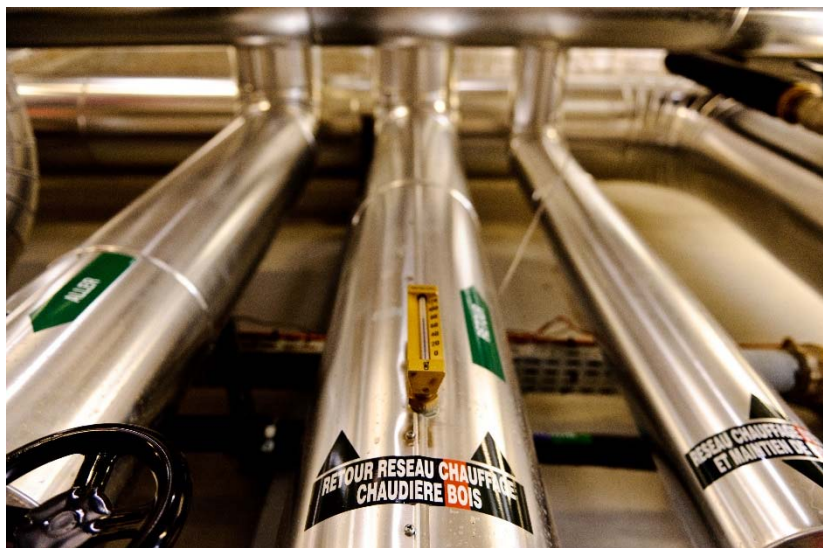


## Rapport annuel d'activité 2014

# RESEAU VILLEFRANCHE SUR SAÔNE



## INTRODUCTION

Ce rapport annuel d'activité présente le bilan de l'année 2014 du fonctionnement du réseau de chaleur urbain, appartenant au SYTRAIVAL et exploité par CIDEME du groupe TIRU.

Le réseau de chaleur est alimenté en grande partie par l'usine de valorisation énergétique (6MW) et par une chaudière bois (2MW) qui est mise en route pendant la saison de chauffe en complément de l'usine. Deux chaudières gaz (5MW chacune) sont disponibles en secours de l'usine ou de la chaudière bois.

## 1. DISPONIBILITES

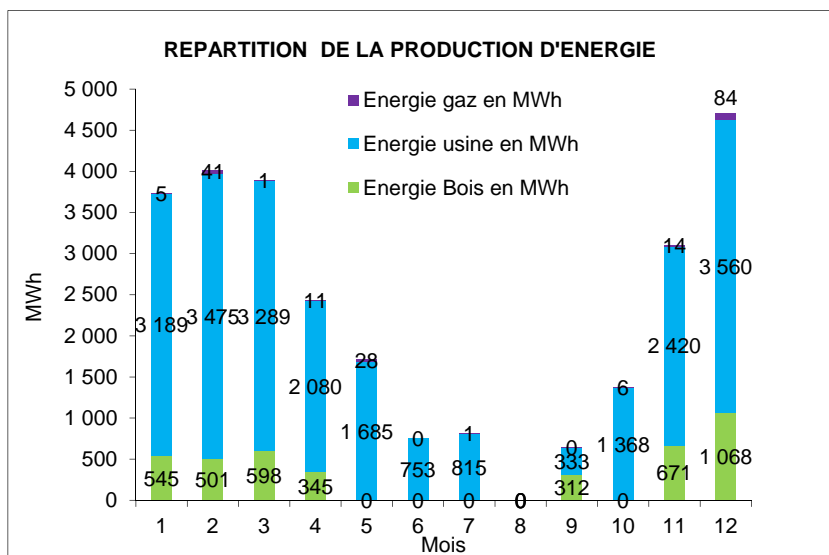
	RESEAU UVE			
	Heure d'AT	Heure d'arrêt disponible	Heure d'arrêt indisponible	Heure de fonctionnement
	h	h	h	h
Janvier	0	0	0	744
Février	0	4	2	666
Mars	0	4	0	739
Avril	0	0	0	720
Mai	0	6	0	738
Juin	0	0	0	720
Juillet	12	0	0	732
Août	744	0	0	0
Septembre	451	0	0	269
Octobre	0	0	0	744
Novembre	0	0	0	720
Décembre	0	0	0	744
<b>Total</b>	<b>1207</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>7536</b>

	RESEAU GENERAL				
	Heure d'AT	Heure d'arrêt disponible	Heure d'arrêt indisponible	Heure de fonctionnement	Appont réseau
	h	h	h	h	m3
Janvier	0	0	0	744	3
Février	0	0	3	669	19
Mars	0	0	4	739	24
Avril	0	0	0	720	0
Mai	0	0	0	744	85
Juin	0	0	0	720	114
Juillet	12	0	0	732	117
Août	744	0	0	0	16
Septembre	112	0	0	608	89
Octobre	0	0	0	744	217
Novembre	0	0	0	720	70
Décembre	0	0	0	744	19
<b>Total</b>	<b>868</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7884</b>	<b>773</b>

- Temps d'arrêts programmés :
  - Réseau UVE : 1207 heures d'arrêt pour les travaux de rénovation du réseau par SOBECA.
  - Réseau général : 806 heures d'arrêt pour les travaux de rénovation du réseau par SOBECA.
- Temps d'arrêts non programmés :
  - Réseau UVE : 2 heures d'arrêt en février suite au déclenchement du disjoncteur principal suite à un court-circuit du circulateur de refroidissement de la trémie de chargement par surchauffe cela a enclenché le circuit incendie et provoqué une rupture des tuyauteries de PVC. Par manque de circulation sur le réseau (pompes principales à l'arrêt) l'échangeur usine s'est mis en sécurité température haute.
  - Réseau général : 3 heures d'arrêt en février suite au déclenchement du disjoncteur principal (voir ci-dessus) et 4 heures d'arrêt en mars pour le remplacement de la pompe réseau n°3.

