

### 3. BILAN TECHNIQUE DE LA SAISON

#### 3.1. Rappel des conditions générales du service

Du fait de la distribution d'eau chaude sanitaire, le réseau de chaleur est en service toute l'année.

La période contractuelle de chauffage s'étend du 1<sup>er</sup> septembre au 30 juin.

Lors de l'année 2013, des arrêts techniques ont été réalisés sur les 3 installations. Les arrêts techniques ont été effectués sur la période estivale 2013 :

- Fossés Trempés – arrêt du : 29 au 31 juillet (soit 3 jours)
- Logis Verts – arrêt du : 17 au 20 juin (soit 4 jours)
- Fontaine Bertin – arrêt du 19 au 21 août (soit 3 jours)

Il est recommandé pour des difficultés rencontrées en matière d'énergie et des recommandations des Pouvoirs Publics afin d'éviter tout gaspillage de réduire autant que possible la saison de chauffe. Tout en respectant la température de 19°C contractuel.

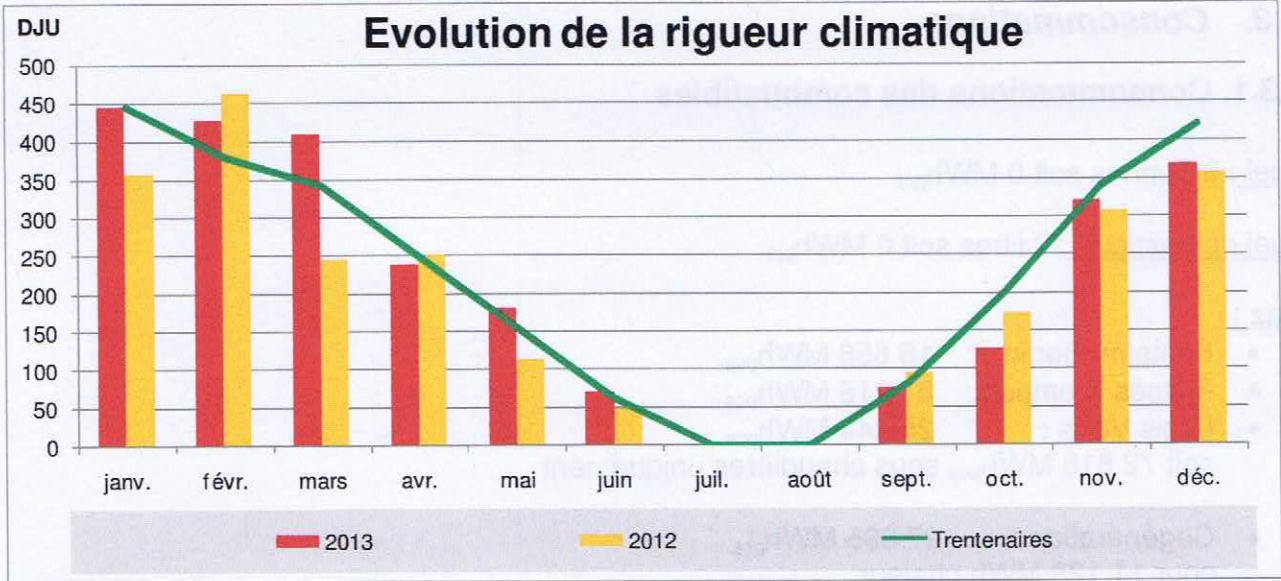
#### 3.2. Rigueur de la saison de chauffe

La rigueur d'une saison de chauffe est caractérisée par le nombre de Degrés Jours Unifiés (DJU) correspondant au lieu considéré.

