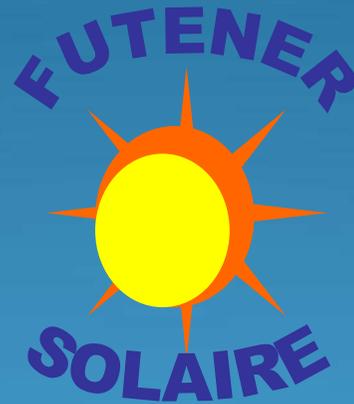


Présentation des réalisations de

# FUTENER SOLAIRE



Tunis 26 Septembre 2014



# L'expert des Centrales Solaires Thermiques en Tunisie

## Réalisation :

Depuis sa naissance en 1998, FUTENER SOLAIRE a réussi à installer pas moins de 12 (Douze) grands Hôtels en Tunisie totalisant 7000 m<sup>2</sup> de capteurs solaires installés (sur 8000m<sup>2</sup>) et demeurant ainsi et de loin la première société en Tunisie dans le secteur des installation solaire thermiques collectives.



# L'expert des Centrales Solaires Thermiques en Tunisie

## Liste des installations collectives réalisées:

Maitre d'ouvre	Lieu	Travaux réalisés	nbr m <sup>2</sup> de capteurs
<b>Hôtel Phénicia</b>	Hammamet	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire et piscine.	625m <sup>2</sup>
<b>Hôtel Djerba beach</b>	Djerba	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	312m <sup>2</sup>
<b>Hôtel les Colombes</b>	Hammamet	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire et piscine.	300m <sup>2</sup>
<b>Hôtel Abou Sofiane</b>	Sousse	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire et piscine..	512m <sup>2</sup>
<b>Hôtel El Kanta</b>	Sousse	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire et piscine.	520m <sup>2</sup>
<b>Hôtel aziza</b>	Hammamet	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire et piscine.	476m <sup>2</sup>
<b>Hôtel Mediterranne</b>	Hammamet	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire et piscine	537m <sup>2</sup>
<b>Appart Hôtel el kanta</b>	Sousse	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	88m <sup>2</sup>
<b>Hôtel Skanes Rivage</b>	Monastir	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	36m <sup>2</sup>



# L'expert des Centrales Solaires Thermiques en Tunisie

## Liste des installations collectives réalisées:

<b>Hôtel la Princesse</b>	Manar 2	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	30m <sup>2</sup>
<b>Hôtel GREEN PALM</b>	Djerba	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	110m <sup>2</sup>
<b>I'HOTEL YADIS DJERBA</b>	Djerba	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	150m <sup>2</sup>
<b>Hôtel Sahara Douz</b>	Douz	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	120m <sup>2</sup>
<b>Hôtel Tabarka Beach</b>	Tabarka	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	380m <sup>2</sup>
<b>HOTEL REGENCY</b>	GAMMARTH	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	400m <sup>2</sup>
<b>HOTEL LE SULTAN</b>	HAMMAMET	Centrale solaire pour chauffage eau chaude sanitaire.	450m <sup>2</sup>