## 2. ENERGIE THERMIQUE

La répartition de la production d'énergie fournie au réseau est la suivante :



La grande majorité de l'énergie provient de l'usine. Le gaz est peu utilisé.

	Départ chaufferie				Part énergie renouvelable
	UIOM	Chaudière bois	GAZ	Total	
	MWh	MWh	MWh	MWh	
<b>Total annuel</b>	22 967	4 040	191	27 198	<b>99,30%</b>

Au départ de la chaufferie, l'énergie totale fournie au réseau est égale à 27 198 MWh répartis comme suit :

- 22 967 MWh fournis par l'usine
- 4040 MWh fournis par la chaudière bois
- 191 MWh fournis par les chaudières gaz

La part d'énergie renouvelable du réseau au départ de l'usine est supérieure à 99%.

## 3. CONSOMMATION D'ENERGIE PAR SOUS STATION

### ➤ DEGRE JOUR UNIFIE DJU

Energie	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Dju	364,90	284,90	220,60	136,10	109,00	18,30	11,10	19,70	44,80	102,86	215,04	411,45
Jour de relevé	02/01/2014	04/02/2014	04/03/2014	02/04/2014	30/04/2014	02/06/2014	03/07/2014	31/07/2014	25/08/2014	29/09/2014	03/11/2014	01/12/2014

Tableau 1: Degré Jour Unifié

Certaines sous-stations sont équipées de chaudières gaz en secours au cas où le réseau de chaleur du SYTRAIVAL n'est pas suffisant.

La totalité des sous stations a consommé 26 534,70 MWh en 2014, dont :

- 22 066,12 MWh fournis par le réseau du SYTRAIVAL, soit 83,2% de l'énergie totale consommée
- 4468,58 MWh fournis par les chaudières gaz en sous-stations, soit 16,8% de l'énergie totale consommée.

La part d'énergie renouvelable du réseau de chaleur est égale à 82,72% avec la sous-station Belleroche Ouest.

La sous-station Belleroche Ouest est la sous-station qui consomme le plus d'énergie (9626,82 MWh dont 3879,32 MWh fournis par sa chaudière gaz).

L'énergie provenant du gaz consommée par Belleroche Ouest représente 87% de l'énergie totale fournie par les chaudières gaz en sous-station.

La part d'énergie renouvelable du réseau de chaleur, hors Belleroche Ouest, est égale à 97,37%.

➤ **ENERGIE FOURNIE PAR LE RESEAU**

Energie réseau vendue en MWh													
Sous stations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Belleroche Ouest	238,50	982,10	994,00	652,50	590,10	240,70	225,10		231,20	267,50	675,20	650,60	5747,50
Belleroche 4	146,75	114,49	91,79	58,44	48,24	8,39	12,82		13,18	24,06	66,51	123,25	707,92
Beligny Ouest	350,39	275,63	207,10	124,02	0,00	69,59	0,00		0,00	53,84	238,40	344,12	1663,09
Beligny Est	284,85	187,77	134,17	58,88	0,00	33,13	0,00		0,00	29,22	168,68	281,51	1178,21
Mésanges	119,82	96,69	76,27	49,67	47,61	16,92	15,54		16,65	17,25	20,97	104,52	581,91
Cygnès	167,72	124,27	104,02	56,39	0,00	33,20	0,00		0,00	4,19	55,93	113,76	659,48
Paul Bert	283,94	215,47	152,87	114,38	99,08	40,02	34,18		29,83	122,05	190,41	264,35	1546,58
Barmondierie	54,18	41,75	30,05	20,92	21,76	0,00	0,00		0,00	3,91	35,53	52,88	260,98
en Forest	235,56	186,15	153,82	101,06	76,57	20,47	21,05		22,96	42,96	121,92	207,18	1189,70
Troussier Peupliers	75,79	56,35	48,25	30,01	21,82	5,26	4,65		7,35	18,35	56,99	67,48	392,30
Troussier Les ormes	84,90	66,72	54,76	31,63	0,00	12,40	0,00		0,00	13,68	61,53	73,99	399,61
Troussier Les palmiers	119,37	83,85	71,44	40,66	0,00	26,31	0,00		0,00	27,22	84,55	103,07	556,47
Noroit Suroit	79,19	63,71	45,54	24,54	0,00	15,13	0,00		0,00	13,22	52,02	67,30	360,65
Fongraine 2	72,38	58,91	45,91	29,10	27,13	14,31	13,35		12,63	23,52	59,19	68,84	425,27
Ecole Anne de beaujeu	17,08	13,31	9,44	4,79	0,00	3,00	0,00		0,00	6,60	12,26	15,03	81,51
Service Jeunesse	10,88	8,81	7,31	2,60	0,00	1,51	0,00		0,00	1,02	7,52	13,09	52,75
Claude bernard	351,80	271,10	198,20	84,40	73,10	40,80	0,00		35,30	81,10	227,10	427,60	1790,50
Auditorium	75,72	54,02	42,11	30,40	0,00	12,83	0,00		0,00	12,56	39,87	49,70	317,21
Hotel de ville	32,75	23,38	19,10	14,47	0,00	10,68	0,00		0,00	4,32	22,95	28,99	156,64
Serre bureau	15,69	13,90	10,08	6,90	0,00	5,35	0,00		0,00	0,03	12,41	15,69	80,05
Serre	66,01	57,65	51,48	35,92	0,00	24,64	0,00		0,00	25,92	49,87	65,26	376,75
Risler	29,74	22,92	17,69	10,47	0,00	5,94	0,00		0,00	5,70	18,82	26,90	138,18
Roussillon	141,67	111,04	87,32	57,12	0,00	32,74	0,00		0,00	32,18	101,19	135,03	698,29
Buisson 1	54,45	45,03	37,77	27,07	21,45	10,75	8,63		9,27	21,75	42,96	55,20	334,33
Verlaine	35,02	27,06	21,82	13,62	0,00	7,81	0,00		0,00	8,11	24,71	33,47	171,62
Buisson 2	22,42	18,09	13,88	9,26	0,00	5,68	0,00		0,00	4,96	15,15	20,64	110,08
Ecole buisson	17,43	10,76	5,59	3,47	0,00	1,32	0,00		0,00	2,82	9,37	19,56	70,32
Gymnase	18,15	11,11	5,91	1,90	1,92	1,43	0,00		2,32	1,92	7,19	12,52	64,37
CTM	83,70	54,89	33,55	16,55	0,00	1,99	0,00		0,00	2,29	47,02	74,45	314,44
Hotel	55,39	43,87	31,70	22,08	28,01	17,51	0,00		36,43	25,54	38,72	68,10	367,36
Piscine	135,93	77,84	67,06	50,71	38,42	21,18	8,75		18,34	29,68	69,17	131,14	648,22
Mongré	138,93	99,91	58,08	29,36	0,00	0,01	0,00		0,00	0,44	97,21	154,76	578,70
Mongré NORD											1,72	28,48	30,20
Mongré SUD											0,02	14,92	14,94
<b>TOTAL</b>	<b>3616,10</b>	<b>3518,56</b>	<b>2928,09</b>	<b>1813,29</b>	<b>1095,21</b>	<b>740,99</b>	<b>344,07</b>	<b>0,00</b>	<b>435,46</b>	<b>927,91</b>	<b>2733,06</b>	<b>3913,37</b>	<b>22066,12</b>

