



## Vue d'ensemble de l'installation

### Données météo

Propriétés	Valeur, unité	Propriétés	Valeur, unité
Température externe	10,4 °C	Rayonnement global	1539,4 kWh/m <sup>2</sup>
Rayonnement diffus	554,4 kWh/m <sup>2</sup>	Rayonnement thermique	2552,2 kWh/m <sup>2</sup>
Vitesse du vent	3,05 m/s	Humidité de l'air	59 %
Température externe moyenne-24-h	10,4 °C	Température extérieure en principe	-9 °C
Rayonnement direct normal	1977,1 kWh/m <sup>2</sup>		

### Définition des consommateurs

Consommateur	N. cat.	Désignation	Description	Température nominale	Consommation énergétique
Présence	1	toujours présent	Jours de présence: 365	-	-
Besoin en eau chaude	1	Constant	151 l/d	50 °C	2375,2 kWh/Année
Bâtiment	1	Maison monofamiliale, bâtiment normal	Surface habitable chauffée: 117 m <sup>2</sup>	19 °C/Année	5560,4 kWh/Année

### Définition du système solaire

Elément	N. cat.	Désignation	Propriétés, Valeur, unité
Capteur	12	6x GM Peint dia int 10.7mm	Surface totale brute: 14,94 m <sup>2</sup> , Source des données: u136119, Surface absorbeur totale: 13,5 m <sup>2</sup> , Orientation: 0°, Inclinaison: 60°
Chaudière	23	Chaudière à gaz 30 kW, à condensation	Puissance: 30 kW, Rendement: 102%
Tube 40	30	Tube cuivre 15x1	-
Echangeur thermique externe FWM	2	Echangeur thermique à plaques, moyen	Capacité de transmission: 10000 W/K, Nombre de plaques échangeur thermique: 30
Echangeur thermique externe Solaire	1	Echangeur thermique à plaques, petit	Capacité de transmission: 5000 W/K, Nombre de plaques échangeur thermique: 20
Réservoir 14	575	1000l réservoir d'accumulation	Volume: 1000 l, Epaisseur isolation: 80 mm
Réglage vanne mélangeuse 3			Definition de la température nominale: Valeur variable, Variation de température: 0 dT(°C)
Réglage vanne mélangeuse 6			Definition de la température nominale: Valeur variable, Variation de température: 10 dT(°C)
Réglage de la pompe du circuit solaire 5			Température maximale du réservoir: 80 °C, Différence de température de mise en marche: 6 dT(°C), Différence de température d'arrêt: 2 dT(°C), Definition du débit nominal: Débit spécifique
Réglage température avec opération AND-OR 5			Hystérésis mise en marche: 2 dT(°C), Hystérésis d'arrêt: -2 dT(°C)
Réglage de la pompe à vitesse variable			Definition de la température nominale: Valeur variable, Variation de température: 5 dT(°C)
Réglage du chauffage			Référence pour les sondes température 1: Valeur variable, Durée

Elément	N. cat.	Désignation	Propriétés, Valeur, unité
d'appoint 2			de fonctionnement minimum: 0 min., Durée d'arrêt minimum: 0 min.
Réglage du chauffage d'appoint 3			Référence pour les sondes température 1: Valeur variable, Durée de fonctionnement minimum: 10 min., Durée d'arrêt minimum: 0 min.
Réglage du chauffage 6			Activation du circuit de chauffage: 10 °C, Type de réglage du chauffage: Réglage thermostatique pour bâtiment PS

