

# Performance du système PV couplé au réseau

PVGIS-5 données de production solaire énergétique estimées:

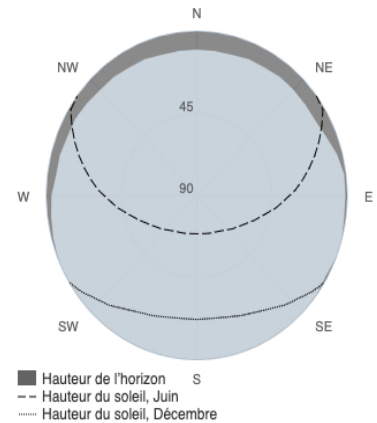
## Entrées fournies:

Latitude/Longitude: 44.073,5.857  
 Horizon: Calculé  
 Base de données: PVGIS-SARAH2  
 Technologie PV: Silicium cristallin  
 PV installée: 14800 kWp  
 Pertes du système: 14 %

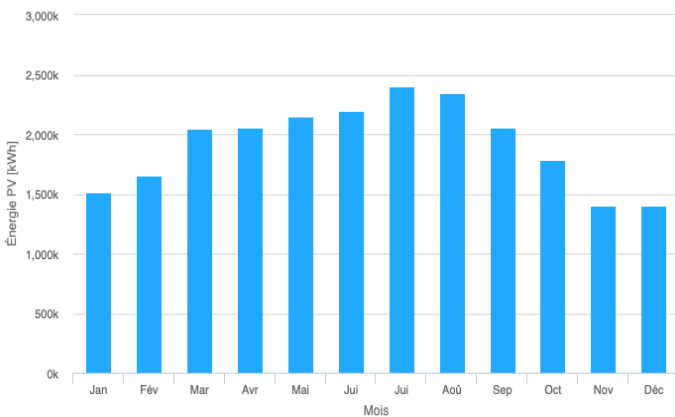
## Résultats de la simulation

Angle d'inclinaison: 40 (opt) °  
 Angle d'azimut: -4 (opt) °  
 Production annuelle PV: 23002543.52 kWh  
 Irradiation annuelle: 1962.81 kWh/m<sup>2</sup>  
 Variabilité interannuelle: 900612.92 kWh  
 Changements de la production à cause de:  
 Angle d'incidence: -2.58 %  
 Effets spectraux: 0.87 %  
 Température et irradiance faible: -6.3 %  
 Pertes totales: -20.82 %

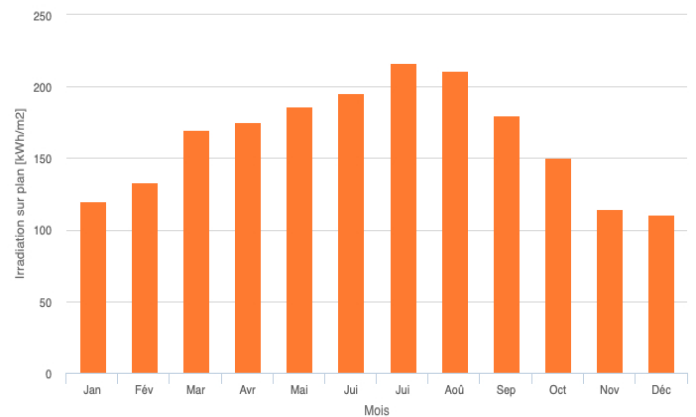
## Ligne d'horizon à l'emplacement choisi:



## Production énergétique mensuelle du système PV fixe:



## Irradiation mensuelle sur plan fixe:



## Énergie PV et irradiation solaire mensuelle

| Mois      | E_m          | H(i)_m   | SD_m |
|-----------|--------------|----------|------|
| Janvier   | 1515604.20.1 | 205743.7 |      |
| Février   | 1650856.33.4 | 265086.2 |      |
| Mars      | 2045836.69.7 | 228350.6 |      |
| Avril     | 2052831.24.9 | 193215.5 |      |
| Mai       | 2146645.86.3 | 191738.4 |      |
| Juin      | 2199564.05.6 | 111304.8 |      |
| Juillet   | 2401112.86.8 | 117323.8 |      |
| Août      | 2345922.60.7 | 84135.3  |      |
| Septembre | 2054339.09.8 | 126399.4 |      |
| Octobre   | 1784777.50.6 | 191825.2 |      |
| Novembre  | 1406454.44.1 | 279316.3 |      |
| Décembre  | 1398593.80.8 | 206911.5 |      |

E\_m: Production électrique moyenne mensuelle du système défini [kWh].  
 H(i)\_m: Montant total mensuel moyen de l'irradiation globale reçue par mètre carré sur les panneaux du système défini [kWh/m<sup>2</sup>].  
 SD\_m: Déviation standard de la production électrique mensuelle à cause de la variation interannuelle [kWh].