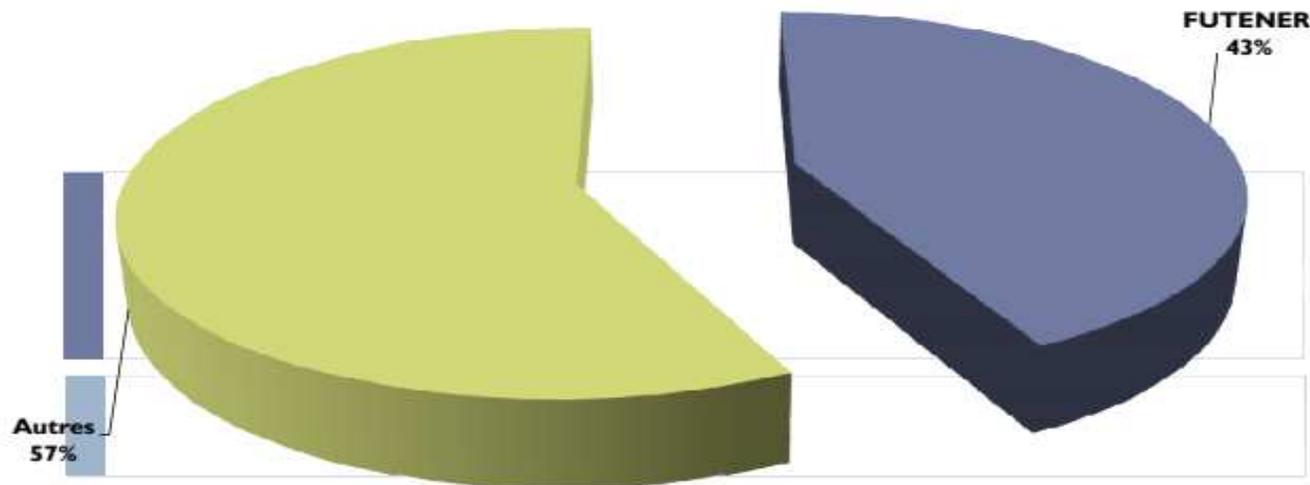


# Parts des Marchés du Solaire Collectif dans les Hôtels



**PROSOLTertiaire**  
**Installations solaires collectives**  
**dans les établissements hôteliers**

**Part des fournisseurs**





# Installation Solaire

## Hôtel la Princesse - Manar II





# Installation Solaire

## Hôtel Phénicia - Hammamet





# Installation Solaire Hôtel YADIS - Djerba





# Installation Solaire Hôtel YADIS - Djerba





# Installation Solaire

## Hôtel Green Palm - Djerba





# Installation Solaire

## Hôtel les Colombes - Hammamet





# visite des