



## Vue d'ensemble de l'installation

### Données météo

Propriétés	Valeur, unité	Propriétés	Valeur, unité
Température externe	12,9 °C	Rayonnement global	1232,5 kWh/m <sup>2</sup>
Rayonnement diffus	571,1 kWh/m <sup>2</sup>	Rayonnement thermique	2795 kWh/m <sup>2</sup>
Vitesse du vent	3,36 m/s	Humidité de l'air	68 %
Température externe moyenne-24-h	12,9 °C	Température extérieure en principe	-9 °C
Rayonnement direct normal	1247,1 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	202 l/d	50 °C	3117,7 kWh/Année

### Définition du système solaire

Elément	N. cat.	Désignation	Propriétés, Valeur, unité
Capteur	17	3x LM 112 Tinox dia int 10.7	Surface totale brute: 6,21 m <sup>2</sup> , Source des données: u136119, Surface absorbeur totale: 5,58 m <sup>2</sup> , Orientation: -10°, Inclinaison: 60°
Chaudière	100	Chaudière à gaz 5 kW avec pompe interne	Puissance: 5 kW, Rendement: 90%
Tube 1	14	Tube acier 25x2.5	Diamètre extérieur: 32 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 2	14	Tube acier 25x2.5	Diamètre extérieur: 32 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 3	14	Tube acier 25x2.5	Diamètre extérieur: 32 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 4	14	Tube acier 25x2.5	Diamètre extérieur: 32 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 5	14	Tube acier 25x2.5	Diamètre extérieur: 32 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 6	32	Tube cuivre 22x1	Diamètre extérieur: 22 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 7	32	Tube cuivre 22x1	Diamètre extérieur: 22 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 8	32	Tube cuivre 22x1	Diamètre extérieur: 22 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 9	32	Tube cuivre 22x1	Diamètre extérieur: 22 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 10	32	Tube cuivre 22x1	Diamètre extérieur: 22 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Tube 11	32	Tube cuivre 22x1	Diamètre extérieur: 22 mm, Epaisseur isolation: 20 mm
Réservoir 2	0	350	Volume: 350 l, Epaisseur isolation: 80 mm
Réglage vanne mélangeuse			Definition de la température nominale: Valeur variable, Variation de température: 2 dT(°C)
Réglage de la pompe du circuit solaire			Température maximale du réservoir: 70 °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 du chauffage d'appoint 2			Référence pour les sondes température 1: Valeur variable, Durée de fonctionnement minimum: 10 min., Durée d'arrêt minimum: 0 min.

Elément	N. cat.	Désignation	Propriétés, Valeur, unité
Réglage du chauffage d'appoint 3			Référence pour les sondes température 1: Valeur variable, Durée de fonctionnement minimum: 0 min., Durée d'arrêt minimum: 0 min.

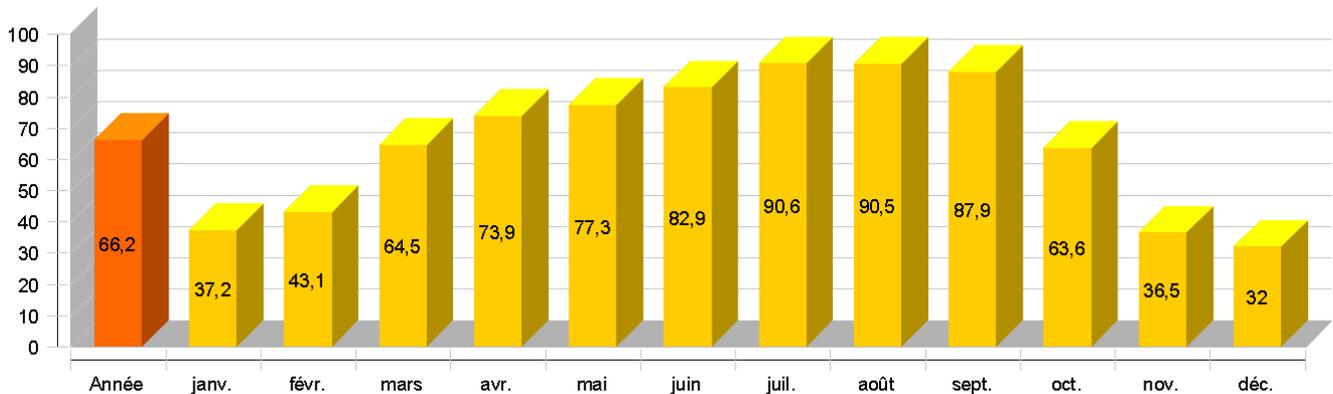
## Présentation des résultats

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

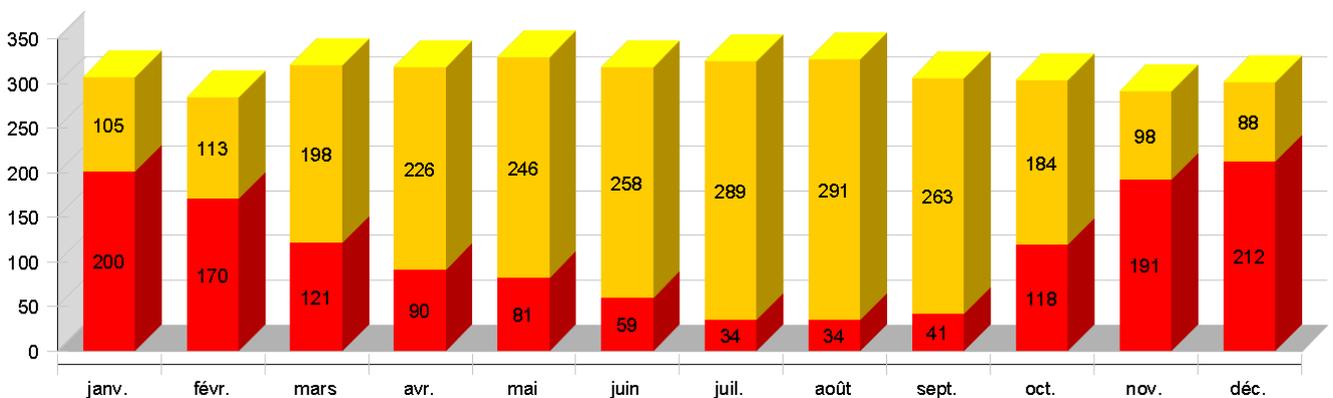
Symbole	Unité	Année	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
SFn	%	66,2	37,2	43,1	64,5	73,9	77,3	82,9	90,6	90,5	87,9	63,6	36,5	32
Qsol	kWh	2675	119	129	224	257	278	290	327	329	299	209	111	101
Saux	kWh	1351	200	170	121	90	81	59	34	34	41	118	191	212
Qdem	kWh	3118	265	244	275	268	275	262	265	259	246	253	246	259
Qdef	kWh	26	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	3

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]

