	12,4376 €	12,6308 €	12,8571 €	13,1385 €
R 2.3	5,7135 €	5,7308 €	5,8061 €	5,8931 €	6,0063 €
R 2.4	12,3492 €	11,9880 €	11,4854€	11,6387 €	11,3566 €

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.

Ces coûts unitaires sont pondérés pour chaque abonné par son nombre d'UFF (Unité Forfaitaire de Facturation) qui ont été réévaluées en 2015 et qui font état de leur consommation de chaleur.

N° s/st	Référence s/st	UFF 2019	Consommations 2019
HT 01	enerlis	48 000	82 964
HT 02	Castorama	723	222,4
HT 03	Segro France	684	1 253,3
HT 04	SDC Bures Orsay	2 654	4 201,2
HT 05	Coca Cola	845	1 078,2
HT 07	DB Ducano	907	1 457,8
HT 10	Initial BTB	275	567,2
BT 01	Bruneau	4 364	5 174,5
BT 02	Balkanika Délice	200	77,2
SST 01	Yolle	120	163,2
SST 02	Mazak	492	853,7
SST 03	Roclim	141	71,2
SST 04	Maison des Services (SCI Du Tropic)	39	60,5
SST 05	Eyrein	210	625,2
SST 06	ASP	31	62,7
SST 07	PAF	180	52,0
SST 08	SDMS	46	57,2
SST 09	Bâtiment A	163	273,7
SST 10	Bâtiment B	136	341,9
	Total	60 210	99 557 MWh

2.4.FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU HAUTE PRESSION DU SIOM

2.4.1. HT 01 – enerlis

HT01	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R2.4
2019	Janvier	33,70 €	6911,00	232 900,70 €	-	-	-	56 000,00 €
	Février	33,76 €	8836,00	298 303,36 €	-	-	-	56 000,00 €
	Mars	33,78 €	6759,00	228 319,02 €	-	-	-	56 000,00 €
	Avril	34,21 €	8493,00	290 545,53 €	-	-	-	56 000,00 €
	Mai	34,25 €	8597,00	294 447,25 €	-	-	-	56 000,00 €
	Juin	34,18 €	4990,00	170 558,20 €	-	-	-	56 000,00 €
	Juillet	33,75 €	3958,00	133 582,50 €	-	-	-	56 000,00 €
	Août	33,50 €	1874,00	62 779,00 €	-	-	-	56 000,00 €
	Septembre	33,52 €	3763,00	126 135,76 €	-	-	-	56 000,00 €
	Octobre	33,88 €	7598,00	257 420,24 €	-	-	-	56 000,00 €
	Novembre	33,82 €	9750,00	329 745,00 €	-	-	-	56 000,00 €
	Décembre	34,78 €	11435,00	397 743,73 €	-	-	-	43 520,00 €
			82 964	2 822 480,29 €	- €	- €	- €	659 520,00 €

2.4.2. HT 02 – Castorama

HT02	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	39,05	1 179,70 €	244,13 €	761,01 €	349,82 €	701,24 €
	Février	30,27 €	56,77	1 718,43 €	247,61 €	774,64 €	355,06 €	701,24 €
	Mars	30,29 €	22,02	666,99 €	247,61 €	774,64 €	355,06 €	701,24 €
	Avril	30,67 €	31,67	971,32 €	247,61 €	774,64 €	355,06 €	701,24 €
	Mai	30,70 €	17,41	534,49 €	247,61 €	774,64 €	355,06 €	701,24 €
	Juin	-	-	-	247,61 €	774,64 €	355,06 €	701,24 €
	Juillet	-	-	-	247,61 €	774,64 €	355,06 €	701,24 €
	Août	-	-	-	247,61 €	774,64 €	355,06 €	689,60 €
	Septembre	-	-	-	247,61 €	774,64 €	355,06 €	689,60 €
	Octobre	-	-	-	247,61 €	774,64 €	355,06 €	689,60 €
	Novembre	30,32 €	8,60	260,75 €	247,61 €	774,64 €	355,06 €	689,60 €
	Décembre	30,77 €	46,92	1 443,84 €	512,11 €	991,75 €	442,14 €	543,73 €
			222,44	6 775,52 €	3 232,34 €	9 499,16 €	4 342,56 €	8 210,81 €

2.4.3. HT 03 – Segro

HT03	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	171,04	5 167,12 €	230,96 €	719,96 €	330,95 €	663,40 €
	Février	30,27 €	228,93	6 929,71 €	234,26 €	732,85 €	335,91 €	663,40 €
	Mars	30,29 €	192,21	5 822,04 €	234,26 €	732,85 €	335,91 €	663,40 €
	Avril	30,67 €	172,55	5 292,11 €	234,26 €	732,85 €	335,91 €	663,40 €
	Mai	30,70 €	149,99	4 604,69 €	234,26 €	732,85 €	335,91 €	663,40 €
	Juin	30,64 €	29,87	915,22 €	234,26 €	732,85 €	335,91 €	663,40 €
	Juillet	-	-	-	234,26 €	732,85 €	335,91 €	663,40 €
	Août	-	-	-	234,26 €	732,85 €	335,91 €	652,40 €
	Septembre	-	-	-	234,26 €	732,85 €	335,91 €	652,40 €
	Octobre	-	-	-	234,26 €	732,85 €	335,91 €	652,40 €
	Novembre	30,32 €	118,01	3 578,06 €	234,26 €	732,85 €	335,91 €	652,40 €
	Décembre	30,76 €	190,74	5 867,79 €	484,42 €	938,30 €	418,27 €	514,51 €
			1253,34	38 176,74 €	3 057,98 €	8 986,76 €	4 108,32 €	7 767,91 €

2.4.4. HT 04 – SDC Bures Orsay

HT 04	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	558,01	16 857,48 €	896,14 €	2 793,51 €	1 284,11 €	2 574,09 €
	Février	30,27 €	845,18	25 583,60 €	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 574,09 €
	Mars	30,29 €	654,81	19 834,19 €	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 574,09 €
	Avril	30,67 €	538,25	16 508,13 €	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 574,09 €
	Mai	30,70 €	247,08	7 585,36 €	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 574,09 €
	Juin	-	-	-	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 574,09 €
	Juillet	-	-	-	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 574,09 €
	Août	-	-	-	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 531,39 €
	Septembre	-	-	-	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 531,39 €
	Octobre	-	-	-	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 531,39 €
	Novembre	30,32 €	440,10	13 343,83 €	908,94 €	2 843,55 €	1 303,35 €	2 531,39 €
	Décembre	30,79 €	917,75	28 255,35 €	1 879,79 €	3 640,65 €	1 623,14 €	1 996,20 €
			4 201,18	127 967,94 €	11 865,33 €	34 869,66 €	15 940,75 €	30 140,39 €

2.4.5. HT 05 – Coca Cola

HT 05	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	130,87	3 953,58 €	285,32 €	889,42 €	408,85 €	819,56 €
	Février	30,27 €	181,45	5 492,49 €	289,39 €	905,35 €	414,97 €	819,56 €
	Mars	30,29 €	176,52	5 346,79 €	289,39 €	905,35 €	414,97 €	819,56 €
	Avril	30,67 €	150,05	4 602,03 €	289,39 €	905,35 €	414,97 €	819,56 €
	Mai	30,70 €	59,52	1 827,26 €	289,39 €	905,35 €	414,97 €	819,56 €
	Juin	-	-	-	289,39 €	905,35 €	414,97 €	819,56 €
	Juillet	-	-	-	289,39 €	905,35 €	414,97 €	819,56 €
	Août	-	-	-	289,39 €	905,35 €	414,97 €	805,96 €
	Septembre	-	-	-	289,39 €	905,35 €	414,97 €	805,96 €
	Octobre	-	-	-	289,39 €	905,35 €	414,97 €	805,96 €
	Novembre	30,32 €	126,35	3 830,93 €	289,39 €	905,35 €	414,97 €	805,96 €
	Décembre	30,73 €	253,48	7 790,11 €	598,55 €	1 159,14 €	516,78 €	635,56 €
			1 078,24	32 843,19 €	3 777,77 €	11 102,06 €	5 075,33 €	9 596,32 €