experts de la GIZ à l'installation solaire de l'hôtel les Colombes - Hammamet





# Installation Solaire

## Hôtel Djerba Beach - Djerba

### vue partie 1- Bloc hébergement personnel





# Installation Solaire

## Hôtel Djerba Beach - Djerba

### Vue partie 2 - Chaufferie





# Stockage eau chaude solaire 2 x 5000 litres pour l'installation Hôtel DJERBA BEACH - DJERBA

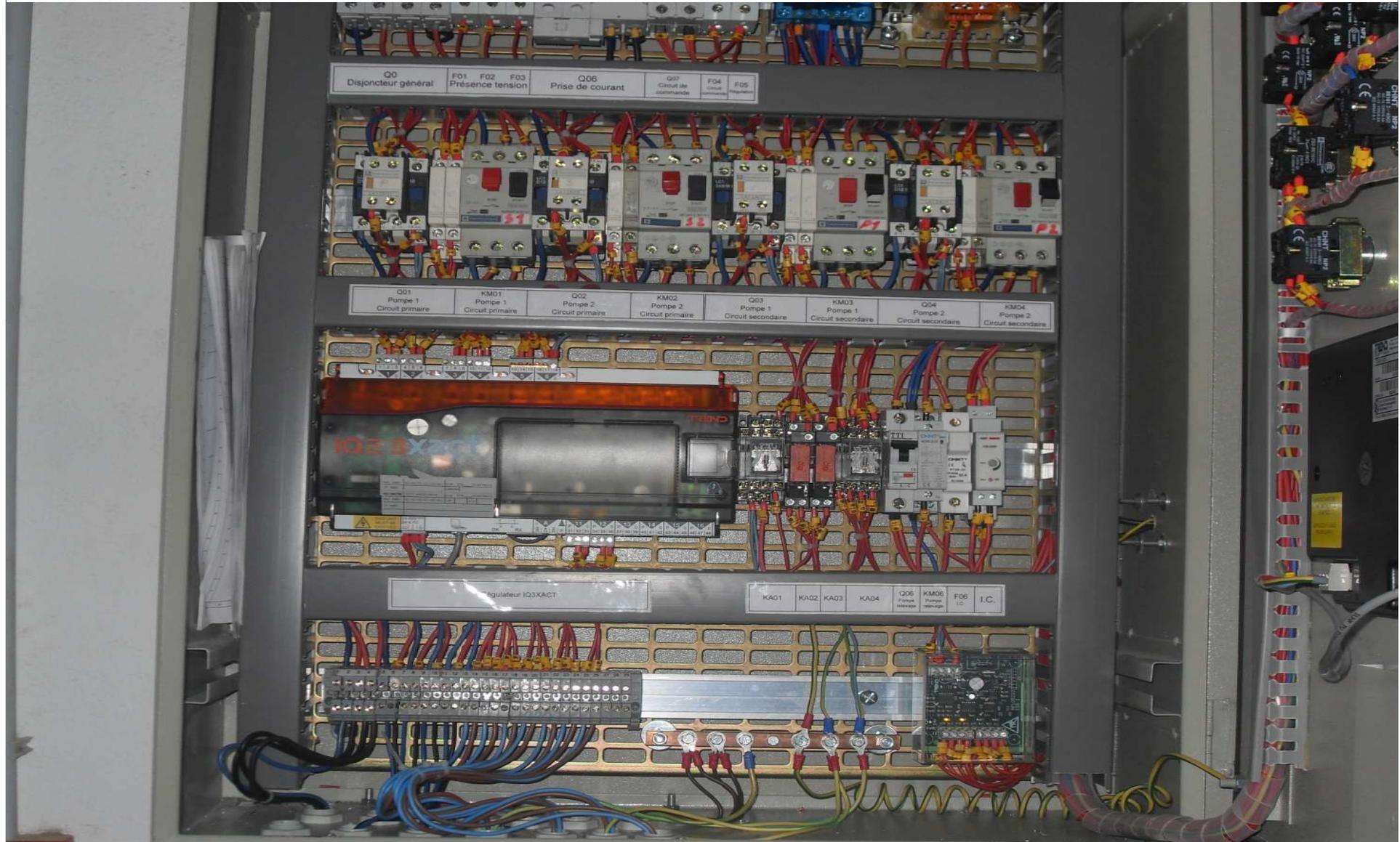




# HOTEL LE SULTAN – HAMMAMET 450m<sup>2</sup>



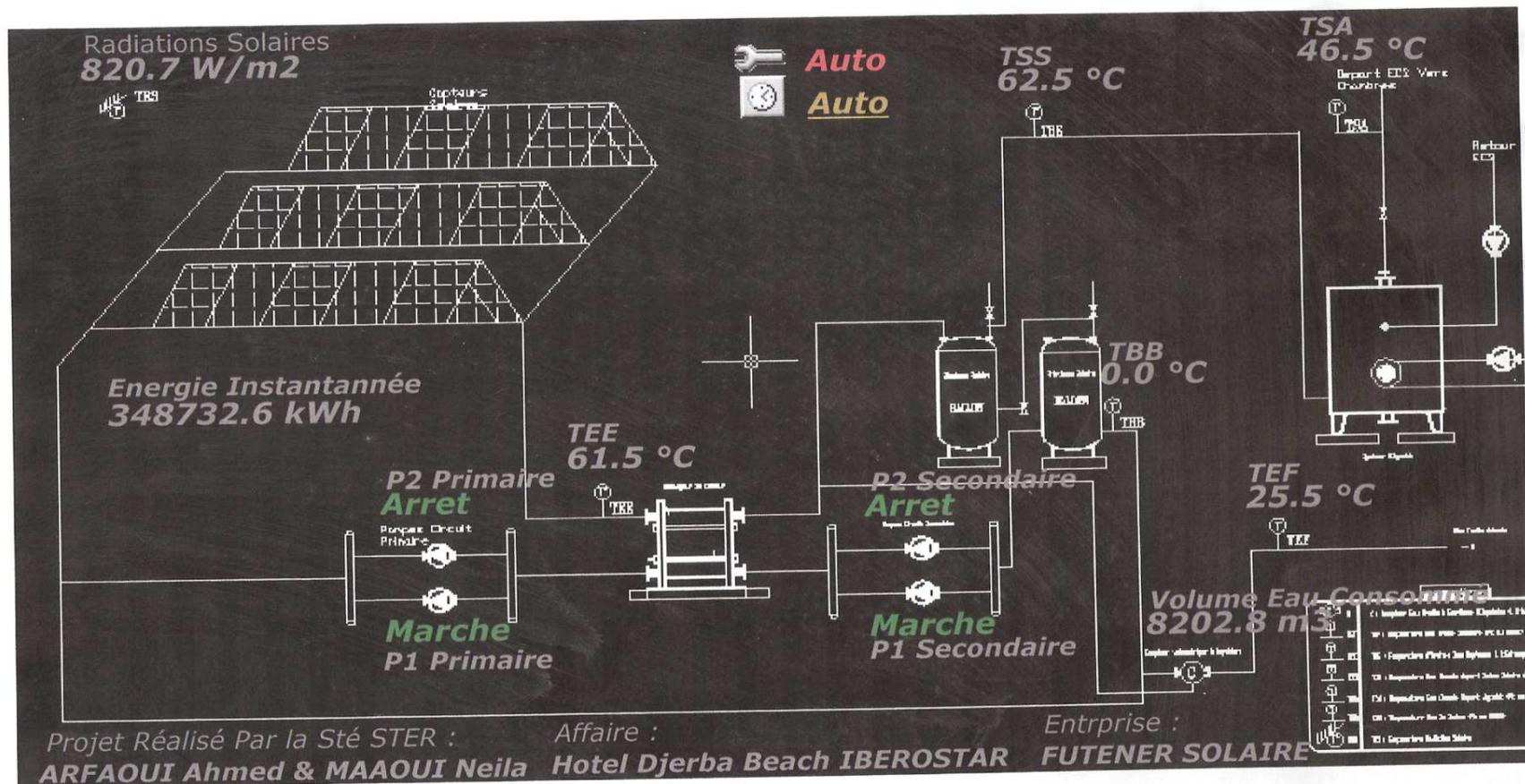
# Tableau de commande et télé-suivi des installations solaires à distance