Tableau 2 : Energie du réseau vendue par sous station, en MWh

MWh réseau par DJU													
Sous stations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Belleroche Ouest	0,65	3,45	4,51	4,79	5,41	13,15	20,28		5,16	2,60	3,14	1,58	64,73
Belleroche 4	0,40	0,40	0,42	0,43	0,44	0,46	1,15		0,29	0,23	0,31	0,30	4,84
Beligny Ouest	0,96	0,97	0,94	0,91	0,00	3,80	0,00		0,00	0,52	1,11	0,84	10,05
Beligny Est	0,78	0,66	0,61	0,43	0,00	1,81	0,00		0,00	0,28	0,78	0,68	6,04
Mésanges	0,33	0,34	0,35	0,36	0,44	0,92	1,40		0,37	0,17	0,10	0,25	5,03
Cygnès	0,46	0,44	0,47	0,41	0,00	1,81	0,00		0,00	0,04	0,26	0,28	4,17
Paul Bert	0,78	0,76	0,69	0,84	0,91	2,19	3,08		0,67	1,19	0,89	0,64	12,62
Barmondierie	0,15	0,15	0,14	0,15	0,20	0,00	0,00		0,00	0,04	0,17	0,13	1,12
en Forest	0,65	0,65	0,70	0,74	0,70	1,12	1,90		0,51	0,42	0,57	0,50	8,46
Troussier Peupliers	0,21	0,20	0,22	0,22	0,20	0,29	0,42		0,16	0,18	0,27	0,16	2,52
Troussier Les ormes	0,23	0,23	0,25	0,23	0,00	0,68	0,00		0,00	0,13	0,29	0,18	2,22
Troussier Les palmiers	0,33	0,29	0,32	0,30	0,00	1,44	0,00		0,00	0,26	0,39	0,25	3,59
Noroit Suroit	0,22	0,22	0,21	0,18	0,00	0,83	0,00		0,00	0,13	0,24	0,16	2,19
Fongraine 2	0,20	0,21	0,21	0,21	0,25	0,78	1,20		0,28	0,23	0,28	0,17	4,01
Ecole Anne de beaujeu	0,05	0,05	0,04	0,04	0,00	0,16	0,00		0,00	0,06	0,06	0,04	0,49
Service Jeunesse	0,03	0,03	0,03	0,02	0,00	0,08	0,00		0,00	0,01	0,03	0,03	0,27
Claude bernard	0,96	0,95	0,90	0,62	0,67	2,23	0,00		0,79	0,79	1,06	1,04	10,01
Auditorium	0,21	0,19	0,19	0,22	0,00	0,70	0,00		0,00	0,12	0,19	0,12	1,94
Hotel de ville	0,09	0,08	0,09	0,11	0,00	0,58	0,00		0,00	0,04	0,11	0,07	1,17
Serre bureau	0,04	0,05	0,05	0,05	0,00	0,29	0,00		0,00	0,00	0,06	0,04	0,58
Serre	0,18	0,20	0,23	0,26	0,00	1,35	0,00		0,00	0,25	0,23	0,16	2,87
Risler	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,32	0,00		0,00	0,06	0,09	0,07	0,85
Roussillon	0,39	0,39	0,40	0,42	0,00	1,79	0,00		0,00	0,31	0,47	0,33	4,49
Buisson 1	0,15	0,16	0,17	0,20	0,20	0,59	0,78		0,21	0,21	0,20	0,13	2,99
Verlaine	0,10	0,09	0,10	0,10	0,00	0,43	0,00		0,00	0,08	0,11	0,08	1,09
Buisson 2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,00	0,31	0,00		0,00	0,05	0,07	0,05	0,74
Ecole buisson	0,05	0,04	0,03	0,03	0,00	0,07	0,00		0,00	0,03	0,04	0,05	0,33
Gymnase	0,05	0,04	0,03	0,01	0,02	0,08	0,00		0,05	0,02	0,03	0,03	0,36
CTM	0,23	0,19	0,15	0,12	0,00	0,11	0,00		0,00	0,02	0,22	0,18	1,23
Hotel	0,15	0,15	0,14	0,16	0,26	0,96	0,00		0,81	0,25	0,18	0,17	3,23
Piscine	0,37	0,27	0,30	0,37	0,35	1,16	0,79		0,41	0,29	0,32	0,32	4,96
Mongré	0,38	0,35	0,26	0,22	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,45	0,38	2,04
Mongré NORD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,01	0,07	0,08
Mongré SUD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,04	0,04
<b>TOTAL</b>	<b>9,91</b>	<b>12,35</b>	<b>13,27</b>	<b>13,32</b>	<b>10,05</b>	<b>40,49</b>	<b>31,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9,72</b>	<b>9,02</b>	<b>12,70</b>	<b>9,41</b>	<b>171,24</b>