2.4.6. HT 07 – DB Tucano

HT 07	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	156,72	4 734,45 €	306,25 €	954,68 €	438,84 €	879,69 €
	Février	30,27 €	233,04	7 054,06 €	310,63 €	971,78 €	445,42 €	879,69 €
	Mars	30,29 €	198,20	6 003,51 €	310,63 €	971,78 €	445,42 €	879,69 €
	Avril	30,67 €	198,79	6 096,74 €	310,63 €	971,78 €	445,42 €	879,69 €
	Mai	30,70 €	42,03	1 290,32 €	310,63 €	971,78 €	445,42 €	879,69 €
	Juin	-	-	-	310,63 €	971,78 €	445,42 €	879,69 €
	Juillet	30,26 €	3,49	105,73 €	310,63 €	971,78 €	445,42 €	879,69 €
	Août	-	-	-	310,63 €	971,78 €	445,42 €	865,09 €
	Septembre	-	-	-	310,63 €	971,78 €	445,42 €	865,09 €
	Octobre	30,38 €	85,28	2 590,87 €	310,63 €	971,78 €	445,42 €	865,09 €
	Novembre	30,32 €	205,36	6 226,39 €	310,63 €	971,78 €	445,42 €	865,09 €
	Décembre	30,76 €	334,90	10 302,58 €	642,41 €	1 244,17 €	554,68 €	682,24 €
			1 457,80	44 404,65 €	4 054,96 €	11 916,65 €	5 447,72 €	10 300,43 €

2.4.7. HT 10 – Initial BTB

HT 10	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	36,19	1 093,21 €	92,86 €	289,46 €	133,06 €	266,73 €
	Février	30,27 €	54,03	1 635,52 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	266,73 €
	Mars	30,29 €	52,99	1 604,95 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	266,73 €
	Avril	30,67 €	53,74	1 648,05 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	266,73 €
	Mai	30,70 €	49,98	1 534,39 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	266,73 €
	Juin	30,64 €	42,75	1 309,71 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	266,73 €
	Juillet	30,26 €	44,37	1 342,67 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	266,73 €
	Août	30,04 €	18,27	548,95 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	262,30 €
	Septembre	30,05 €	34,72	1 043,40 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	262,30 €
	Octobre	30,38 €	48,73	1 480,54 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	262,30 €
	Novembre	30,32 €	49,06	1 487,41 €	94,18 €	294,64 €	135,05 €	262,30 €
	Décembre	30,93 €	82,37	2 547,99 €	194,79 €	377,24 €	168,18 €	206,76 €
			567,19	17 276,79 €	1 229,45 €	3 613,10 €	1 651,74 €	3 123,07 €

2.4.8. BT 01 – Bruneau

BT01	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	680,47	20 557,06 €	1 473,53 €	4 593,40 €	2 111,48 €	4 232,61 €
	Février	30,27 €	1005,86	30 447,44 €	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 232,61 €
	Mars	30,29 €	717,13	21 721,96 €	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 232,61 €
	Avril	30,67 €	584,00	17 911,28 €	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 232,61 €
	Mai	30,70 €	416,00	12 771,20 €	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 232,61 €
	Juin	30,64 €	45,00	1 378,80 €	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 232,61 €
	Juillet	-	-	-	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 232,61 €
	Août	-	-	-	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 162,39 €
	Septembre	-	-	-	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 162,39 €
	Octobre	30,38 €	44,00	1 336,72 €	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 162,39 €
	Novembre	30,32 €	617,00	18 707,44 €	1 494,57 €	4 675,68 €	2 143,12 €	4 162,39 €
	Décembre	30,78 €	1065,00	32 782,36 €	3 091,06 €	5 986,35 €	2 668,86 €	3 282,33 €
			5174,48	157 614,26 €	19 510,29 €	57 336,55 €	26 211,54 €	49 560,16 €

2.4.9. BT 02 – Balkanika Délice

BT 02	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,26 €	2,02	61,13 €	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Février	30,32 €	17,99	545,46 €	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Mars	30,36 €	6,32	191,88 €	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Avril	30,79 €	3,71	114,23 €	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Mai	-	-	-	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Juin	-	-	-	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Juillet	-	-	-	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Août	-	-	-	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Septembre	-	-	-	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Octobre	-	-	-	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Novembre	30,32 €	11,60	351,71 €	69,74 €	216,48 €	99,20 €	190,76 €
	Décembre	30,57 €	35,55	1 086,80 €	127,01 €	246,43 €	110,06 €	172,96 €
			77,19	2 351,21 €	894,15 €	2 627,71 €	1 201,26 €	2 271,32 €

2.5. FACTURATION MENSUELLE DU RESEAU BASSE PRESSION DU SIOM (VILLEJUST)

2.5.1. SST 01 – Yolle

SST01	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	16,64	502,57 €	40,52 €	126,31 €	58,06 €	116,40 €
	Février	30,27 €	23,93	724,45 €	41,10 €	128,57 €	58,93 €	116,40 €
	Mars	30,29 €	22,72	688,13 €	41,10 €	128,57 €	58,93 €	116,40 €
	Avril	30,67 €	20,70	634,72 €	41,10 €	128,57 €	58,93 €	116,40 €
	Mai	30,70 €	18,76	575,96 €	41,10 €	128,57 €	58,93 €	116,40 €
	Juin	30,64 €	3,12	95,47 €	41,10 €	128,57 €	58,93 €	116,40 €
	Juillet	-	-	-	41,10 €	128,57 €	58,93 €	116,40 €
	Août	-	-	-	41,10 €	128,57 €	58,93 €	114,45 €
	Septembre	-	-	-	41,10 €	128,57 €	58,93 €	114,45 €
	Octobre	30,38 €	7,78	236,36 €	41,10 €	128,57 €	58,93 €	114,45 €
	Novembre	30,32 €	18,48	560,22 €	41,10 €	128,57 €	58,93 €	114,45 €
	Décembre	30,67 €	31,11	954,04 €	84,97 €	164,61 €	73,40 €	90,19 €
			163,27	4 971,92 €	536,49 €	1 576,62 €	720,76 €	1 362,79 €

2.5.2. SST 02 – Mazak

SST02	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	117,70	3 555,72 €	166,13 €	517,86 €	238,05 €	477,19 €
	Février	30,27 €	164,60	4 982,44 €	168,50 €	527,14 €	241,62 €	477,19 €
	Mars	30,29 €	128,90	3 904,38 €	168,50 €	527,14 €	241,62 €	477,19 €
	Avril	30,67 €	129,90	3 984,03 €	168,50 €	527,14 €	241,62 €	477,19 €
	Mai	-	-	-	168,50 €	527,14 €	241,62 €	477,19 €
	Juin	-	-	-	168,50 €	527,14 €	241,62 €	477,19 €
	Juillet	-	-	-	168,50 €	527,14 €	241,62 €	477,19 €
	Août	-	-	-	168,50 €	527,14 €	241,62 €	469,27 €
	Septembre	-	-	-	168,50 €	527,14 €	241,62 €	469,27 €
	Octobre	30,38 €	22,30	677,47 €	168,50 €	527,14 €	241,62 €	469,27 €
	Novembre	30,32 €	95,90	2 907,69 €	168,50 €	527,14 €	241,62 €	469,27 €
	Décembre	30,82 €	194,40	5 991,97 €	348,47 €	674,90 €	300,85 €	370,03 €
			853,7	26 003,70 €	2 199,60 €	6 464,16 €	2 955,10 €	5 587,44 €