# Télé-suivi des installations solaires à distance

Schéma de principe

Page 2 of 2



Refresh Up

Connected to Solaire



# Télé-suivi des installations solaires à distance

Production ECS : Station solaire Address 21 on Lan 22

Page 1 sur 2

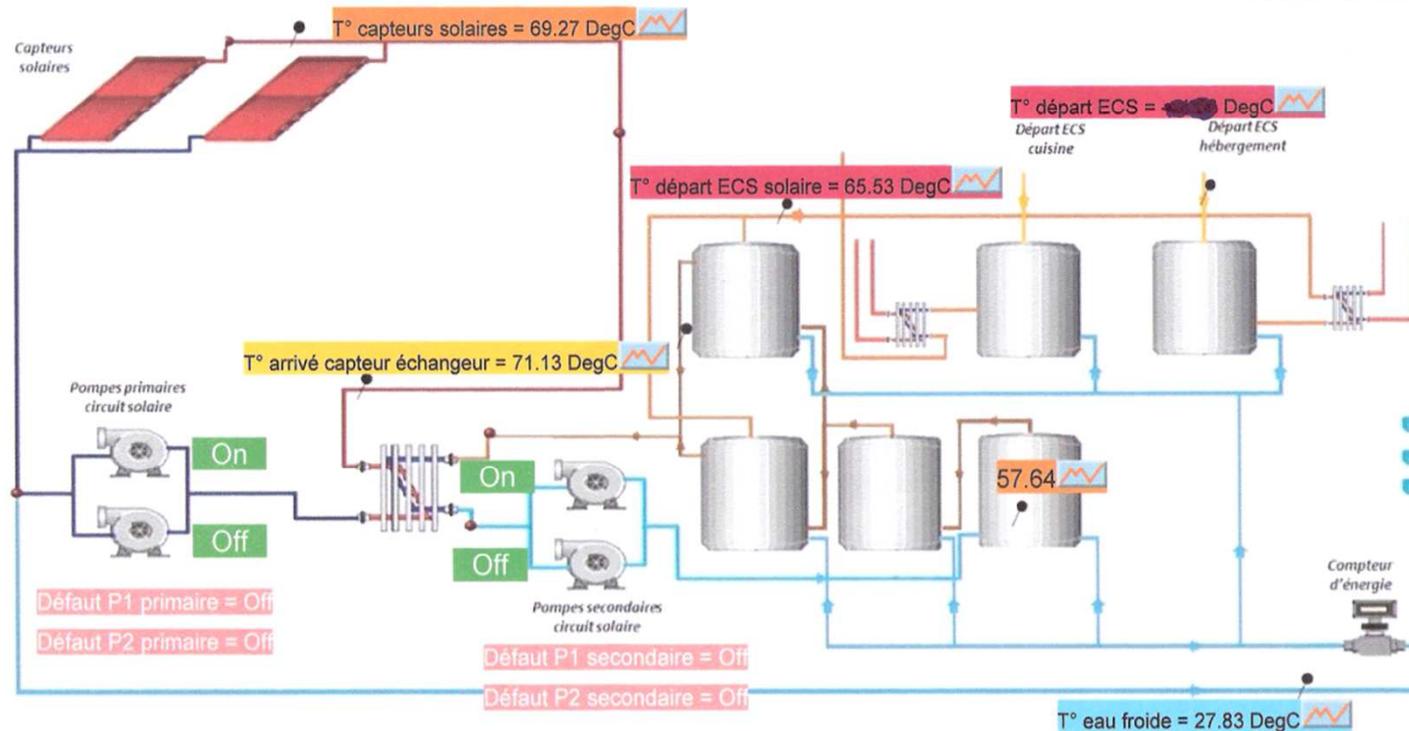
Current User: System Guest

**IQ3xcite** 2.31

Login Alarms Time Zones Modules GraphIQs

- Hôtel LE SULTAN
- Compteur thermique
  - Paramètres
  - Production ECS**

Station solaire  
Address 21 on Lan 22



# Suivi à distance Hôtel Le Sultan

Production ECS : Station solaire Address 21 on Lan 22

Page 1 sur 2

Current User: System Guest

**IQ3xcite**

2.31



Login

Alarms

Time Zones

Modules

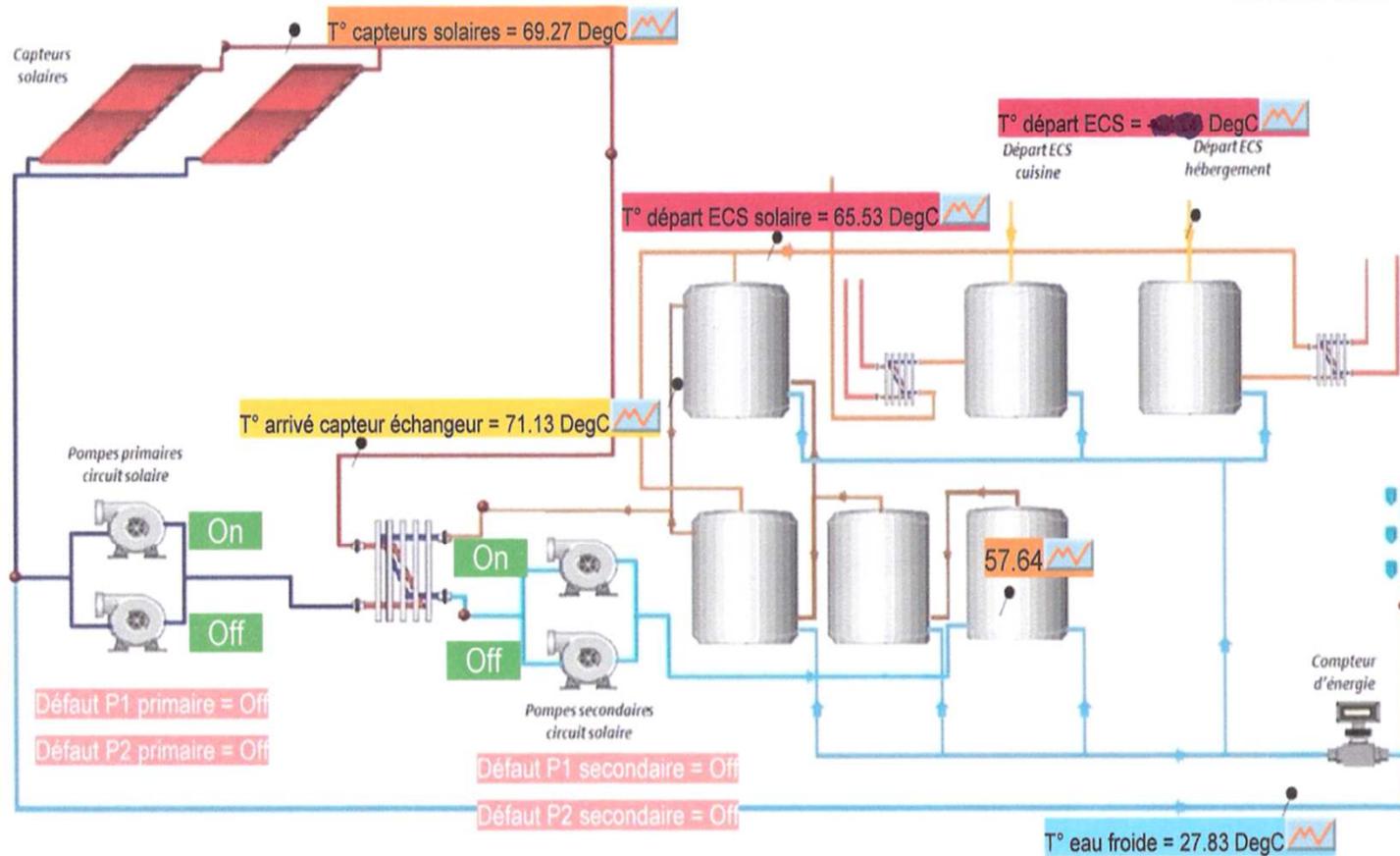
GraphIQs

## Production ECS

Station solaire  
Address 21 on Lan 22

Hôtel LE SULTAN

- Compteur thermique
- Paramètres
- Production ECS





# Economie d'énergie à l'Hôtel Phénicia

## CONSOMMATION JOURNALIÈRE D'ÉNERGIE MOIS DE MAI 2014

DATE	NUITÉES	REALISEE EN VALEUR			EN VALEUR PAR NUITEE			REALISEE EN QUANTITE			EN QUANTITE PAR NUITEE		
		EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU (M3)	GAZ (M3)	LECT.(Kwh)	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)
1	297	483,927	158,887	1087,343	1,629	0,535	3,661	206	447	6210	0,694	1,505	20,909
2	355	573,037	155,980	1083,632	1,614	0,439	3,052	244	439	6185	0,687	1,237	17,423
3	429	551,932	187,123	1128,570	1,287	0,436	2,631	235	531	6534	0,548	1,238	15,231
4	497	786,432	204,562	962,847	1,582	0,412	1,937	335	583	6700	0,674	1,173	13,481
5	498	704,357	192,520	1125,743	1,414	0,387	2,261	300	547	6438	0,602	1,098	12,928
6	511	500,342	193,766	1125,875	0,979	0,379	2,203	213	550	6437	0,417	1,076	12,597
7	574	680,907	202,071	1164,390	1,186	0,352	2,029	290	575	6705	0,505	1,002	11,681
8	592	439,372	206,223	1167,266	0,742	0,348	1,972	187	587	6721	0,316	0,992	11,353
9	605	626,972	213,697	1183,696	1,036	0,353	1,957	267	609	6824	0,441	1,007	11,279
10	635	624,627	195,012	1233,079	0,984	0,307	1,942	266	554	7275	0,419	0,872	11,457
11	653	624,627	188,784	1020,168	0,957	0,289	1,562	266	535	7206	0,407	0,819	11,035
12	661	603,522	194,597	1202,254	0,913	0,294	1,819	257	553	6960	0,389	0,837	10,530