Tableau 3 : MWh par DJU fourni par le réseau

➤ **ENERGIE FOURNIE PAR LE GAZ**

Energie gaz consommée en MWh													
Sous stations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Belleroche Ouest	1351,94	356,89	71,96	47,32	10,60	88,42	1,39	371,11	118,49	260,76	507,35	693,09	3879,32
Belleroche 4	0,00	0,00	0,01	0,00	0,16	8,40	0,19	13,67	4,22	20,61	37,45	0,00	84,72
Beligny Ouest	0,07	0,46	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,38	0,10	1,61
Beligny Est	0,00	0,10	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	1,53	1,87
Mésanges	0,04	1,06	0,10	0,08	0,29	3,74	0,06	13,42	3,84	16,78	68,45	3,53	111,39
Cygnès	0,17	11,42	0,26	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,48	41,51	4,96	77,86
Paul Bert	0,00	1,73	17,05	0,00	0,00	0,00	0,00	47,51	24,52	0,00	0,00	0,00	90,81
Barmondiere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
en Forest	0,00	7,91	2,15	0,33	1,15	7,01	0,06	23,70	7,04	40,43	69,80	7,54	167,13
Troussier Peupliers	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,04	2,34	1,53	0,00	0,00	0,00	3,92
Troussier Les ormes	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Troussier Les palmiers	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Noroit Suroit	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,25
Fongraine 2	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	13,82	3,51	0,00	0,00	0,00	17,36
Ecole Anne de beaujeu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Service Jeunesse	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Claude bernard	0,01	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	12,60	8,72	0,00	0,00	2,95	24,37
Auditorium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hotel de ville	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serre bureau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Risler	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Roussillon	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Buisson 1	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	6,04	1,74	0,00	0,00	0,00	7,81
Verlaine	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Buisson 2	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Ecole buisson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gymnase	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CTM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hotel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Piscine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mongré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mongré NORD											0,00	0,00	0,00
Mongré SUD											0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>1352,26</b>	<b>379,57</b>	<b>92,05</b>	<b>47,82</b>	<b>12,20</b>	<b>107,57</b>	<b>1,76</b>	<b>504,21</b>	<b>173,62</b>	<b>358,64</b>	<b>724,95</b>	<b>713,92</b>	<b>4468,58</b>

Tableau 4: Energie gaz consommée par sous-station, en MWh

MWh gaz par DJU													
Sous stations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Belleroche Ouest	4,75	0,98	0,33	0,35	0,10	4,83	0,13	18,84	2,64	2,54	2,36	1,68	39,51
Belleroche 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,02	0,69	0,09	0,20	0,17	0,00	1,64
Beligny Ouest	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Beligny Est	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Mésanges	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,01	0,68	0,09	0,16	0,32	0,01	1,47
Cygnès	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19	0,01	0,43
Paul Bert	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2,41	0,55	0,00	0,00	0,00	3,04
Barmondiere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
en Forest	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,38	0,01	1,20	0,16	0,39	0,32	0,02	2,53
Troussier Peupliers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,16
Troussier Les ormes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Troussier Les palmiers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Noroit Suroit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fongraine 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,08	0,00	0,00	0,00	0,78
Ecole Anne de beaujeu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Service Jeunesse	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Claude bernard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,19	0,00	0,00	0,01	0,84
Auditorium	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hotel de ville	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serre bureau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Risler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roussillon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Buisson 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,04	0,00	0,00	0,00	0,35
Verlaine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Buisson 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ecole buisson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gymnase	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CTM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hotel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Piscine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mongré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mongré NORD											0,00	0,00	0,00
Mongré SUD											0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,75</b>	<b>1,04</b>	<b>0,42</b>	<b>0,35</b>	<b>0,11</b>	<b>5,88</b>	<b>0,16</b>	<b>25,59</b>	<b>3,88</b>	<b>3,49</b>	<b>3,37</b>	<b>1,74</b>	<b>50,77</b>