2.5.3. SST 03 – Roclim

SST03	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	8,80	265,85 €	47,61 €	148,41 €	68,22 €	136,75 €
	Février	30,27 €	12,17	368,39 €	48,29 €	151,07 €	69,24 €	136,75 €
	Mars	30,29 €	9,55	289,27 €	48,29 €	151,07 €	69,24 €	136,75 €
	Avril	30,67 €	7,79	238,92 €	48,29 €	151,07 €	69,24 €	136,75 €
	Mai	30,70 €	7,38	226,57 €	48,29 €	151,07 €	69,24 €	136,75 €
	Juin	30,64 €	0,80	24,51 €	48,29 €	151,07 €	69,24 €	136,75 €
	Juillet	-	-	-	48,29 €	151,07 €	69,24 €	136,75 €
	Août	-	-	-	48,29 €	151,07 €	69,24 €	134,49 €
	Septembre	-	-	-	48,29 €	151,07 €	69,24 €	134,49 €
	Octobre	30,38 €	2,17	65,92 €	48,29 €	151,07 €	69,24 €	134,49 €
	Novembre	30,32 €	7,47	226,49 €	48,29 €	151,07 €	69,24 €	134,49 €
	Décembre	30,71 €	15,05	462,22 €	99,86 €	193,42 €	86,27 €	106,07 €
			71,18	2 168,14 €	630,37 €	1 852,53 €	846,89 €	1 601,28 €

2.5.4. SST 04 – Maison des services

SST04	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	6,54	197,48 €	13,17 €	41,05 €	18,87 €	37,82 €
	Février	30,27 €	9,38	283,84 €	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,82 €
	Mars	30,29 €	8,70	263,40 €	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,82 €
	Avril	30,67 €	7,71	236,59 €	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,82 €
	Mai	30,70 €	5,71	175,24 €	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,82 €
	Juin	-	-	-	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,82 €
	Juillet	-	-	-	13,36 €	41,79 €	19,15 €	36,56 €
	Août	-	-	-	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,21 €
	Septembre	-	-	-	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,21 €
	Octobre	30,38 €	2,58	78,32 €	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,21 €
	Novembre	30,32 €	6,84	207,48 €	13,36 €	41,79 €	19,15 €	37,21 €
	Décembre	30,70 €	13,01	399,47 €	27,59 €	53,45 €	23,88 €	30,58 €
			60,46	1 841,82 €	174,36 €	512,40 €	234,25 €	442,90 €

2.5.5. SST 05 – Eyrein

SST05	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,24 €	68,60	2 074,46 €	68,05 €	227,28 €	104,04 €	203,67 €
	Février	30,27 €	102,84	3 112,97 €	68,05 €	227,28 €	104,04 €	203,67 €
	Mars	30,29 €	90,54	2 742,46 €	68,05 €	227,28 €	104,04 €	203,67 €
	Avril	30,67 €	74,85	2 295,65 €	68,61 €	227,28 €	104,04 €	203,67 €
	Mai	30,70 €	75,54	2 319,08 €	68,61 €	227,28 €	104,04 €	203,67 €
	Juin	30,64 €	14,91	456,84 €	68,61 €	227,28 €	104,04 €	203,67 €
	Juillet	-	-	-	68,61 €	227,28 €	104,04 €	203,67 €
	Août	-	-	-	68,61 €	227,28 €	104,04 €	200,30 €
	Septembre	-	-	-	68,61 €	227,28 €	104,04 €	200,30 €
	Octobre	-	-	-	68,61 €	227,28 €	104,04 €	200,30 €
	Novembre	30,32 €	72,75	2 205,78 €	68,61 €	227,28 €	104,04 €	200,30 €
	Décembre	30,65 €	125,21	3 837,57 €	185,82 €	259,01 €	116,89 €	158,00 €
			625,24	19044,81	938,85 €	2 759,09 €	1 261,33 €	2 384,89 €

2.5.6. SST 06 – ASP

SST06	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	7,56	228,30 €	10,08 €	32,66 €	15,03 €	30,07 €
	Février	30,27 €	10,54	319,14 €	10,62 €	33,21 €	15,22 €	30,07 €
	Mars	30,29 €	8,72	264,19 €	10,62 €	33,21 €	15,22 €	30,07 €
	Avril	30,67 €	6,64	203,50 €	10,62 €	33,21 €	15,22 €	30,07 €
	Mai	30,70 €	5,61	172,13 €	10,62 €	33,21 €	15,22 €	30,07 €
	Juin	30,64 €	0,96	29,26 €	10,62 €	33,21 €	15,22 €	30,07 €
	Juillet	-	-	-	10,62 €	33,21 €	15,22 €	30,07 €
	Août	-	-	-	10,62 €	33,21 €	15,22 €	29,57 €
	Septembre	-	-	-	10,62 €	33,21 €	15,22 €	29,57 €
	Octobre	30,38 €	2,55	77,35 €	10,62 €	33,21 €	15,22 €	29,57 €
	Novembre	30,32 €	6,56	198,84 €	10,62 €	33,21 €	15,22 €	29,57 €
	Décembre	30,73 €	13,54	416,10 €	22,31 €	42,53 €	18,97 €	23,28 €
			62,66	1 908,81 €	138,59 €	407,29 €	186,20 €	352,05 €

2.5.7. SST 07

Non facturé en 2019

2.5.8. SST 08 – SDMS

SST08	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	10,14	306,33 €	15,53 €	48,42 €	22,26 €	44,62 €
	Février	30,27 €	16,38	495,82 €	15,75 €	49,29 €	22,59 €	44,62 €
	Mars	30,29 €	9,18	278,06 €	15,75 €	49,29 €	22,59 €	44,62 €
	Avril	30,67 €	5,03	154,27 €	15,75 €	49,29 €	22,59 €	44,62 €
	Mai	-	-	-	15,75 €	49,29 €	22,59 €	44,62 €
	Juin	-	-	-	15,75 €	49,29 €	22,59 €	44,62 €
	Juillet	-	-	-	15,75 €	49,29 €	22,59 €	44,62 €
	Août	-	-	-	15,75 €	49,29 €	22,59 €	43,88 €
	Septembre	-	-	-	15,75 €	49,29 €	22,59 €	43,88 €
	Octobre	-	-	-	15,75 €	49,29 €	22,59 €	43,88 €
	Novembre	30,32 €	4,95	150,08 €	15,75 €	49,29 €	22,59 €	43,88 €
	Décembre	31,06 €	11,50	357,14 €	32,62 €	63,05 €	28,13 €	34,55 €
			57,18	1 741,70 €	205,65 €	604,37 €	276,29 €	522,41 €

2.5.9. SST 09 – Bâtiment A

SST09	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	38,33	1 157,95 €	55,04 €	171,57 €	78,87 €	158,10 €
	Février	30,27 €	51,23	1 550,73 €	55,82 €	174,64 €	80,05 €	158,10 €
	Mars	30,29 €	34,38	1 041,37 €	55,82 €	174,64 €	80,05 €	158,10 €
	Avril	30,67 €	25,22	773,50 €	55,82 €	174,64 €	80,05 €	158,10 €
	Mai	30,70 €	18,97	582,38 €	55,82 €	174,64 €	80,05 €	158,10 €
	Juin	-	-	-	55,82 €	174,64 €	80,05 €	158,10 €
	Juillet	-	-	-	55,82 €	174,64 €	80,05 €	158,10 €
	Août	-	-	-	55,82 €	174,64 €	80,05 €	155,47 €
	Septembre	-	-	-	55,82 €	174,64 €	80,05 €	155,47 €
	Octobre	30,38 €	5,76	174,99 €	55,82 €	174,64 €	80,05 €	155,47 €
	Novembre	30,32 €	34,87	1 057,26 €	55,82 €	174,64 €	80,05 €	155,47 €
	Décembre	30,78 €	64,91	1 997,81 €	115,49 €	223,61 €	99,66 €	122,54 €
			273,67	8 335,99 €	728,73 €	2 141,58 €	979,03 €	1 851,12 €