13	656	648,077	184,216	1181,825	0,988	0,281	1,802	276	522	6818	0,421	0,796	10,393
14	615	629,317	126,914	1196,567	1,023	0,206	1,946	268	353	6929	0,436	0,574	11,267
15	606	657,457	131,482	1181,667	1,085	0,217	1,950	280	366	6837	0,462	0,604	11,282
16	632	488,617	130,651	1165,737	0,773	0,207	1,845	208	364	6729	0,329	0,576	10,647
17	622	659,802	126,914	1144,986	1,061	0,204	1,841	281	353	6626	0,452	0,568	10,653
18	577	748,912	84,145	933,003	1,298	0,146	1,617	319	226	6446	0,553	0,392	11,172
19	576	561,312	99,509	1127,580	0,975	0,173	1,958	239	271	6439	0,415	0,470	11,179
20	582	580,072	111,965	1129,747	0,997	0,192	1,941	247	309	6477	0,424	0,531	11,129
21	576	549,587	115,287	1151,467	0,954	0,200	1,999	234	319	6628	0,406	0,554	11,507
22	580	540,207	139,371	1147,435	0,931	0,240	1,978	230	389	6596	0,397	0,671	11,372
23	590	495,652	139,371	1130,735	0,840	0,236	1,917	211	389	6474	0,358	0,659	10,973
24	657	467,512	134,388	1136,230	0,712	0,205	1,729	199	375	6588	0,303	0,571	10,027
25	691	762,982	132,727	940,212	1,104	0,192	1,361	325	370	6505	0,470	0,535	9,414
26	683	739,532	97,017	1186,908	1,083	0,142	1,738	315	265	6883	0,461	0,388	10,078
27	697	556,622	84,560	1190,117	0,799	0,121	1,707	237	228	6896	0,340	0,327	9,894
28	763	575,382	93,280	1230,936	0,754	0,122	1,613	245	253	7156	0,321	0,332	9,379
29	777	760,637	95,772	1300,361	0,979	0,123	1,674	324	260	7592	0,417	0,335	9,771
30	768	641,042	92,450	1304,823	0,835	0,120	1,699	273	250	7666	0,355	0,326	9,982
31	738	840,367	111,966	1355,517	1,139	0,152	1,837	358	308	8130	0,485	0,417	11,016
<b>TOTAL</b>	<b>18693</b>	<b>19103,142</b>	<b>4525,207</b>	<b>35620,716</b>	<b>1,022</b>	<b>0,242</b>	<b>1,906</b>	<b>8135</b>	<b>12680</b>	<b>210610</b>	<b>0,435</b>	<b>0,678</b>	<b>11,267</b>
<b>mai-13 A CE JOUR</b>	<b>18514</b>	<b>15340,466</b>	<b>4612,226</b>	<b>32253,174</b>	<b>0,829</b>	<b>0,249</b>	<b>1,742</b>	<b>7461</b>	<b>14680</b>	<b>205508</b>	<b>0,403</b>	<b>0,793</b>	<b>11,100</b>
<b>ECART</b>	<b>179</b>	<b>3762,676</b>	<b>-87,019</b>	<b>3367,542</b>	<b>0,193</b>	<b>-0,007</b>	<b>0,163</b>	<b>674</b>	<b>-2000</b>	<b>5102</b>	<b>0,032</b>	<b>-0,115</b>	<b>0,167</b>