Tableau 5 : MWh par DJU fourni par le gaz

➤ **ENERGIE TOTALE FOURNIE (RESEAU + GAZ)**

Energie totale (réseau+gaz) vendue en MWh													
Sous stations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Belleroche Ouest	1590,44	1338,99	1065,96	699,82	600,70	329,12	226,49	371,11	349,69	528,26	1182,55	1343,69	9626,82
Belleroche 4	146,75	114,49	91,80	58,44	48,40	16,79	13,01	13,67	17,40	44,67	103,96	123,25	732,84
Beligny Ouest	350,46	276,09	207,24	124,02	0,00	69,59	0,00	0,00	0,00	54,29	238,78	344,22	1664,70
Beligny Est	284,85	187,87	134,28	58,88	0,00	33,13	0,00	0,00	0,00	29,35	168,68	283,04	1180,08
Mésanges	119,86	97,75	76,37	49,75	47,90	20,66	15,60	13,42	20,49	34,03	89,42	108,05	693,30
Cygnès	167,89	135,69	104,28	56,45	0,00	33,20	0,00	0,00	0,00	23,67	97,44	118,72	737,34
Paul Bert	283,94	217,20	169,92	114,38	99,08	40,02	34,18	47,51	54,35	122,05	190,41	264,35	1637,39
Barmondieere	54,18	41,75	30,05	20,92	21,76	0,00	0,00	0,00	0,00	3,91	35,53	52,88	260,98
en Forest	235,56	194,06	155,97	101,39	77,72	27,48	21,11	23,70	30,00	83,39	191,72	214,72	1356,83
Troussier Peupliers	75,79	56,35	48,26	30,01	21,82	5,26	4,69	2,34	8,88	18,35	56,99	67,48	396,22
Troussier Les ormes	84,90	66,72	54,78	31,63	0,00	12,40	0,00	0,00	0,00	13,68	61,53	73,99	399,63
Troussier Les palmiers	119,37	83,85	71,52	40,66	0,00	26,31	0,00	0,00	0,00	27,22	84,55	103,07	556,55
Noroit Suroit	79,19	63,71	45,58	24,54	0,00	15,13	0,00	0,00	0,00	13,22	52,02	67,50	360,90
Fongrainne 2	72,38	58,91	45,92	29,10	27,13	14,31	13,37	13,82	16,14	23,62	59,19	68,84	442,63
Ecole Anne de beaujeu	17,08	13,31	9,44	4,79	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	6,60	12,26	15,03	81,51
Service Jeunesse	10,88	8,81	7,31	2,60	0,00	1,51	0,00	0,00	0,00	1,02	7,52	13,09	52,75
Claude bernard	351,81	271,10	198,28	84,40	73,10	40,80	0,00	12,60	44,02	81,10	227,10	430,55	1814,87
Auditorium	75,72	54,02	42,11	30,40	0,00	12,83	0,00	0,00	0,00	12,56	39,87	49,70	317,21
Hotel de ville	32,75	23,38	19,10	14,47	0,00	10,68	0,00	0,00	0,00	4,32	22,95	28,99	156,84
Serre bureau	15,69	13,90	10,08	6,90	0,00	5,35	0,00	0,00	0,00	0,03	12,41	15,69	80,05
Serre	66,01	57,65	51,48	35,92	0,00	24,64	0,00	0,00	0,00	25,92	49,87	65,26	376,75
Risler	29,74	22,92	17,70	10,47	0,00	5,94	0,00	0,00	0,00	5,70	18,82	26,90	138,19
Roussillon	141,68	111,04	87,32	57,13	0,00	32,74	0,00	0,00	0,00	32,18	101,19	135,03	698,31
Buisson 1	54,46	45,03	37,77	27,08	21,45	10,75	8,64	6,04	11,01	21,75	42,96	55,20	342,14
Verlaine	35,02	27,06	21,84	13,62	0,00	7,81	0,00	0,00	0,00	8,11	24,71	33,47	171,65
Buisson 2	22,42	18,09	13,90	9,26	0,00	5,68	0,00	0,00	0,00	4,96	15,15	20,64	110,10
Ecole buisson	17,43	10,76	5,59	3,47	0,00	1,32	0,00	0,00	0,00	2,82	9,37	19,56	70,32
Gymnase	18,15	11,11	5,91	1,90	1,92	1,43	0,00	0,00	2,32	1,92	7,19	12,52	64,37
CTM	83,70	54,89	33,55	16,55	0,00	1,99	0,00	0,00	0,00	2,29	47,02	74,45	314,44
Hotel	55,39	43,87	31,70	22,08	28,01	17,51	0,00	0,00	36,43	25,54	38,72	68,10	367,36
Piscine	135,93	77,84	67,06	50,71	38,42	21,18	8,75	0,00	18,34	29,68	69,17	131,14	648,22
Mongré	138,93	99,91	58,08	29,36	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,44	97,21	154,76	578,70
Mongré NORD											1,72	28,48	30,20
Mongré SUD											0,02	14,92	14,94
<b>TOTAL</b>	<b>4968,36</b>	<b>3898,13</b>	<b>3020,14</b>	<b>1861,11</b>	<b>1107,41</b>	<b>848,56</b>	<b>345,84</b>	<b>504,21</b>	<b>609,08</b>	<b>1286,56</b>	<b>3458,01</b>	<b>4627,28</b>	<b>26534,70</b>