2.5.10. SST 10 – Bâtiment B

SST10	Mois	Prix/MWh	Energie (MWh)	Coût Energie	R2.1	R2.2	R2.3	R4
2019	Janvier	30,21 €	45,34	1 369,72 €	45,92 €	143,15 €	65,80 €	131,91 €
	Février	30,27 €	63,07	1 909,13 €	46,58 €	145,71 €	66,79 €	131,91 €
	Mars	30,29 €	46,75	1 416,06 €	46,58 €	145,71 €	66,79 €	131,91 €
	Avril	30,67 €	36,32	1 113,93 €	46,58 €	145,71 €	66,79 €	131,91 €
	Mai	30,70 €	28,68	880,48 €	46,58 €	145,71 €	66,79 €	131,91 €
	Juin	30,64 €	3,75	114,90 €	46,58 €	145,71 €	66,79 €	131,91 €
	Juillet	-	-	-	46,58 €	145,71 €	66,79 €	131,91 €
	Août	-	-	-	46,58 €	145,71 €	66,79 €	129,72 €
	Septembre	-	-	-	46,58 €	145,71 €	66,79 €	129,72 €
	Octobre	30,38 €	4,62	140,36 €	46,58 €	145,71 €	66,79 €	129,72 €
	Novembre	30,32 €	41,56	1 260,10 €	46,58 €	145,71 €	66,79 €	129,72 €
	Décembre	30,77 €	71,79	2 208,98 €	96,30 €	186,59 €	83,16 €	102,24 €
			341,88	10 413,66 €	608,02 €	1 786,84 €	816,86 €	1 544,49 €

2.6.RECAPITULATIF FACTURATION ABONNES

Poste facturé	Montant (HT)
R1 (combustible)	3 326 321,14 €
R2.1 (électricité)	53 782,93 €
R2.2 (conduite)	158 056,53 €
R2.3 (GER)	72 255,93 €
R2.4 (financement)	796 139,78 €
Total	4 406 556,31 €

3. VISITES REGLEMENTAIRES ET PERIODIQUES

Le réseau d'eau surchauffée est traité et analysé par la Société Dalkia en collaboration avec la Société BWT. 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 l'année 2019 des analyses effectuées par la société BWT (revue mensuelle dans le TDB QSE).

3.1.SOUS-STATION HT/BT 06

Date des relevés	28 janvier	26 février	26 mars	28 mai						29 octobre	22 novembre	17 décembre	Normes à maintenir dans le réseau
Période concernée	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
Aspect	Jaune très clair	Jaune très clair	Jaune très clair	Jaune très clair						Jaune très clair	Orangée	Orangée	Claire
pH	9	9,05	9,15	8,95						8,9	9,1	9,1	8,5 – 9,8
TH °f	0,1	0	0	0,2						0	0	0	0 – 5
TA °f	2	2,1	2	1,2						2	1,5	1,5	0 – 5
Cl mg/l	36	28	25	32						36	23	53	15 - 25
PO4mg/l	18,3	23,2	26,5	12,5						13,9	11,2	21,6	15 – 25
Na2SO3 mg/l	5	9	3	2						0	1	10	5 – 50
Fer mg/l	0,31	0,37	0,5	1,45						6,35	6,2	3,9	< 1
Index réseau	9311	9316	9318	9327						9340	9341	9347	-

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

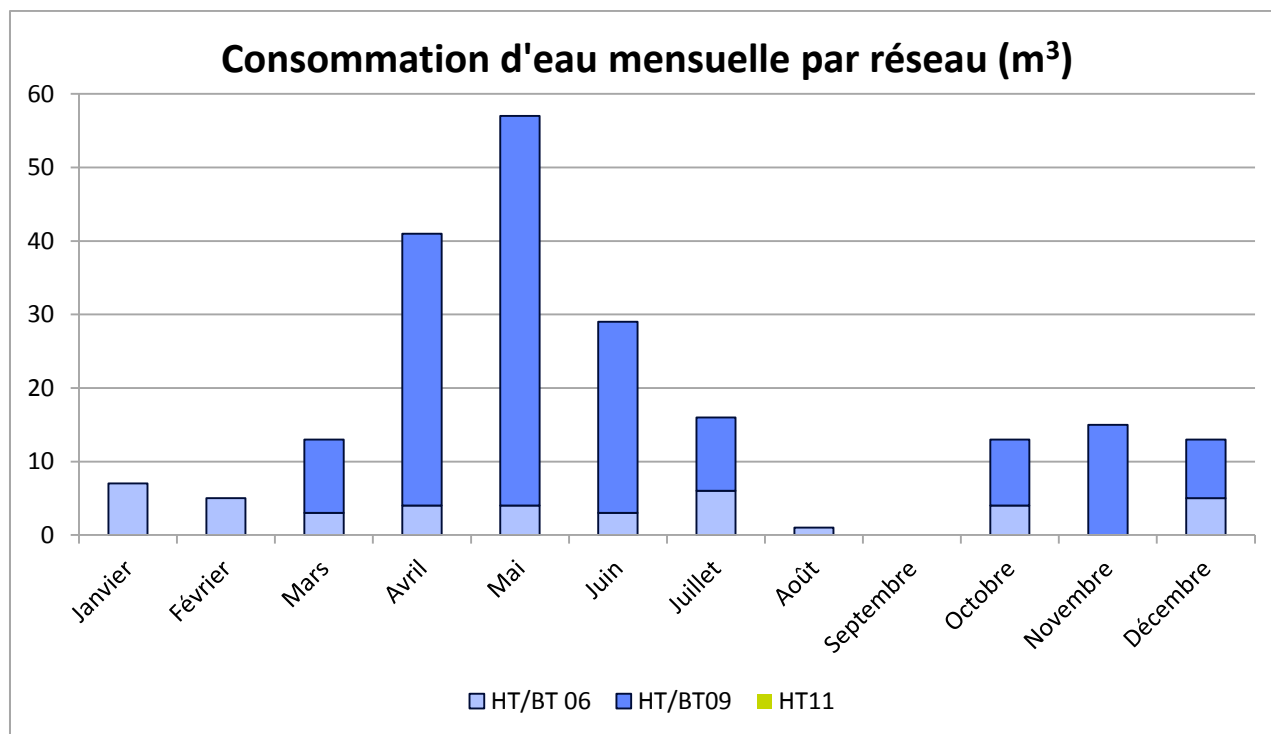
Date des relevés	28 janvier	26 février	26 mars	28 mai						29 octobre	22 novembre	17 décembre	Normes à maintenir dans le réseau
Période concernée	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
Aspect	Jaune orangé clair	Jaune orangé clair	Jaune orangé clair	Jaune orangé clair						Jaune orangé clair	Jaune orangé clair	Jaune orangé clair	Claire
pH	9,6	9,6	9,45	8						8,6	9,15	9,35	9,5 – 11,5
TH °f	0	0	0	14,4						4,2	1,9	1,4	<0,2
TA °f	5,1	3,6	3,4	0,2						1	1	1,4	4 - 15
Cl mg/l	34	28	25	32						36	17	45	15 - 25
PO4mg/l	47	31,3	18,8	0,7						0,4	0	14,2	15 – 25
Na2SO3 mg/l	26	18	2	0						0	2	4	20 – 30
Fer mg/l	1,01	1,18	1,97	0,08						2,45	0,21	3,2	< 1
Index réseau	2	2	12	49						147	162	167	-