# Economie d'énergie à l'Hôtel Phénicia

## CONSOMMATION JOURNALIÈRE D'ÉNERGIE MOIS DE JUIN 2014

DATE	NUITÉES	REALISEE EN VALEUR			EN VALEUR PAR NUITEE			REALISEE EN QUANTITE			EN QUANTITE PAR NUITEE		
		EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)
1	667	523,820	117,630	1190,919	0,785	0,176	1,785	223	286	7535	0,334	0,429	11,297
2	664	427,675	95,516	1621,422	0,644	0,144	2,442	182	228	7697	0,274	0,343	11,592
3	646	505,060	144,920	2036,683	0,782	0,224	3,153	215	358	10446	0,333	0,554	16,170
4	658	650,450	193,383	2224,331	0,989	0,294	3,380	277	484	11336	0,421	0,736	17,228
5	666	605,895	177,856	2264,579	0,910	0,267	3,400	258	444	11512	0,387	0,667	17,285
6	690	479,265	161,388	2427,437	0,695	0,234	3,518	204	400	12453	0,296	0,580	18,048
7	730	652,795	152,918	2559,763	0,894	0,209	3,507	278	379	13215	0,381	0,519	18,103
8	712	669,210	140,215	1854,501	0,940	0,197	2,605	285	345	13001	0,400	0,485	18,260
9	714	554,305	90,340	2508,578	0,776	0,127	3,513	236	215	12841	0,331	0,301	17,985
10	729	678,590	73,402	2582,407	0,931	0,101	3,542	289	171	13255	0,396	0,235	18,182
11	753	730,180	151,977	2559,893	0,970	0,202	3,400	311	376	13155	0,413	0,499	17,470
12	756	448,780	135,039	2668,265	0,594	0,179	3,529	191	332	13716	0,253	0,439	18,143
13	736	751,285	110,572	2540,471	1,021	0,150	3,452	320	268	12967	0,435	0,364	17,618
14	769	516,785	85,165	2570,164	0,672	0,111	3,342	220	201	13307	0,286	0,261	17,304
15	737	666,865	75,284	1953,685	0,905	0,102	2,651	284	176	13823	0,385	0,239	18,756
16	774	713,765	79,989	2477,311	0,922	0,103	3,201	304	188	12742	0,393	0,243	16,463
17	782	336,220	81,871	2454,576	0,430	0,105	3,139	143	193	12563	0,183	0,247	16,065
18	753	627,000	84,694	2463,695	0,833	0,112	3,272	267	201	12653	0,355	0,267	16,803
19	776	962,335	82,812	2533,694	1,240	0,107	3,265	410	195	13008	0,528	0,251	16,763
20	791	695,005	87,046	2669,151	0,879	0,110	3,374	296	206	13734	0,374	0,260	17,363
21	801	610,585	117,630	2732,984	0,762	0,147	3,412	260	286	14207	0,325	0,357	17,737
22	745	699,695	85,164	1973,655	0,939	0,114	2,649	298	202	13981	0,400	0,271	18,766
23	780	692,660	116,218	2860,742	0,888	0,149	3,668	295	282	14735	0,378	0,362	18,891
24	780	685,625	102,573	2935,782	0,879	0,132	3,764	292	247	15167	0,374	0,317	19,445
25	776	680,935	82,812	2693,299	0,877	0,107	3,471	290	195	13852	0,374	0,251	17,851
26	770	680,935	94,575	2833,275	0,884	0,123	3,680	290	226	14636	0,377	0,294	19,008
27	742	558,995	87,987	2736,831	0,753	0,119	3,688	238	209	14053	0,321	0,282	18,939
28	729	673,900	91,752	2777,400	0,924	0,126	3,810	287	218	14457	0,394	0,299	19,831
29	771	622,310	75,284	2113,495	0,807	0,098	2,741	265	176	15134	0,344	0,228	19,629
30	725	561,340	87,047	2757,920	0,774	0,120	3,804	239	206	14289	0,330	0,284	19,709
<b>TOTAL</b>	<b>22122</b>	<b>18662,265</b>	<b>3263,059</b>	<b>72576,808</b>	<b>0,844</b>	<b>0,148</b>	<b>3,281</b>	<b>7947</b>	<b>7893</b>	<b>389470</b>	<b>0,359</b>	<b>0,357</b>	<b>17,606</b>
<b>juin-13 A CE JOUR</b>	<b>21716</b>	<b>16256,326</b>	<b>3946,878</b>	<b>51299,154</b>	<b>0,749</b>	<b>0,182</b>	<b>2,362</b>	<b>7592</b>	<b>12503</b>	<b>332803</b>	<b>0,350</b>	<b>0,576</b>	<b>15,325</b>
<b>ECART</b>	<b>406</b>	<b>2405,939</b>	<b>-683,819</b>	<b>21277,654</b>	<b>0,095</b>	<b>-0,034</b>	<b>0,918</b>	<b>355</b>	<b>-4610</b>	<b>56667</b>	<b>0,010</b>	<b>-0,219</b>	<b>2,280</b>