Tableau 6: Energie totale consommée par sous-station, en MWh

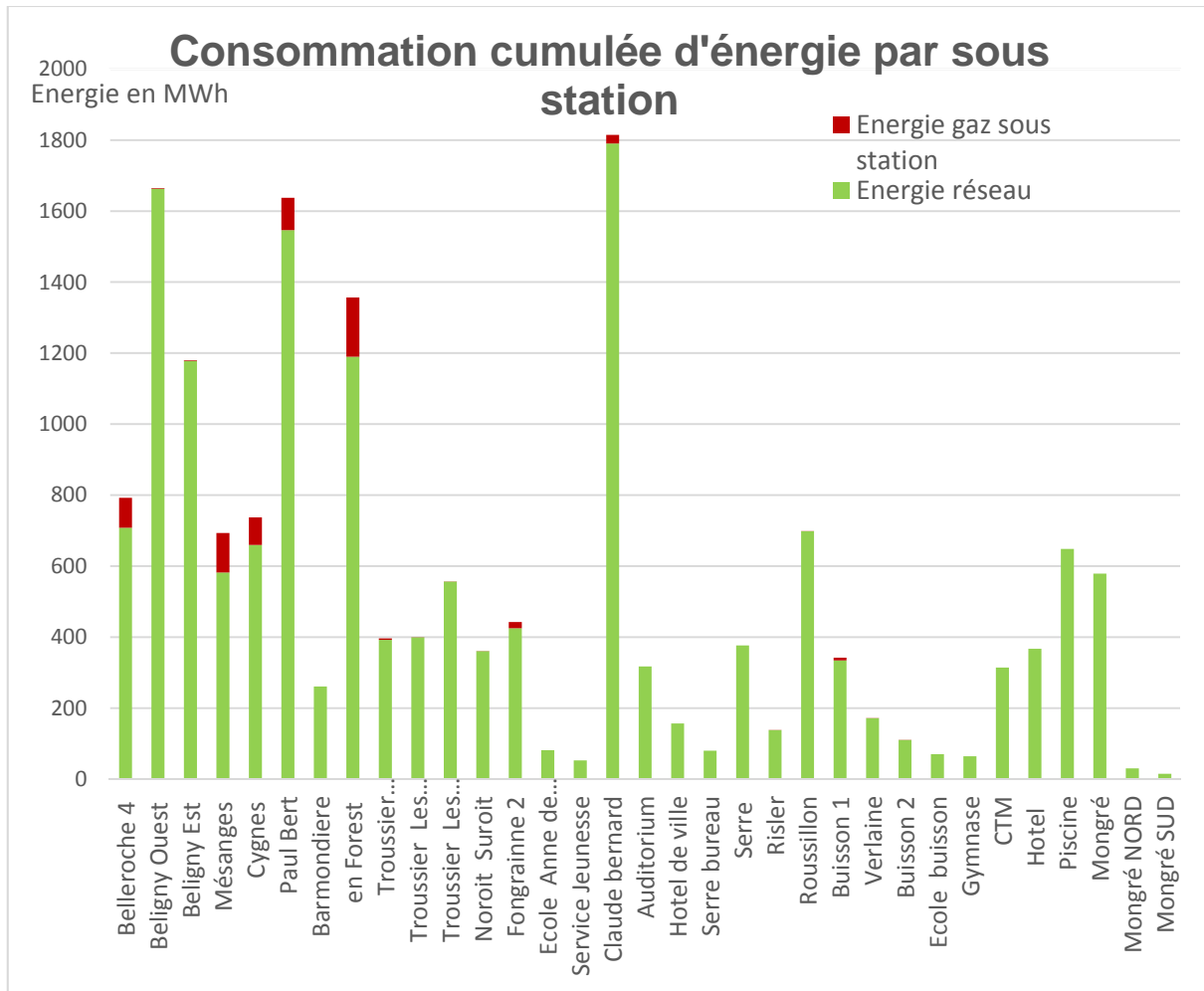
➤ **PART D'ÉNERGIE RENOUVELABLE PAR SOUS-STATION (EN INTEGRANT % ENR DU RESEAU USINE)**

% Energie renouvelable par sous-station													
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
<b>% ENR réseau usine</b>	<b>99,87%</b>	<b>98,99%</b>	<b>99,98%</b>	<b>99,54%</b>	<b>98,39%</b>	<b>100,00%</b>	<b>99,85%</b>	<b>0,00%</b>	<b>99,98%</b>	<b>99,56%</b>	<b>99,54%</b>	<b>98,21%</b>	<b>99,30%</b>
Belleroche Ouest	14,98%	72,60%	93,23%	92,81%	96,66%	73,13%	99,23%	0,00%	66,10%	50,42%	56,84%	47,55%	59,28%
Belleroche 4	99,87%	98,99%	99,97%	99,54%	98,06%	49,97%	98,42%	0,00%	75,74%	53,62%	63,68%	98,21%	88,68%
Beligny Ouest	99,84%	98,82%	99,91%	99,54%		100,00%				98,73%	99,39%	98,18%	99,20%
Beligny Est	99,87%	98,93%	99,90%	99,54%		100,00%				99,12%	99,54%	97,68%	99,14%
Mésanges	99,83%	97,92%	99,85%	99,38%	97,80%	81,89%	99,48%	0,00%	81,25%	50,46%	23,34%	95,01%	83,34%
Cygnès	99,77%	90,66%	99,73%	99,44%		100,00%				17,63%	57,13%	94,11%	88,81%
Paul Bert	99,86%	98,19%	89,95%	99,54%	98,39%	100,00%	99,85%	0,00%	54,87%	99,56%	99,54%	98,21%	93,79%
Barmondier	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%	98,39%					99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
en Forest	99,87%	94,95%	98,60%	99,22%	96,93%	74,50%	99,54%	0,00%	76,52%	51,29%	63,30%	94,76%	87,07%
Troussier Peupliers	99,87%	98,98%	99,97%	99,54%	98,39%	100,00%	98,90%	0,00%	82,77%	99,56%	99,54%	98,21%	98,32%
Troussier Les ormes	99,87%	98,99%	99,95%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,29%
Troussier Les palmiers	99,87%	98,99%	99,88%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,28%
Norait Suroit	99,86%	98,99%	99,89%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	97,92%	99,23%
Fongraine 2	99,86%	98,99%	99,96%	99,54%	98,39%	100,00%	99,73%	0,00%	78,23%	99,56%	99,54%	98,21%	95,40%
Ecole Anne de beaujeu	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Service Jeunesse	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Claude bernard	99,86%	98,99%	99,94%	99,54%	98,39%	100,00%		0,00%	80,17%	99,56%	99,54%	97,54%	97,96%
Auditorium	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Hotel de ville	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Serre bureau	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Serre	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Risler	99,87%	98,99%	99,94%	99,54%		100,00%				99,56%	99,53%	98,21%	99,29%
Roussillon	99,86%	98,99%	99,98%	99,52%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Buisson 1	99,85%	98,99%	99,98%	99,49%	98,39%	100,00%	99,74%	0,00%	84,14%	99,56%	99,54%	98,21%	97,03%
Verlaine	99,86%	98,99%	99,88%	99,54%		99,99%				99,56%	99,54%	98,20%	99,28%
Buisson 2	99,86%	98,99%	99,87%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,28%
Ecole buisson	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Gymnase	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%	98,39%	100,00%			99,98%	99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
CTM	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Hotel	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%	98,39%	100,00%			99,98%	99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Piscine	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%	98,39%	100,00%	99,85%		99,98%	99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Mongré	99,87%	98,99%	99,98%	99,54%		100,00%				99,56%	99,54%	98,21%	99,30%
Mongré NORD											99,54%	98,21%	99,30%
Mongré SUD											99,54%	98,21%	99,30%
<b>TOTAL</b>	<b>72,68%</b>	<b>89,35%</b>	<b>96,94%</b>	<b>96,98%</b>	<b>97,31%</b>	<b>87,32%</b>	<b>99,34%</b>	<b>0,00%</b>	<b>71,48%</b>	<b>71,81%</b>	<b>78,71%</b>	<b>83,85%</b>	<b>82,72%</b>