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

Date des relevés	28 janvier	26 février	26 mars	10 mai	28 mai	05 juillet				29 octobre	22 novembre	17 décembre	Normes à maintenir dans le réseau
Période concernée	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
Aspect	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore				Incolore	Incolore	Incolore	Claire
pH	9,7	9,75	9,8	9,9	9,68	9,8				9,8	10	9,95	9,5 – 10,5
TH °f	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0
TA °f	3,3	5,3	5,2	5,3	4,9	6,2				6,6	6,2	3,5	0 – 10
Cl mg/l	36	19	19	19	22	37				28	27	32	15 - 25
PO4mg/l	18,4	17,9	25,2	18,1	13,5	19				24,6	20,8	21,5	20 - 50
DEHA	177	314	393	424	335	366				364	433	428	150 – 400
Fer mg/l	0,26	0,18	0,18	0,23	0,1	0,21				0,45	0,19	0,36	< 1
Index réseau	1752	1752	1752	1752	1752	1752				1752	1752	1752	-

4. CONSOMMATIONS DES RESEAUX

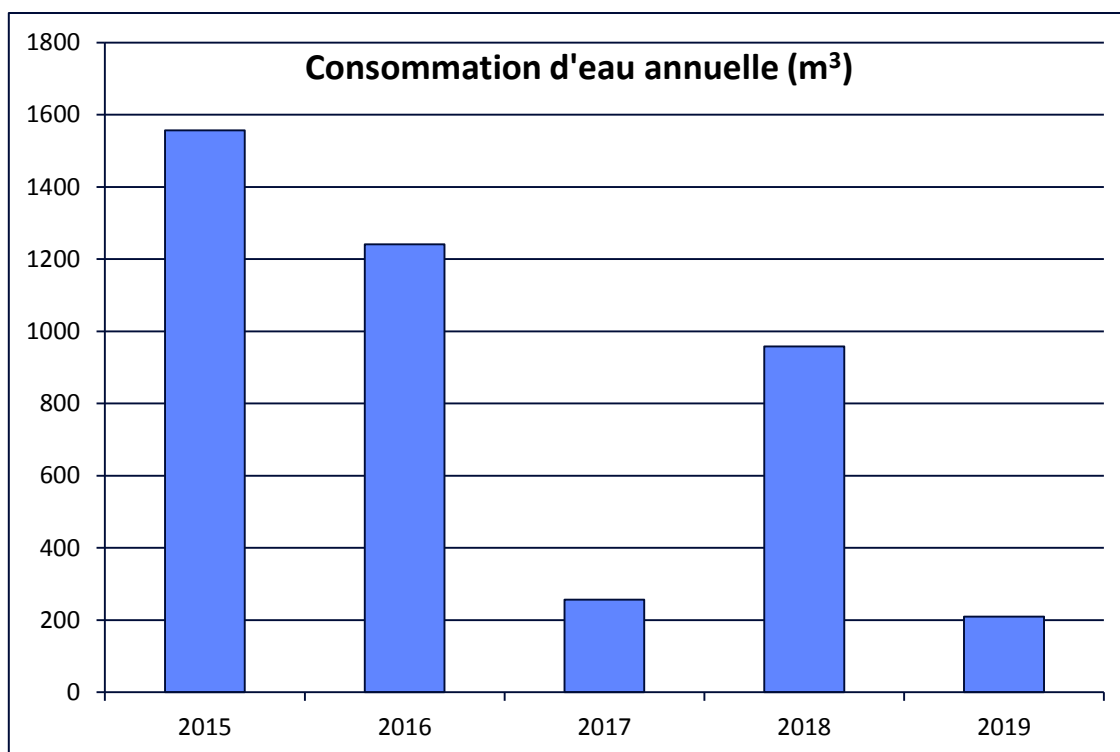
4.1. CONSOMMATIONS D'EAU



Comme nous pouvons le voir les consommations principales sont à imputer au réseau de Villejust (HT/BT09). Celles-ci sont causées par des fuites sur les canalisations. La fuite principale a été réparée en septembre. On peut observer qu'une fuite résiduelle (de l'ordre de 15 m³ par mois) est présente à partir d'octobre. Nous ne l'avons pas localisée pour le moment et des investigations complémentaires seront faites lors de l'été 2020.

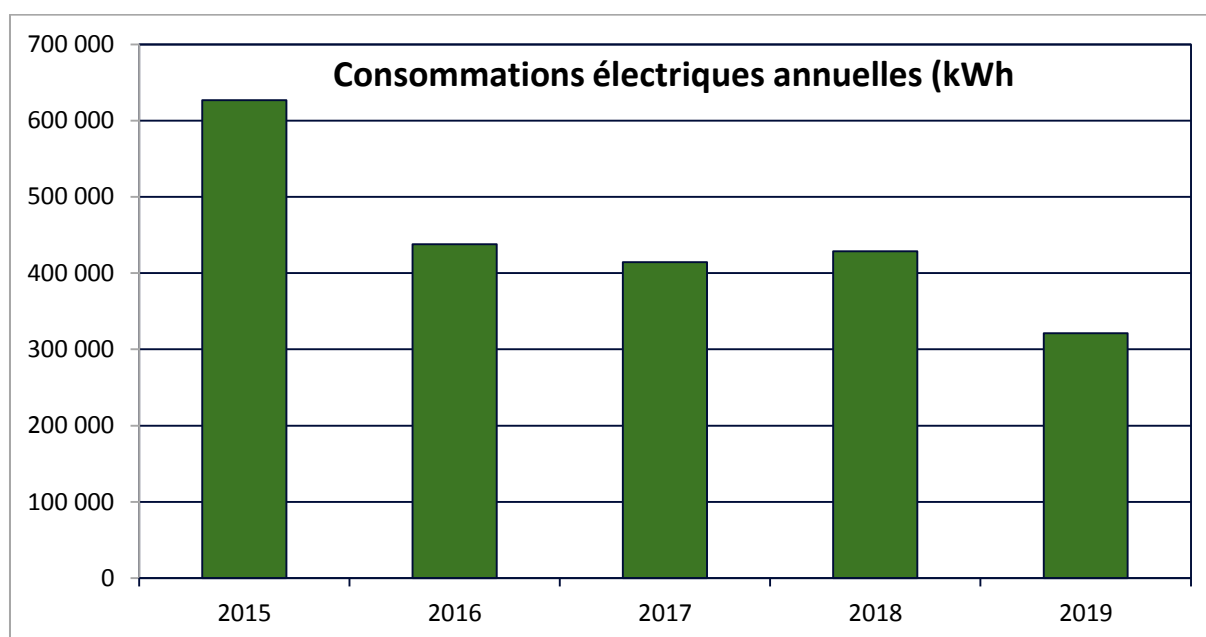
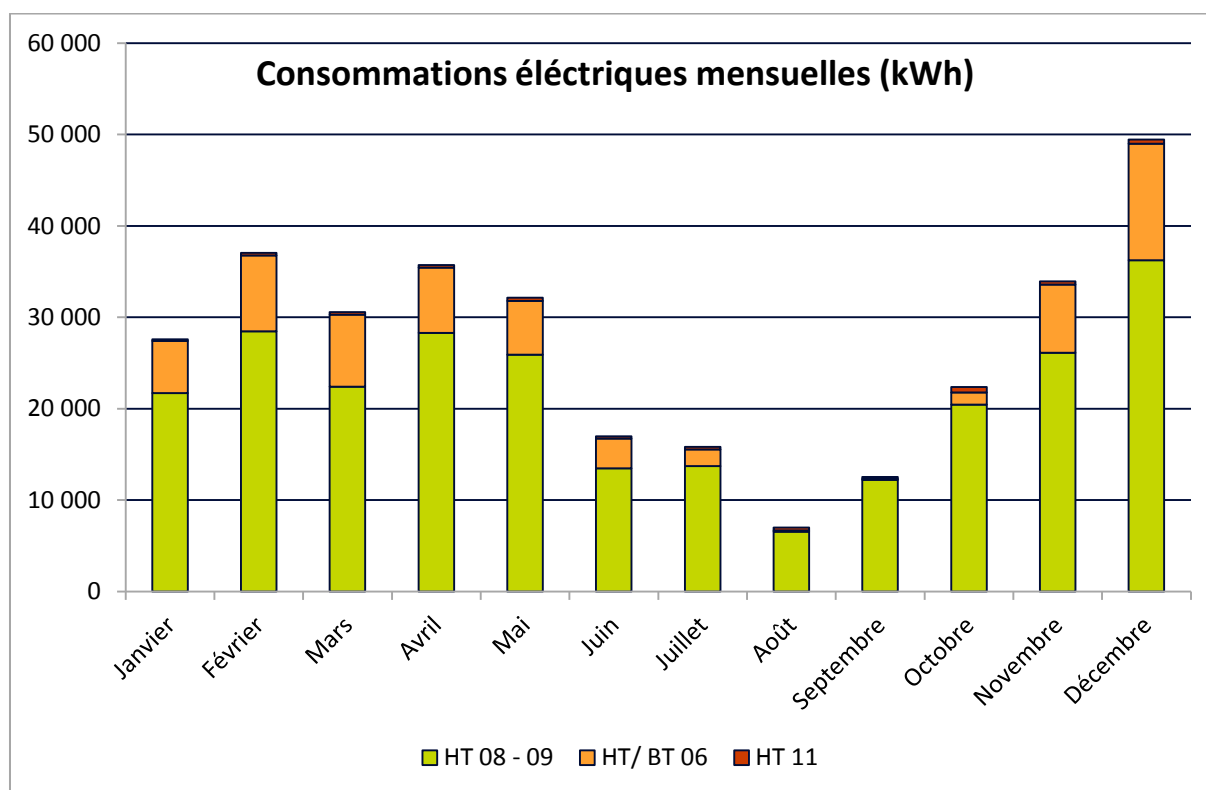
Aucune consommation d'eau n'est imputée à la sous-station HT11. En effet, sur l'ensemble de l'année 2019, la sous-station d'échange HT11 a été by-passée du fait des percements successifs des deux échangeurs présents. Les consommations d'eau provenant de l'exploitation du réseau de Courtabœuf impactent donc la centrale enerlis aux Ulis. Une fuite a d'ailleurs été localisée et réparée en été 2019 sur ce réseau (antenne HT03).