# Economie d'énergie à l'Hôtel Phénicia

HOTEL PHENICIA  
HAMMAMET  
Sce Contrôle

## CONSOMMATION JOURNALIÈRE D'ÉNERGIE MOIS DE JUILLET 2014

DATE	REALISEE EN VALEUR			EN VALEUR PAR NUITEE			REALISEE EN QUANTITE			EN QUANTITE PAR NUITEE			
	NUITÉES	EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)
1	731	748,912	78,790	2601,696	1,025	0,108	3,559	319	186	13489	0,436	0,254	18,453
2	716	662,147	72,673	2774,922	0,925	0,101	3,876	282	169	14435	0,394	0,236	20,161
3	741	634,007	79,260	2949,260	0,856	0,107	3,980	270	187	15400	0,364	0,252	20,783
4	746	655,112	88,671	3018,742	0,878	0,119	4,047	279	211	15713	0,374	0,283	21,063
5	759	612,902	115,961	2802,612	0,808	0,153	3,693	261	283	14809	0,344	0,373	19,511
6	782	859,127	96,669	2121,217	1,099	0,124	2,713	366	232	15246	0,468	0,297	19,496
7	786	692,632	97,140	3088,240	0,881	0,124	3,929	295	234	16102	0,375	0,298	20,486
8	759	664,492	86,318	2880,311	0,875	0,114	3,795	283	205	14974	0,373	0,270	19,729
9	785	662,147	85,377	2690,829	0,843	0,109	3,428	282	203	14027	0,359	0,259	17,869
10	778	634,007	96,669	2612,006	0,815	0,124	3,357	270	232	13577	0,347	0,298	17,451
11	793	626,972	91,023	2475,642	0,791	0,115	3,122	267	217	12803	0,337	0,274	16,145
12	791	753,602	109,843	2507,592	0,953	0,139	3,170	321	266	13124	0,406	0,336	16,592
13	830	652,767	105,610	2063,485	0,786	0,127	2,486	278	255	14776	0,335	0,307	17,802
14	830	699,667	97,610	2704,132	0,843	0,118	3,258	298	234	14151	0,359	0,282	17,049
15	838	624,627	94,317	2613,350	0,745	0,113	3,119	266	226	13481	0,317	0,270	16,087
16	795	692,632	142,780	2472,984	0,871	0,180	3,111	295	352	12735	0,371	0,443	16,019
17	804	723,117	89,142	2775,431	0,899	0,111	3,452	308	213	14413	0,383	0,265	17,927
18	791	638,697	85,847	2816,473	0,807	0,109	3,561	272	203	14670	0,344	0,257	18,546
19	782	798,157	95,728	2843,613	1,021	0,122	3,636	340	229	14992	0,435	0,293	19,171
20	698	662,147	83,966	2146,047	0,949	0,120	3,075	282	199	15456	0,404	0,285	22,143
21	756	631,662	104,668	2808,072	0,836	0,138	3,714	269	253	14585	0,356	0,335	19,292
22	767	694,977	93,376	2733,221	0,906	0,122	3,564	296	224	14252	0,386	0,292	18,581
23	806	519,102	99,022	2720,794	0,644	0,123	3,376	221	238	14139	0,274	0,295	17,542
24	824	678,562	121,606	2904,531	0,823	0,148	3,525	289	297	15223	0,351	0,360	18,475
25	850	591,797	153,602	2961,156	0,696	0,181	3,484	252	381	15489	0,296	0,448	18,222
26	815	634,007	97,610	3086,905	0,778	0,120	3,788	270	234	16388	0,331	0,287	20,108
27	770	690,287	74,085	2022,847	0,896	0,096	2,627	294	173	14454	0,382	0,225	18,771
28	729	727,807	94,317	2846,405	0,998	0,129	3,905	310	226	14804	0,425	0,310	20,307
29	742	587,107	93,846	2886,014	0,791	0,126	3,890	250	225	15030	0,337	0,303	20,256
30	824	626,972	99,492	2760,381	0,761	0,121	3,350	267	240	14390	0,324	0,291	17,464
31	794	680,907	105,139	2874,280	0,858	0,132	3,620	290	255	14950	0,365	0,321	18,829
<b>TOTAL</b>	<b>24212</b>	<b>20761,057</b>	<b>3030,157</b>	<b>83563,190</b>	<b>0,857</b>	<b>0,125</b>	<b>3,451</b>	<b>8842</b>	<b>7282</b>	<b>452077</b>	<b>0,365</b>	<b>0,301</b>	<b>18,672</b>
juil-13 A CE JOUR	23550	19809,666	3843,843	73166,984	0,841	0,163	3,107	9254	12166	485952	0,393	0,517	20,635
<b>ÉCART</b>	<b>662</b>	<b>951,391</b>	<b>-813,686</b>	<b>10396,206</b>	<b>0,016</b>	<b>-0,038</b>	<b>0,344</b>	<b>-412</b>	<b>-4884</b>	<b>-33875</b>	<b>-0,028</b>	<b>-0,216</b>	<b>-1,963</b>

FUTENER



HOTEL PHENICIA  
HAMMAMET  
Contrôle

# Economie d'énergie à l'Hôtel Phénicia

## CONSOMMATION JOURNALIÈRE D'ÉNERGIE MOIS D'AOUT 2014

DATE	NUITEES	REALISEE EN VALEUR			EN VALEUR PAR NUITEE			REALISEE EN QUANTITE			EN QUANTITE PAR NUITEE		
		EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)
1	843	680,907	98,081	2771,622	0,808	0,116	3,288	290	235	14399	0,344	0,279	17,081
2	845	711,392	100,433	2934,416	0,842	0,119	3,473	303	242	15484	0,359	0,286	18,324
3	801	716,082	91,964	2149,223	0,894	0,115	2,683	305	220	15517	0,381	0,275	19,372
4	836	690,287	95,728	3116,481	0,826	0,115	3,728	294	229	16274	0,352	0,274	19,467
5	854	652,767	88,671	3095,503	0,764	0,104	3,625	278	211	16268	0,326	0,247	19,049
6	850	788,777	85,847	2994,203	0,928	0,101	3,523	336	204	15620	0,395	0,240	18,376
7	880	589,452	89,612	2996,280	0,670	0,102	3,405	251	213	15601	0,285	0,242	17,728
8	884	767,672	91,494	3012,101	0,868	0,104	3,407	327	218	15741	0,370	0,247	17,807
9	876	791,122	99,022	3095,828	0,903	0,113	3,534	337	238	16333	0,385	0,272	18,645
10	865	734,842	95,728	2315,504	0,850	0,111	2,677	313	230	16874	0,362	0,266	19,508
11	872	753,602	108,432	3130,695	0,864	0,124	3,590	321	263	16315	0,368	0,302	18,710
12	876	828,642	107,021	3221,073	0,946	0,122	3,677	353	260	16976	0,403	0,297	19,379
13	871	784,087	99,963	3316,527	0,900	0,115	3,808	334	240	17581	0,383	0,276	20,185
14	874	671,527	101,375	3179,700	0,768	0,116	3,638	286	244	16696	0,327	0,279	19,103
15	870	765,327	105,610	2988,229	0,880	0,121	3,435	326	256	15660	0,375	0,294	18,000
16	880	774,707	94,787	2920,430	0,880	0,108	3,319	330	228	15415	0,375	0,259	17,517
17	868	770,017	90,083	2095,965	0,887	0,104	2,415	328	215	15059	0,378	0,248	17,349
18	861	680,907	108,432	2888,919	0,791	0,126	3,355	290	263	15092	0,337	0,305	17,528
19	874	746,567	94,787	3171,519	0,854	0,108	3,629	318	227	16638	0,364	0,260	19,037
20	873	777,052	135,252	3237,437	0,890	0,155	3,708	331	333	17033	0,379	0,381	19,511
21	881	786,432	157,836	3122,701	0,893	0,179	3,544	335	392	16361	0,380	0,445	18,571
22	887	706,702	95,257	3162,811	0,797	0,107	3,566	301	229	16571	0,339	0,258	18,682
23	862	734,842	99,492	3182,667	0,852	0,115	3,692	313	239	16973	0,363	0,277	19,690
24	829	791,122	99,963	2236,330	0,954	0,121	2,698	337	241	16221	0,407	0,291	19,567
25	799	711,392	91,493	3033,563	0,890	0,115	3,797	303	219	15884	0,379	0,274	19,880
26	826	760,637	138,074	3112,435	0,921	0,167	3,768	324	341	16366	0,392	0,413	19,814
27	812	751,257	125,371	3280,590	0,925	0,154	4,040	320	307	17318	0,394	0,378	21,328
28	818	739,532	112,667	3260,554	0,904	0,138	3,986	315	274	17176	0,385	0,335	20,998
29	829	694,977	111,256	3278,542	0,838	0,134	3,955	296	270	17313	0,357	0,326	20,884
30	852	800,502	85,848	3295,466	0,940	0,101	3,868	341	204	17550	0,400	0,239	20,599
31	768	971,687	90,082	2217,343	1,265	0,117	2,887	414	215	16060	0,539	0,280	20,911
<b>TOTAL</b>	<b>26416</b>	<b>23124,817</b>	<b>3189,661</b>	<b>91814,657</b>	<b>0,875</b>	<b>0,121</b>	<b>3,476</b>	<b>9850</b>	<b>7700</b>	<b>504369</b>	<b>0,373</b>	<b>0,291</b>	<b>19,093</b>
août-13 A CE JOUR	24634	21142,908	4054,359	75825,382	0,858	0,165	3,078	9643	12857	502450	0,391	0,522	20,397
<b>ÉCART</b>	<b>1782</b>	<b>1981,909</b>	<b>-864,698</b>	<b>15989,275</b>	<b>0,017</b>	<b>-0,044</b>	<b>0,398</b>	<b>207</b>	<b>-5157</b>	<b>1919</b>	<b>-0,019</b>	<b>-0,230</b>	<b>-1,303</b>