Ainsi pour Sannois Ermont Franconville, le lieu de référence est la station météo de PARIS Le Bourget, les D.J.U ont été les suivants :

Saison	DJU	Evolution par rapport à l'année précédente
2006/2007	1 708	
2007/2008	2 209	+29,33%
2008/2009	2 415	+9,33%
2009/2010	2 363	-2,15%
2010/2011	2 194	-7,15%
2011	1 861	-15,17%
2012	2 262	+21,55%
2013	2 534	+12,02%

Le calcul des DJ est effectué sur la base de la moyenne des arrêt de chauffe et remise en chauffe



Données SAGE

Mois	2013	2012	Trentenaires
janv.	450	360	450
févr.	430	470	380
mars	410	250	350
avr.	240	260	250
mai	180	110	150
juin	70	50	50
juil.	0	0	0
août	0	0	0
sept.	80	100	80
oct.	130	180	180
nov.	330	310	350
déc.	380	360	430

### 3.3. Consommations

#### 3.3.1. Consommations des combustibles

Fuel : 0 Tonnes soit 0 MWh<sub>pci</sub>.

Fuel domestique : 0 litres soit 0 MWh<sub>pci</sub>.

Gaz :

- Fontaine Bertin : 15 658 MWh<sub>pcs</sub>.
- Fossés Trempés : 31 216 MWh<sub>pcs</sub>
- Logis Verts : 25 944 MWh<sub>pcs</sub>  
soit 72 818 MWh<sub>pcs</sub> sous chaudières uniquement
  
- Cogénération : 27 695 MWh<sub>pcs</sub>  
pour 11 128 MWh chaleur

Le fioul n'est pas utilisé. Son utilité est donc réservé au secours uniquement.

	<i>Logis verts</i>	<i>Fossés trempés</i>	<i>Fontaine Bertin</i>	<i>TOTAL</i>
Cogénération	11 128,0 MWh th			
Gaz	25 944,0 MWh PCI	31 216,0 MWh PCI	15 658,0 MWh PCI	
FOL	0,0 MWh PCI	0,0 MWh PCI	0,0 MWh PCI	
FOD				
<b>TOTAL</b>	<b>37 072,0 MWh PCI</b>	<b>31 216,0 MWh PCI</b>	<b>15 658,0 MWh PCI</b>	<b>83 946,0 MWh PCI</b>
Ventes chauffage	21 727 MWh	18 129 MWh	8 903 MWh	
Ventes ECS	75 040 m <sup>3</sup>	58 715 m <sup>3</sup>	37 002 m <sup>3</sup>	
TOTAL MWh	29 231 MWh	24 001 MWh	12 603 MWh	65 835 MWh
MWh sortie chaufferie	32224	26690	13965	72 879 MWh
<b>Rendement de chaufferie</b>	<b>86,9%</b>	<b>85,5%</b>	<b>89,2%</b>	<b>86,8%</b>
<b>Rendement global chaufferie + réseau</b>	<b>78,8%</b>	<b>76,9%</b>	<b>80,5%</b>	<b>78,4%</b>
<b>Pertes réseaux</b>	<b>9,3%</b>	<b>10,1%</b>	<b>9,8%</b>	<b>9,7%</b>