Une étude est actuellement menée par Dalkia pour trouver une solution pérenne et pouvoir fonctionner de nouveau en passant par HT11.



Les très bons chiffres de 2019 sont évidemment à relativiser. En effet, comme vu précédemment, le by-pass de HT11 ne nous permet pas de connaître les consommations du réseau de Courtabœuf.

4.2. CONSOMMATIONS ELECTRIQUES



Entre 2018 et 2019, les consommations électriques ont diminuées de 25%. Cette baisse significative est due à l'utilisation accrue des pompes de HT01 (centrale enerlis) pour faciliter la circulation entre HT08 et la ville des Ulis lorsque la sous-station HT11 est by-passée. Ainsi, la pompe de HT08 a été beaucoup moins sollicitée lors du dernier exercice.

5. EXPLOITATION ET TRAVAUX REALISES

5.1. VERIFICATION DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Dans le tableau ci-dessous vous trouverez les derniers équipements contrôlés et la prochaine visite prévue pour chaque :

Equipement	Sous station	Dernier contrôle	Prochaine visite
Echangeur	HT 02	30/08/2019	30/08/2023
Echangeur	HT 03	29/08/2018	27/11/2021
Echangeur	HT 04	29/08/2018	27/11/2021
Echangeur	HT 05	07/09/2016	07/09/2020
Echangeur	HT/BT 06	30/08/2019	30/08/2023
Echangeur	HT 07	07/09/2016	07/09/2020
Echangeur n°2	HT 09	30/08/2019	30/08/2023
Echangeur n°3	HT 09	17/08/2016	17/08/2020
Echangeur	HT 10	30/08/2019	30/08/2023
Echangeur n°1	HT 11	17/08/2016	Sous-station à l'arrêt
Echangeur n°2	HT 11	09/08/2017	Sous-station à l'arrêt

5.2.DEPENSES DE GROS ENTRETIEN RENOUVELLEMENT (GER)

5.2.1. Dépenses réalisées au titre du P3

Code GT	Date	Site	Libelle des travaux	Montant HT
GT0505507P	06/06/2019	RESEAU COURTABOEUF	REMPLACEMENT POMPE 2 DE RELEVAGE FOSSE À VANNES 01	1 082,38 €
GT0514407D	27/06/2019	RESEAU VILLEJUST	RÉPARATION FUITE FOSSE À VANNES 81	2 058,20 €
GT0514427B	27/06/2019	RESEAU HT/BT06	RÉPARATION FOSSE À VANNES 28	2 262,53 €
GT0516480J	02/07/2019	RESEAU COURTABOEUF	REMPLACEMENT DE LA POMPE DE RELEVAGE PUIT FV62 (RD35)	3 878,13 €
GT0531928N	08/08/2019	RESEAU COURTABOEUF	ANTENNE HT03 TERRASSEMENT ET RÉPARATION D'UNE FUITE	18 518,00 €
GT0531932T	08/08/2019	RESEAU COURTABOEUF	POMPE DE RELEVAGE FV20 - REMPLACEMENT DE LA POMPE	1 641,39 €
GT0531947K	08/08/2019	RESEAU VILLEJUST	RÉSEAU VILLEJUST - RECHERCHE DE FUITE PUIS RÉPARATION DU RÉSEAU HT/BT09	10 298,70 €
GT0531978W	08/08/2019	RESEAU VILLEJUST	FOSSE À VANNES 77 - REMPLACEMENT VANNES + BOULONNERIE	256,42 €
GT0531987F	08/08/2019	RESEAU HT/BT06	FOSSE À VANNES 22 - REMISE EN ÉTAT DE LA FOSSE	10 508,23 €
GT0533313M	13/08/2019	RESEAU COURTABOEUF	LEVÉES DE RÉSERVES ÉLECTRIQUE UIOM - REMPLACEMENT D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE	2 635,65 €
GT0538677H	02/09/2019	RESEAU VILLEJUST	REMISE EN ÉTAT DE L'ÉCHANGEUR SOUS-STATION 4	410,00 €
GT0558194L	15/10/2019	SOUS-STATION HT09	HT09 REMPLACEMENT DE L'ADOUCCISSEUR	3 284,00 €
GT0480525G	01/04/2019	RESEAU COURTABOEUF	REMPLACEMENT POMPE 1 DE RELEVAGE FOSSE A VANNES 1	1 082,38 €
TOTAL				57 916,01 €

L'année 2019 n'a pas engendré de fortes dépenses concernant le GER. Les principaux montants déboursés concernent les réparations de réseaux suite à des fuites (HT03 et HT/BT09) et une remise en état d'une fosse à vannes (FV22).