HOTEL PHENICIA  
HAMMAMET  
Sce Contrôle

# Economie d'énergie à l'Hôtel Phénicia

## CONSOMMATION JOURNALIÈRE D'ÉNERGIE MOIS DE SEPTEMBRE 2014

DATE	REALISEE EN VALEUR				EN VALEUR PAR NUITEE			REALISEE EN QUANTITE			EN QUANTITE PAR NUITEE		
	NUITÉES	EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU	GAZ	ÉLECT.	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)	EAU (M3)	GAZ (M3)	ÉLECT.(Kwh)
1	805	772,390	92,692	2748,057	0,959	0,115	3,414	329	221	16041	0,409	0,275	19,927
2	814	619,965	79,989	2627,112	0,762	0,098	3,227	264	188	15275	0,324	0,231	18,765
3	826	680,935	78,107	2626,343	0,824	0,095	3,180	290	183	15287	0,351	0,222	18,507
4	813	711,420	84,694	2686,342	0,875	0,104	3,304	303	201	15603	0,373	0,247	19,192
5	810	680,935	79,518	2597,132	0,841	0,098	3,206	290	187	14998	0,358	0,231	18,516
6	799	678,590	85,635	2609,171	0,849	0,107	3,266	289	203	15258	0,362	0,254	19,096
7	786	854,465	84,223	2156,704	1,087	0,107	2,744	364	199	15569	0,463	0,253	19,808
8	784	596,515	85,165	2582,055	0,761	0,109	3,293	254	202	14966	0,324	0,258	19,089
9	776	615,275	72,461	2618,537	0,793	0,093	3,374	262	168	15209	0,338	0,216	19,599
10	788	645,760	77,636	2447,178	0,819	0,099	3,106	275	181	14092	0,349	0,230	17,883
11	775	577,755	79,519	2455,923	0,745	0,103	3,169	246	186	14128	0,317	0,240	18,230
12	772	561,340	76,225	2613,871	0,727	0,099	3,386	239	178	15172	0,310	0,231	19,653
13	787	554,305	87,047	2557,042	0,704	0,111	3,249	236	206	14927	0,300	0,262	18,967
14	763	877,915	83,753	2304,086	1,151	0,110	3,020	374	197	16783	0,490	0,258	21,996
15	754	671,555	89,870	2912,486	0,891	0,119	3,863	286	214	17048	0,379	0,284	22,610
16	766	683,280	67,285	2915,508	0,892	0,088	3,806	291	155	17113	0,380	0,202	22,341
17	734	598,860	74,343	2892,902	0,816	0,101	3,941	255	173	17001	0,347	0,236	23,162
18	734	636,380	78,578	3029,003	0,867	0,107	4,127	271	184	17881	0,369	0,251	24,361
19	761	643,415	71,049	3071,005	0,845	0,093	4,035	274	165	18117	0,360	0,217	23,807
<b>TOTAL</b>	<b>14847</b>	<b>12661,055</b>	<b>1527,789</b>	<b>50450,457</b>	<b>0,853</b>	<b>0,103</b>	<b>3,398</b>	<b>5392</b>	<b>3591</b>	<b>300468</b>	<b>0,363</b>	<b>0,242</b>	<b>20,238</b>
<b>SEPT. 2013 A CE JOUR</b>	<b>14378</b>	<b>10838,674</b>	<b>2730,000</b>	<b>39664,371</b>	<b>0,754</b>	<b>0,190</b>	<b>2,759</b>	<b>4942</b>	<b>8672</b>	<b>277962</b>	<b>0,344</b>	<b>0,603</b>	<b>19,332</b>
<b>ÉCART</b>	<b>469</b>	<b>1822,381</b>	<b>-1202,211</b>	<b>10786,086</b>	<b>0,099</b>	<b>-0,087</b>	<b>0,639</b>	<b>450</b>	<b>-5081</b>	<b>22506</b>	<b>0,019</b>	<b>-0,361</b>	<b>0,905</b>



Merci pour votre attention

*[www.futener.org](http://www.futener.org)*