## 3.3.2. Consommation de chaleur en sous-station

## 3.3.2.1. Consommations chauffage par sous-station en année civile

Abonnés	N°		Bâtiments	Logements	Total 2011	Total 2012	Total 2013	Variation (n/n-1)	Observations
Mairie FRANCONVILLE	FB 101	Eq	GS CLOS BERTIN		618,00	627,00	624,00	0%	
Cabinet BETTI	FB 102	Logt	BUC. S.T2 L3	124	1 396,90	1 907,00	2 206,00	16%	hausse importante
Cabinet BETTI	FB 103	Logt	BUC. N. T4 L5 T6	189	776,50	1 128,00	1 232,00	9%	
Cabinet DELAPORTE	FB 103B	Logt	BUC.3 L1 L7	132	873,59	923,00	1 067,00	16%	hausse importante
URBANIA	FB 104	Logt	CL.BERTIN A B	113	898,40	1 057,00	1 088,00	3%	
DOMAXIS	FB 105	Logt	CL.BERTIN D E F	156	803,90	837,00	901,00	8%	
DOMAXIS	FB 106	Logt	CL.BERTIN G H	112	556,11	619,00	483,00	-22%	baisse importante
DOMAXIS	FB 107	Logt	CL.BERTIN C	52	241,38	303,00	323,00	7%	
DOMAXIS	FB 108	Logt	CL.BERTIN A B	140	819,34	875,00	939,00	7%	
Monsieur BRUN	FB 109	Logt	Pavillon	1	37,81	35,00	40,00	14%	hausse importante
Total Equipement						627,00	624,00		
Total Logement						7 684,00	8 279,00		
<b>Total FONTAINE BERTIN</b>					<b>7 021,93</b>	<b>8 311,00</b>	<b>8 903,00</b>	<b>7%</b>	
Mairie FRANCONVILLE	FT 201	Eq	GS 4 NOYERS		148,55	138,00	152,00	10%	
Mairie FRANCONVILLE	FT 202	Eq	GS 4 NOYERS EXT		167,50	180,00	188,00	4%	
Cab. FONCIA VAUCELLES	FT 203	Logt	C. de VAUX 3	60	464,14	489,00	510,00	4%	
Cab. FONCIA VAUCELLES	FT 204	Logt	C. de VAUX 1	243	2 114,60	2 358,00	2 534,00	7%	
LOISELET & DAIGREMONT	FT 205	Logt	C. de VAUX 2	168	1 430,30	1 567,00	1 735,00	11%	
Mairie SANNOIS	FT 206	Eq	GS RAMON		261,10	274,00	315,00	15%	hausse importante
OSICA	FT 207	Logt	Res. BEL AIR	139	1 176,90	1 258,00	1 469,00	17%	hausse importante
CABINET GEXIO	FT 208	Logt	FOSSES TREMPES	112	913,00	1 096,00	977,00	-11%	
L.L..D.S.	FT 209	Logt	Rés. TUILLERIES	188	1 288,80	1 405,00	1 461,00	4%	
ERIGERE	FT 210	Logt	CAR. FLEURIS	260	2 404,10	2 584,00	2 604,00	1%	
GATFIC	FT 211	Logt	Rés. LES NOYERS	115	753,32	902,00	862,00	-4%	
Cabinet GEST. IMMOB.	FT 212	Logt	OR. ST EDM E A B	166	1 396,90	1 362,00	1 480,00	9%	
DOMAXIS	FT 213	Logt	OR. ST EDM E C	87	479,06	537,00	608,00	13%	
DOMAXIS	FT 214	Logt	OR. ST EDM D E F	125	791,47	837,00	953,00	14%	hausse importante
VALESTIS	FT 215	Logt	Rés. DE CERNAY	171	1 243,90	1 273,00	1 540,00	21%	hausse importante
Mairie FRANCONVILLE	FT 216	Eq	SALLE POLYVAL.		238,77	324,00	443,00	37%	hausse importante
