



## Vue d'ensemble de l'installation

### Données météo

| Propriétés                | Valeur, unité             | Propriétés                         | Valeur, unité            |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Température externe       | 10,4 °C                   | Température externe moyenne-24-h   | 10,4 °C                  |
| Rayonnement global        | 1539,5 kWh/m <sup>2</sup> | Rayonnement diffus                 | 554,5 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 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  | 202,1 l/d                                     | 50 °C                | 3178,1 kWh/Année         |
| Bâtiment             | 2       | Maison monofamiliale à basse consommation énergétique | Surface habitable chauffée: 90 m <sup>2</sup> | 18,3 °C/Année        | 3024,7 kWh/Année         |

### Définition du système solaire

| Elément                                  | N. cat. | Désignation                             | Propriétés, Valeur, unité   |
|--|---------|---|---|
| Capteur                                  | 12      | 4x GM Peint dia int 10.7mm              | Surface totale brute: 9,96 m <sup>2</sup> , Source des données: u136119, Surface absorbeur totale: 9 m <sup>2</sup> , Orientation: 0°, Inclinaison: 80°                                     |
| Chaudière                                | 118     | Chaudière à gaz 10kW sans pompe interne | Puissance: 10 kW, Rendement: 90%  |
| Tube 26                                  | 25      | Tube acier 300x7.5                      | -   |
| Réservoir 2                              | 564     | 200l réservoir eau potable (témoin)     | Volume: 200 l, Epaisseur isolation: 80 mm   |
| Réglage de la pompe du circuit solaire 3 |         |   | Température maximale du réservoir: 90 °C, Différence de température de mise en marche: 6 dT(°C), Différence de température d'arrêt: 2 dT(°C), Définition du débit nominal: Débit spécifique |
| Réglage du chauffage d'appoint           |         |   | Référence pour les sondes température 1: Valeur variable, Durée de fonctionnement minimum: 0 min., Durée d'arrêt minimum: 0 min.  |
| Réglage vanne mélangeuse 1               |         |   | Définition de la température nominale: Valeur variable, Variation de température: 2 dT(°C)  |
| Réglage vanne mélangeuse 2               |         |   | Définition de la température nominale: Valeur variable, Variation de température: 0 dT(°C)  |
| Réglage de la pompe du circuit solaire 4 |         |   | Température maximale du réservoir: 24 °C, Différence de température de mise en marche: 6 dT(°C), Différence de température d'arrêt: 2 dT(°C), Définition du débit nominal: Débit spécifique |

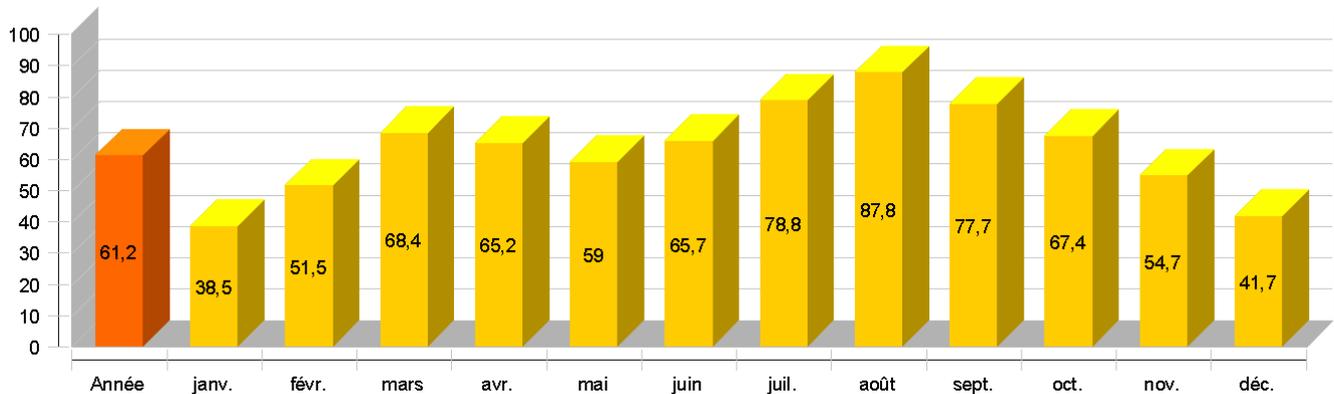
## Présentation des résultats

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

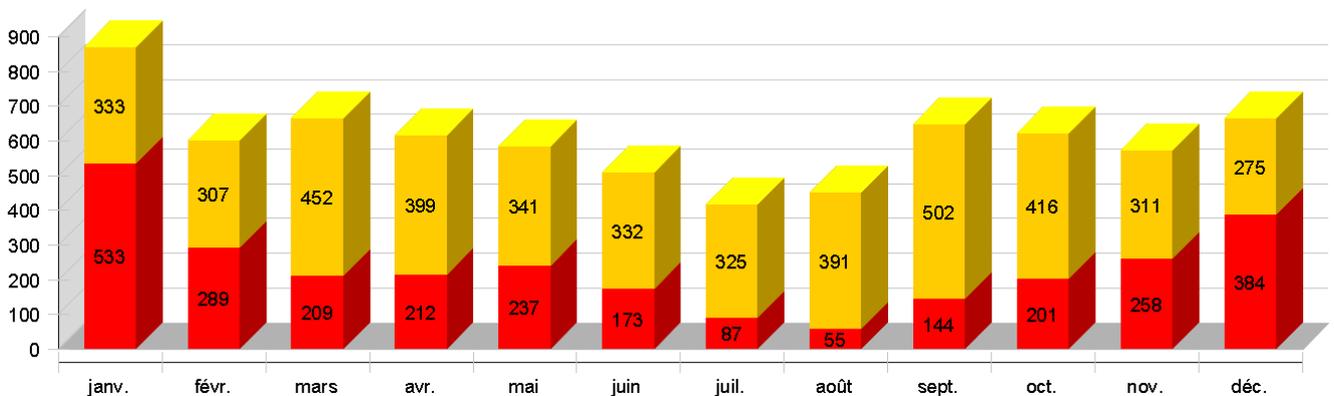
| Symbole | Unité | Année | Jan  | Fév  | Mar  | Avr  | Mai | Jun  | Jul  | Août | Sep  | Oct  | Nov  | Déc  |
|---------|-------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| SFn     | %     | 61,2  | 38,5 | 51,5 | 68,4 | 65,2 | 59  | 65,7 | 78,8 | 87,8 | 77,7 | 67,4 | 54,7 | 41,7 |
| Qsol    | kWh   | 4386  | 333  | 307  | 452  | 399  | 341 | 332  | 325  | 391  | 502  | 416  | 311  | 275  |
| Qaux    | kWh   | 2782  | 533  | 289  | 209  | 212  | 237 | 173  | 87   | 55   | 144  | 201  | 258  | 384  |
| Qdem    | kWh   | 6203  | 783  | 526  | 581  | 535  | 500 | 431  | 320  | 351  | 565  | 537  | 493  | 580  |
| Qdef    | kWh   | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

SFn: Taux d'énergie solaire au système (nette), Qsol: Énergie solaire au système, Qaux: Énergie supplémentaire au système, 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]