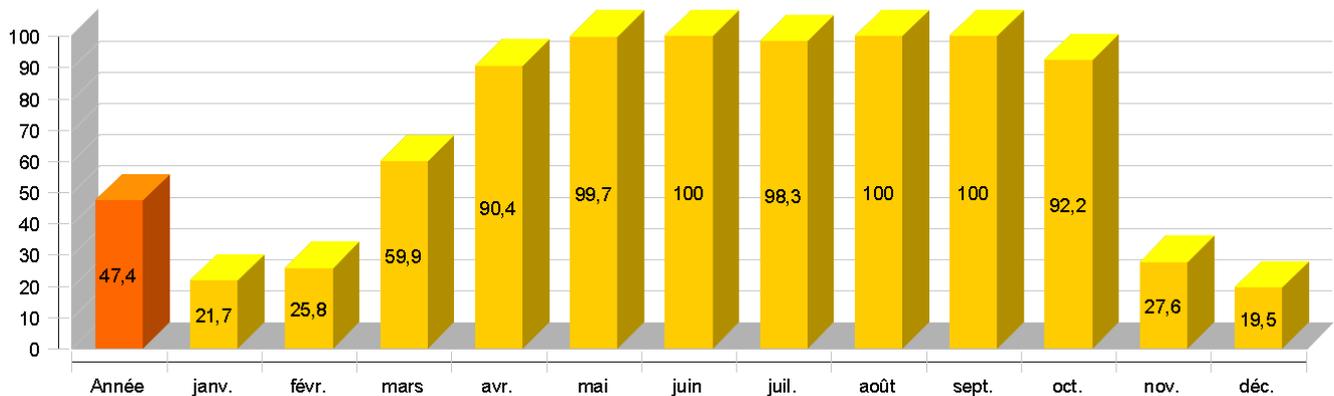
## Présentation des résultats

### Taux d'énergie solaire au système (nette)

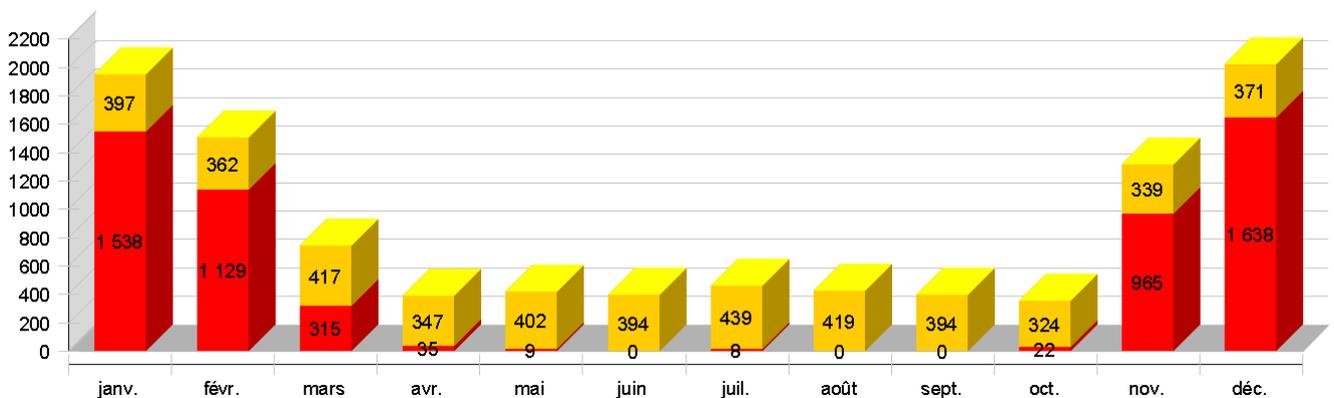
Symbole	Unité	Année	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
SFn	%	47,4	21,7	25,8	59,9	90,4	99,7	100	98,3	100	100	92,2	27,6	19,5
Qsol	kWh	5128	429	394	462	390	448	448	497	477	447	367	371	399
Saux	kWh	5659	1538	1129	315	35	9	0	8	0	0	22	965	1638
Qdem	kWh	7935	1752	1307	528	213	218	201	202	196	186	190	1115	1827
Qdef	kWh	10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1

SFn: Taux d'énergie solaire au système (nette), Qsol: Énergie solaire au système, Saux: Énergie supplémentaire au niveau du réservoir, Qdem: Besoin énergétique, Qdef: Déficit énergétique

### Taux d'énergie solaire au système (nette) [%]



### Rendement solaire et énergie supplémentaire [kWh]



Température maximale journalière du capteur [ °C]