Mairie FRANCONVILLE	FT 217	Eq	S.POLYVAL. EXT		193,34	274,00	298,00	9%	
Total Equipement						1 190,00	1 396,00		
Total Logement						15 668,00	16 733,00		
<b>Total FOSSES TREMPES</b>					<b>15 465,75</b>	<b>16 858,00</b>	<b>18 129,00</b>	<b>8%</b>	
LOGIREP	LV 300	Logt	BAS AULNAIES	188	1 488,50	1 843,00	1 950,00	6%	
CABINET TOUSSAINT	LV 301	Logt	NO. COMMANDERIE	221	1 467,00	1 604,00	1 836,00	14%	hausse importante
Cabinet DELAPORTE	LV 302	Logt	SANNOIS SOLEIL	183	2 060,90	2 193,00	2 181,00	-1%	
SERGIC	LV 303	Logt	Les TEMPLIERS	150	1 203,10	1 537,00	1 508,00	-2%	
Mairie d'ERMONT	LV 304	Eq	GS A. DAUDET		439,58	432,00	480,00	11%	
Cabinet FONCIA VEXIN	LV 305	Logt	Rés. DE CERNAY	76	492,00	475,00	534,00	12%	
Cabinet FONCIA VEXIN	LV 305B	Logt	Rés. DE CERNAY	76	418,19	495,00	537,00	8%	
SCI ANCIENNE COMMANDERIE	LV 306	Logt	AN. COMMANDERIE	123	818,50	985,00	1 088,00	10%	
Cabinet BETTI	LV 307	Logt	GR. DOMMAINE	94	752,39	830,00	882,00	6%	
VALESTIS	LV 308	Logt	ERMONT.SANNO.2	110	981,50	857,00	789,00	-8%	
CABINET TOUSSAINT	LV 309	Logt	Ermont Sannois 3	132	732,94	866,38	859,50	-1%	
SIGLA	LV 310	Logt	Ermont Sannois 2		445,96	513,62	515,50	0%	
SMP IMMOBILIER TAVERNY	LV 310	Logt	Rés. GEMEAUX	99	1 269,00	1 339,00	1 396,00	4%	
LOISELET & DAIGREMONT	LV 311	Logt	Rés. Les LOGES	62	510,00	541,00	501,00	-7%	
Cabinet BETTI	LV 312	Logt	Rés. CL. SANNOIS	68	487,76	738,00	693,00	-6%	
CABINET TOUSSAINT	LV 312B	Logt	Rés. CL. SANNOIS	52	417,00	334,00	335,00	0%	
Immobilier 3F	LV 312T	Logt	Rés. CL. SANNOIS	66	308,66	403,00	410,00	2%	
Cabinet BETTI	LV 313	Logt	Rés. EMERAUDES	53	433,51	484,00	519,00	7%	
LEP EIFFEL	LV 400	Eq	L.E.P.		397,04	522,00	603,00	16%	hausse importante
OPHLM ERMONT	LV 402	Logt	PET. CARREAUX	302	1 026,70	1 484,00	1 499,00	1%	
LOISELET & DAIGREMONT	LV 403	Logt	GLATIGNIES	152	1 480,50	1 725,00	1 808,00	5%	
Cabinet BETTI	LV 404	Logt	BALC. D'ERMONT	108	547,08	653,00	803,00	23%	hausse importante
Total Equipement						954,00	1 083,00		
Total Logement						19 900,00	20 644,00		
<b>Total LOGIS VERTS</b>					<b>18 177,81</b>	<b>20 854,00</b>	<b>21 727,00</b>	<b>4%</b>	
<b>TOTAL SANNOIS ERMONT FRANCONVILLE</b>				<b>Equipement</b>		<b>2 771,00</b>	<b>3 103,00</b>	<b>12%</b>	
				<b>Logement</b>		<b>43 252,00</b>	<b>45 656,00</b>	<b>6%</b>	
				<b>Total</b>	<b>40 665,49</b>	<b>46 023,00</b>	<b>48 759,00</b>	<b>6%</b>	