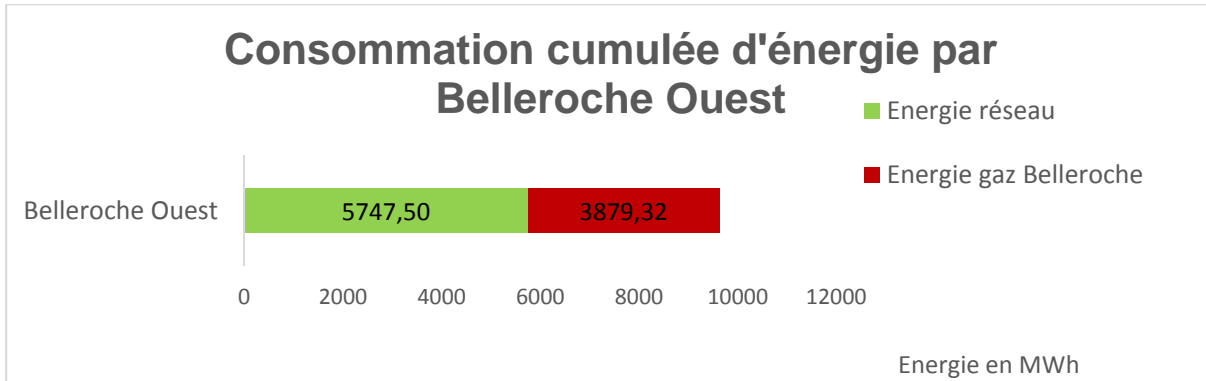
Tableau 7: Taux d'énergie renouvelable par sous-station



➤ **CONSUMMATION CUMULEE D'ENERGIE PAR SOUS-STATION, HORS BELLEROCHÉ OUEST**



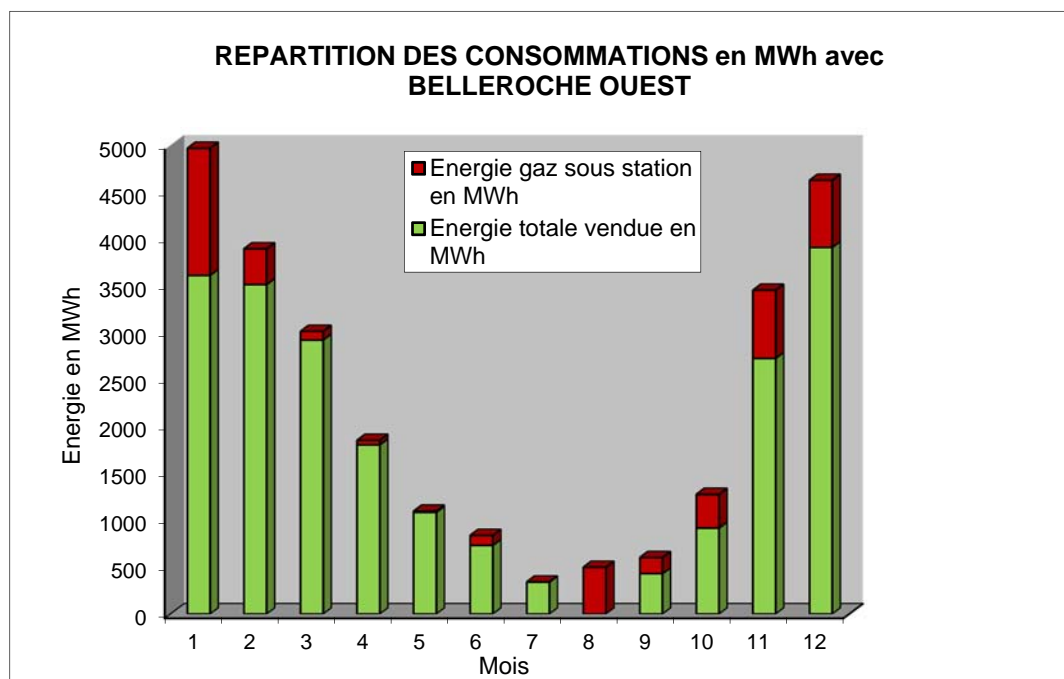
➤ **CONSOMMATION CUMULEE D'ENERGIE PAR BELLEROCHE OUEST**