5.2.2. Balance des comptes liés au P3 (montants HT)

Redevance GER 2019 (90% redevance P3)	65 030,34 €
Redevance MER 2019 (10% redevance P3)	7 225,59 €
Redevance Totale P3 perçue	72 255,93 €
Solde compte GER fin 2018	-503 572,35 €
Montants travaux GER 2019	13 860,35 €
Redevance GER 2019 (90% redevance P3)	65 030,34 €
Solde compte GER fin 2019	-452 402,36 €
Solde compte MER fin 2018	10 334,23 €
Montants travaux MER 2019	44 055,66 €
Redevance MER 2019 (10% redevance P3)	7 225,59 €
Solde compte MER fin 2019	-26 495,84 €

6. ACHATS ET BILAN DE CHALEUR

6.1.ACHATS GLOBAL D'ENERGIE DE DALKIA AU SIOM 2019

Mois	Prix/MWh	Villejust (MWh)	Coût Energie	Courtabœuf (MWh)	Coût Energie	Total Achats (MWh)	Coût Energie
Janvier	25,90	354,00	9 168,60 €	9 240,9	239 339,31 €	9 594,90	248 527,10 €
Février	25,92	514,60	13 338,43 €	11 992,9	310 799,69 €	12 507,50	324 138,12 €
Mars	26,12	411,00	10 735,32 €	9 741,7	254 453,20 €	10 152,70	265 168,22 €
Avril	26,23	370,60	9 720,84 €	10 978,8	287 973,92 €	11 349,40	297 649,36 €
Mai	26,53	203,40	5 396,20 €	10 386,5	275 553,85 €	10 589,90	280 923,57 €
Juin	26,12	30,10	786,21 €	5 561,8	145 274,22 €	5 591,90	146 049,24 €
Juillet	26,24	-	-	4 357,2	114 311,14 €	4 357,20	114 311,14 €
Août	26,01	-	-	2 097,1	54 555,01 €	2 097,10	54 555,01 €
Septembre	26,23	-	-	4 112,7	107 887,43 €	4 112,70	107 887,43 €
Octobre	26,25	76,90	2 018,78 €	8 366,9	219 618,57 €	8 443,80	221 637,35 €
Novembre	26,39	333,20	8 791,73 €	11 899,0	313 964,04 €	12 232,20	322 755,77 €
Décembre	26,44	667,90	17 662,12 €	15 509,5	410 137,09 €	16 177,40	427 799,21 €
Total		2 961,70	77 618,23 €	104 245,0	2 733 867,47 €	107 206,70	2 811 401,52 €

6.2. VENTES REALISEES AUPRES DES ABONNES

Ventes chaleur	Mois	Villejust (MWh)	Courtabœuf (MWh)	Total Ventes (MWh)
2019	Janvier	319,64	8 685,37	9 005,01
	Février	454,14	11 459,25	11 913,39
	Mars	359,44	8 786,20	9 145,64
	Avril	314,15	10 218,75	10 532,90
	Mai	160,65	9 579,01	9 739,66
	Juin	23,53	5 111,11	5 134,64
	Juillet	-	4 002,37	4 002,37
	Août	-	1 892,27	1 892,27
	Septembre	-	3 797,72	3 797,72
	Octobre	44,95	7 776,02	7 820,97
	Novembre	291,92	11 326,02	11 617,95
	Décembre	592,50	14 361,71	14 954,21
		2 560,92	96 995,81	99 556,73

6.3. PERTES THERMIQUES DES RESEAUX

Pertes chaleur	Mois	Villejust (MWh)	Courtabœuf (MWh)	Total Pertes (MWh)
2019	Janvier	34,36	555,53	589,89
	Février	60,46	533,65	594,11
	Mars	51,56	955,50	1 007,06
	Avril	56,45	760,05	816,50
	Mai	42,75	807,49	850,24
	Juin	6,57	450,69	457,26
	Juillet	-	354,83	354,83
	Août	-	204,83	204,83
	Septembre	-	314,98	314,98
	Octobre	31,95	590,88	622,83
	Novembre	41,28	572,98	614,25
	Décembre	75,40	1 147,79	1 223,19
		400,78	7 249,19	7 649,97

Les pertes réseaux se situent à hauteur de 7,1 % en 2019 contre 5,9 % pour 2018. Le rendement global des réseaux du SIOM se situe donc à 92,9 %. Ce chiffre traduit, une année de plus, l'excellente efficacité énergétique des installations.

7. EVOLUTION DES CONSOMMATIONS

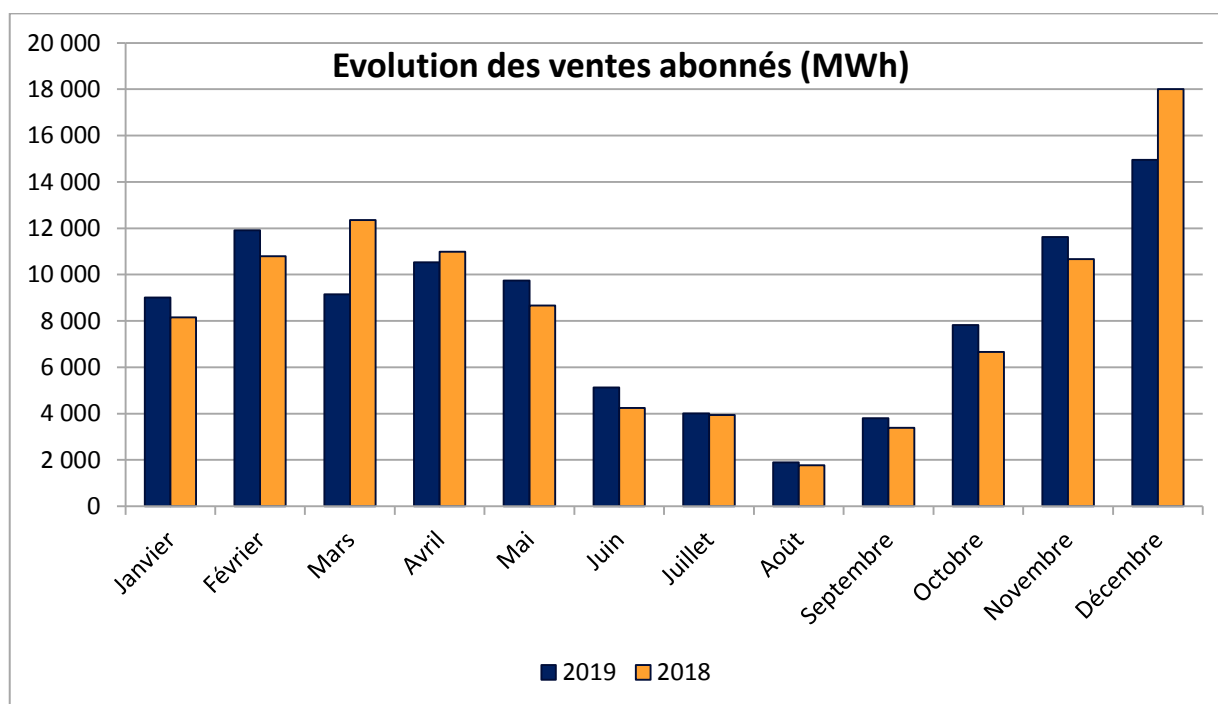
7.1. BILAN DES VENTES 2019 PAR RAPPORT A 2018 (MWh)