# Consommations ECS par sous-station en année civile

Abonnés	N°		Bâtiments	Total 2011	Total 2012	Total 2013	Variation (n/n-1)	observations / proportion
Mairie FRANCONVILLE	FB 101	Eq	GS CLOS BERTIN	62	81	81	0%	
Cabinet BETTI	FB 102	Logt	BUC. S.T2 L3	4 617	5 444	5 614	3%	
Cabinet BETTI	FB 103	Logt	BUC. N. T4 L5 T6	2 510	3 685	3 603	-2%	
Cabinet DELAPORTE	FB 103E	Logt	BUC.3 L1 L7	2 635	4 004	3 891	-3%	
URBANIA	FB 104	Logt	CL.BERTIN A B	3 325	3 498	3 417	-2%	
DOMAXIS	FB 105	Logt	CL.BERTIN D E F	6 894	7 447	7 325	-2%	
DOMAXIS	FB 106	Logt	CL.BERTIN G H	4 531	4 613	4 853	5%	
DOMAXIS	FB 107	Logt	CL.BERTIN C	2 791	2 650	2 758	4%	
DOMAXIS	FB 108	Logt	CL.BERTIN A B	4 306	4 025	5 460	36%	Attention dérive
Monsieur BRUN	FB 109	Logt	Pavillon	14				Arrêt ECS
<b>Total Equipement</b>					81	81		0,23%
<b>Total Logement</b>					35 366	36 921		99,77%
<b>Total FONTAINE BERTIN</b>				<b>31 685</b>	<b>35 447</b>	<b>37 002</b>	<b>4%</b>	
Mairie FRANCONVILLE	FT 201	Eq	GS 4 NOYERS					
Mairie FRANCONVILLE	FT 202	Eq	GS 4 NOYERS EXT					
Cab. FONCIA VAUCELLES	FT 203	Logt	C. de VAUX 3	1 469	1 617	1 530	-5%	
Cab. FONCIA VAUCELLES	FT 204	Logt	C. de VAUX 1	5 279	4 365	5 901	35%	retour à la normal
LOISELET & DAIGREMONT	FT 205	Logt	C. de VAUX 2	3 959	3 917	3 864	-1%	
Mairie SANNOIS	FT 206	Eq	GS RAMON					
OSICA	FT 207	Logt	Res. BEL AIR	7 708	7 906	6 666	-16%	
CABINET GEXO	FT 208	Logt	FOSSES TREMPES	4 048	4 080	3 897	-4%	
L.L..D.S.	FT 209	Logt	Rés. TUILLERIES	4 120	3 902	4 088	5%	
ERIGERE	FT 210	Logt	CAR. FLEURIS	11 504	10 737	9 480	-12%	
GATFIC	FT 211	Logt	Rés. LES NOYERS	3 389	2 948	2 953	0%	
Cabinet GEST. IMMOB.	FT 212	Logt	OR. ST EDMÉ A B	5 318	5 394	5 099	-5%	
DOMAXIS	FT 213	Logt	OR. ST EDMÉ C	3 488	3 615	3 525	-2%	
DOMAXIS	FT 214	Logt	OR. ST EDMÉ D E F	5 326	5 284	4 931	-7%	
VALESTIS	FT 215	Logt	Rés. DE CERNAY	7 444	6 793	6 781	0%	
Mairie FRANCONVILLE	FT 216	Eq	SALLE POLYVAL.					
Mairie FRANCONVILLE	FT 217	Eq	S.POLYVAL. EXT					
<b>Total Equipement</b>					-	-		0,00%
<b>Total Logement</b>					60 558	58 715		100,00%
<b>Total FOSSES TREMPES</b>				<b>63 052</b>	<b>60 558</b>	<b>58 715</b>	<b>-3%</b>	
LOGIREP	LV 300	Logt	BAS AULNAIES	6 778	7 014	7 210	3%	
CABINET TOUSSAINT	LV 301	Logt	NO. COMMANDERIE	5 498	5 862	5 553	-5%	
Cabinet DELAPORTE	LV 302	Logt	SANNOIS SOLEIL	5 970	5 992	5 993	0%	
SERGIC	LV 303	Logt	Les TEMPLIERS	5 063	4 989	4 928	-1%	
Mairie d'ERMONT	LV 304	Eq	GS A. DAUDET					
Cabinet FONCIA VEXIN	LV 305	Logt	Rés. DE CERNAY	2 309	2 699	2 655	-2%	
Cabinet FONCIA VEXIN	LV 305E	Logt	Rés. DE CERNAY	2 340	2 384	2 188	-8%	
SCI ANCIENNE COMMANDERIE	LV 306	Logt	AN. COMMANDERIE	3 145	3 434	4 177	22%	Attention dérive
Cabinet BETTI	LV 307	Logt	GR. DOMMAINE	2 621	2 122	1 874	-12%	
VALESTIS	LV 308	Logt	ERMON.SANNO.2	5 479	6 267	5 867	-6%	
CABINET TOUSSAINT	LV 309	Logt	Ermont Sannois 3	4 991	3 845	3 869	1%	
SIGLA	LV 309	Logt	Ermont Sannois 2		1 463	1 270		
SMP IMMOBILIER TAVERNY	LV 310	Logt	Rés. GEMEAUX					
LOISELET & DAIGREMONT	LV 311	Logt	Rés. Les LOGES	1 945	2 054	2 031	-1%	
Cabinet BETTI	LV 312	Logt	Rés. CL. SANNOIS	2 987	3 222	3 210	0%	
SADIF	LV 312E	Logt	Rés. CL. SANNOIS	2 184	2 871	2 489	-13%	
Cabinet TOUSSAINT	LV 312I	Logt	Rés. CL. SANNOIS	1 851	2 203	2 400	9%	
Cabinet BETTI	LV 313	Logt	Rés. EMERAUDES	1 985	2 088	1 856	-11%	
LEP EIFFEL	LV 400	Eq	L.E.P.					
OPHLM ERMONT	LV 402	Logt	PET. CARREAUX	8 993	9 454	9 638	2%	
LOISELET & DAIGREMONT	LV 403	Logt	GLATIGNIES	5 653	5 156	4 981	-3%	
Cabinet BETTI	LV 404	Logt	BALC. D'ERMONT	3 246	3 206	2 851	-11%	
<b>Total Equipement</b>					-	-		0,00%
<b>Total Logement</b>					76 325	75 040		100,00%
<b>Total LOGIS VERTS</b>				<b>73 038</b>	<b>76 325</b>	<b>75 040</b>	<b>-2%</b>	
<b>TOTAL SANNOIS ERMONT FRANCONVILLE</b>					<b>81,00</b>	<b>81,00</b>	<b>0%</b>	
<b>Equipement</b>					<b>172 249,16</b>	<b>170 676,00</b>	<b>-1%</b>	
<b>Logement</b>					<b>172 330,16</b>	<b>170 757,00</b>	<b>-1%</b>	
<b>Total</b>				<b>167 775,00</b>	<b>172 330,16</b>	<b>170 757,00</b>	<b>-1%</b>	