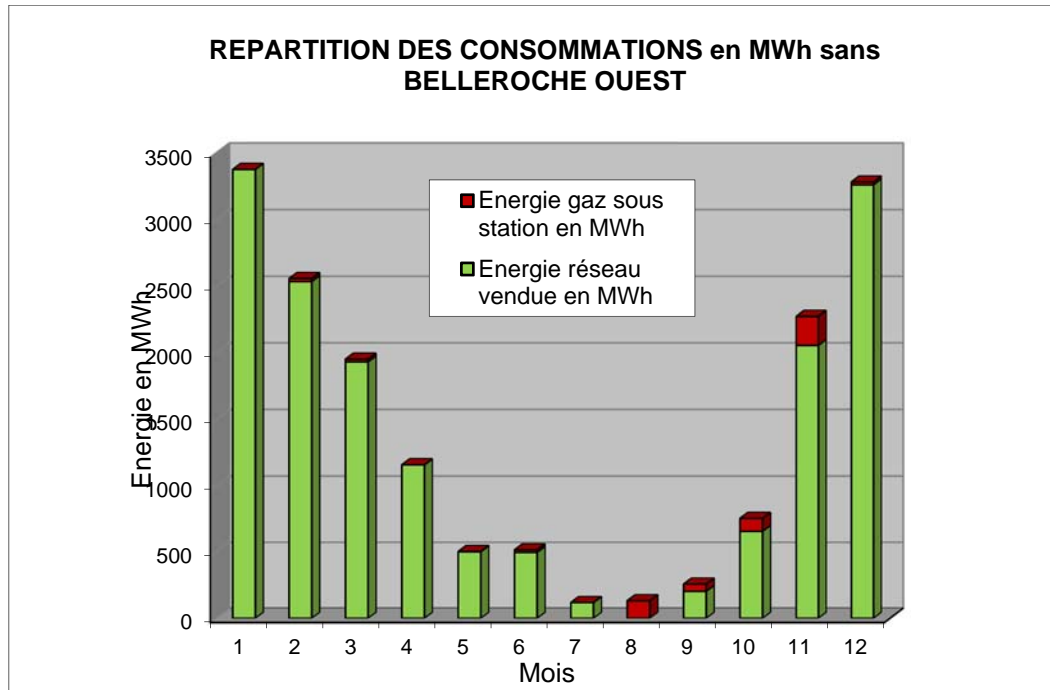
60% de l'énergie fournie à Belleroche Ouest en 2014 provient du réseau.

**4. CONSOMMATION D'ENERGIE CUMULEE DEPUIS JANVIER**

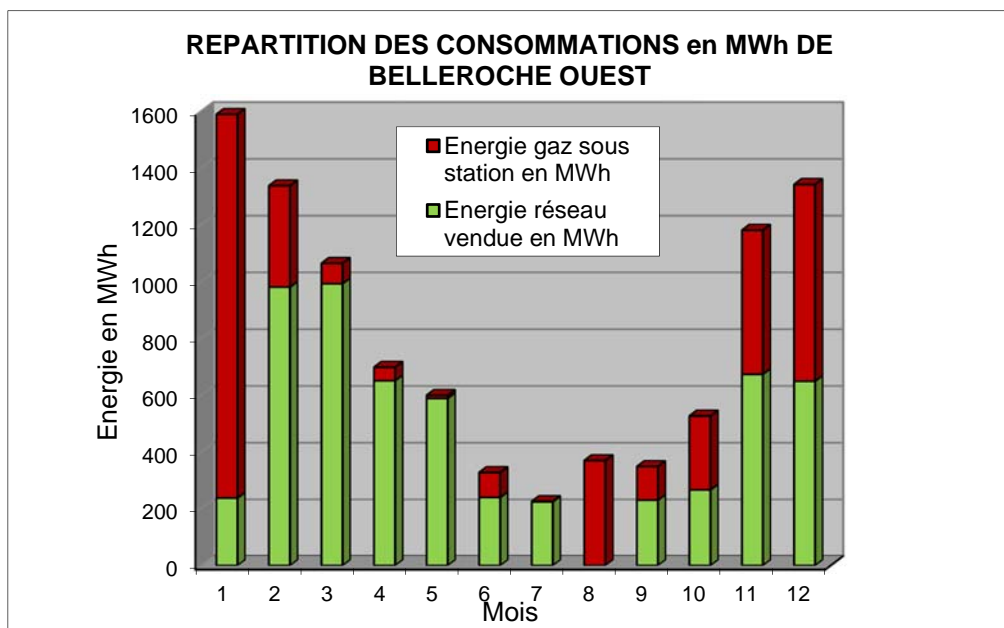
➤ **REPARTITION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE**



➤ **REPARTITION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE SANS BELLE ROCHE OUEST**



➤ **REPARTITION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE DE BELLE ROCHE OUEST**



## **5. FAITS MARQUANTS D'EXPLOITATION**

- ✓ **Rénovation d'une partie du réseau en août et septembre :**  
Des travaux de rénovation ont été réalisés sur le réseau principal entre l'unité de valorisation énergétique et le passage au dessus de l'autoroute pour la sécurisation totale du réseau.  
En effet, le réseau principal est maintenant totalement rénové entre l'usine et le début du boulevard Bonneway.
  
- ✓ **Intégration de deux nouvelles sous-stations en novembre :** Deux nouveaux échangeurs ont été installés au Lycée Mongré afin de fournir la totalité de l'énergie consommée.
  
- ✓ **Fuite sur le réseau :**  
Une consommation d'eau sur le réseau à nécessité des coupures de quelques jours pour rechercher la fuite entre Belleruche IV et Belleruche Ouest sur un tronçon en acier non rénové.  
Celle-ci a été difficile à localiser