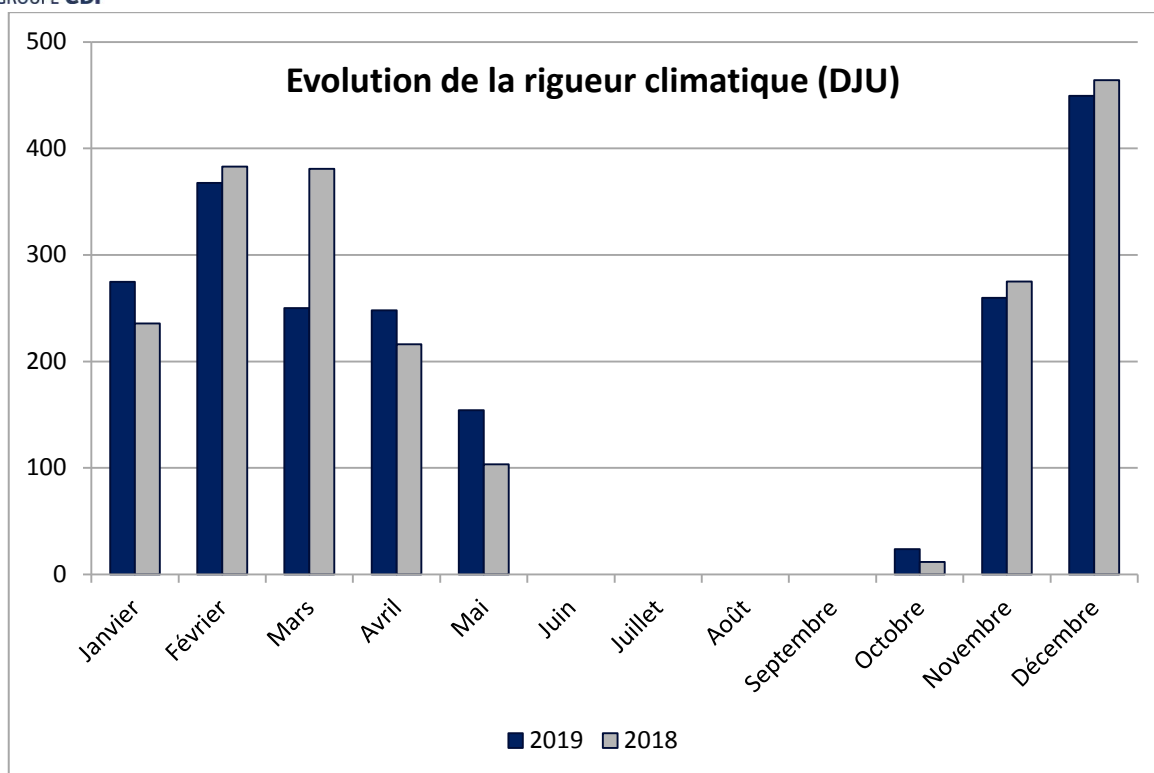
S/ST	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total 2019	Total 2018	Ecart	Evolution
enerlis	6 911	8 836	6 759	8 493	8 597	4 990	3 958	1 874	3 763	7 598	9 750	11 435	82 964	84 066	-1 102	-
HT02	39,05	56,77	22,02	31,67	17,41	-	-	-	-	-	8,6	46,92	222,4	194,5	+27,9	-
HT03	171,04	228,93	192,21	172,55	149,99	29,87	-	-	-	-	118,01	190,74	1 253,3	1 388,8	-135,4	-
HT04	558,01	845,18	654,81	538,25	247,08	-	-	-	-	-	440,1	917,75	4 201,2	4 012,4	+188,8	-
HT05	130,87	181,45	176,52	150,05	59,52	-	-	-	-	-	126,35	253,48	1 078,2	909,8	+168,5	-
HT07	156,718	233,038	198,201	198,785	42,03	-	3,494	-	-	85,282	205,356	334,9	1 457,8	1 310,3	+147,5	-
HT10	36,187	54,031	52,986	53,735	49,98	42,745	44,371	18,274	34,722	48,734	49,057	82,37	567,2	435,8	+131,4	-
BT01	680,472	1005,862	717,133	584	416	45	-	-	-	44	617	1065	5 174,5	5 124,7	+49,8	-
BT02	2,02	17,99	6,32	3,71	-	-	-	-	-	-	11,6	35,55	77,2	17,88	+59,3	-
Villejust	319,64	454,14	359,436	314,154	160,646	23,53	-	-	-	44,946	291,924	592,5	2 560,9	2 155,3	+405,7	-
Total													99 556,8	99 615, 3	-58,6	-0,06%

Tous réseaux confondus, les ventes auprès des abonnés sont stables en 2019 comparées à 2018 (-0,06%).

7.2. EVOLUTION DE LA RIGUEUR CLIMATIQUE

Sur l'année 2019, nous pouvons noter une légère baisse de la rigueur climatique avec une baisse des DJU (Degrés Jours Unifiés) de l'ordre de 2%. Cette baisse s'accompagne d'une diminution de la chaleur vendue auprès de la Ville des Ulis (-1 102 MWh). Malgré cette diminution les ventes auprès de l'ensemble des abonnés sont restées relativement stables comparées à 2018 (-0,06%). Ceci s'explique notamment par une prise de chaleur plus importante sur le réseau de Villejust (+405 MWh) suite au raccordement d'un nouvel abonné fin 2018.





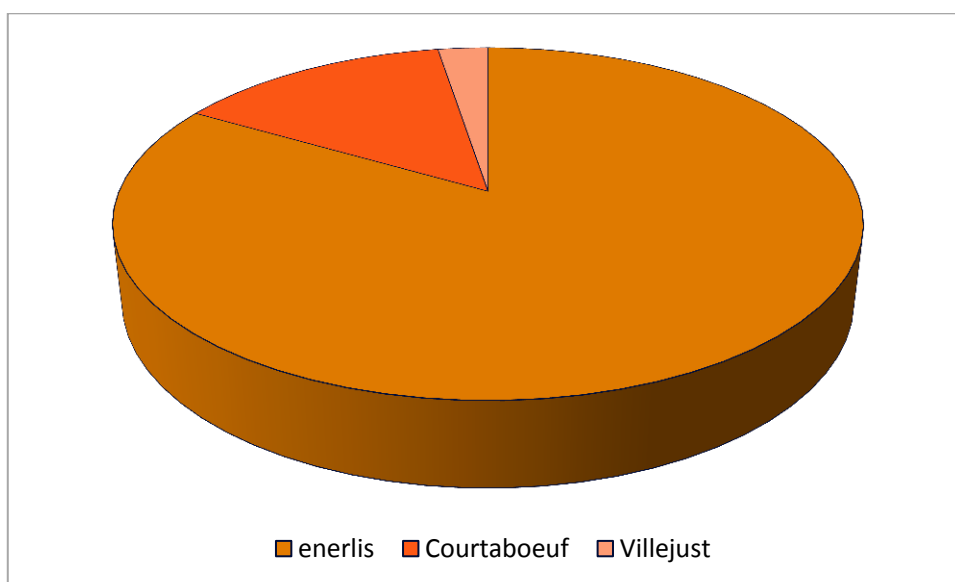
DJU	2018	2019	Evolution
Janvier	235,8	274,7	-
Février	382,9	367,7	-
Mars	380,8	250,2	-
Avril	216,1	247,9	-
Mai	103,4	154,3	-
Juin	-	-	-
Juillet	-	-	-
Août	-	-	-
Septembre	-	-	-
Octobre	11,8	23,8	-
Novembre	274,9	259,6	-
Décembre	464,0	449,4	-
Total	2 069,7	2 027,6	-2,0 %

Répartition DJU mensuels

7.3.REPARTITION DES VENTES ENTRE LES RESEAUX

Comme lors des précédents exercices, la ville des Ulis est le principal bénéficiaire de la chaleur délivrée par l'UVE. C'est ainsi qu'en 2019, les ventes auprès d'enerlis représentent 83,3 % des ventes totales.

Hors enerlis, le réseau de Courtabœuf prend une part prépondérante dans les consommations de chauffage (84,6%) devant celles du réseau de Villejust (15,4%).



Répartition ventes entre les abonnés

8. ANNEXES

8.1.ANNEXE 1

Certificats de vérification des compteurs d'énergie thermique.

8.2.ANNEXE 2

Compte rendu financier.

8.3.ANNEXE 3

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

8.4.ANNEXE 4

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

8.5.ANNEXE 5

Tableau de suivi des impayés