### 3.4. Analyse des consommations

#### 3.4.1. Evolution de la consommation moyenne au logement

Saison	DJU	Evolution	Consommations <sup>(1)</sup> chauffage MWh / logt	Evolution n/n-1	Consommations <sup>(1)</sup> chauffage + ECS MWh / logt	Evolution n/n-1
2006/2007	1 708					
2007/2008	2 209	+29,33 %				
2008/2009	2 415	+9,33 %	8,97		12,68	
2009/2010	2 363	-2,15 %	8,70	-3,01%	12,19	-3,86 %
2010/2011	2 194	-7,15 %	8,18	- 5,98 %	11,45	-6,07 %
2011	1 861	-15,17 %	7,50	- 9,06 %	10,72	-6,38 %
2012	2 262	+21,55 %	8,37	+ 11,73%	11,85	+10,64 %
2013	2 534	+12,02 %	8,84	+ 5,62%	12,14	+2,45 %

<sup>(1)</sup> : consommations logements seuls (sans les équipements).

#### 3.4.2. Commentaires

Pendant l'année 2012, les D.J.U (reflet de la rigueur climatique) ont été de 2 534. Il s'agit d'une saison relativement élevée.

La consommation moyenne au logement (chauffage et ECS) est de 12,14 MWh.

Si la rigueur climatique a augmenté de 12,02%, les ratios de consommations (chauffage seul ou avec ECS) sont en diminution montrant l'attention portée par les usagers pour réduire leurs consommations (- 5% chauffage seul).