

Potentiel photovoltaïque des toitures Isère 2024-2025

Descriptif technique

L'évaluation du potentiel photovoltaïque est produite grâce au service de calcul proposé par l'outil européen PVGIS, notamment le service *PVCalc* (« *Grid Connected & tracking PV systems* »).

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/photovoltaic-geographical-information-system-pvgis/getting-started-pvgis/api-non-interactive-service_en

Les paramètres d'entrée sont ceux proposés par défaut par PVGIS sauf :

- **angle** : correspond à l'inclinaison en degrés de la toiture. Si cette inclinaison est inférieure à 5° (toiture plate), l'angle est forcé à 10 degrés (l'installation de panneau sur des toitures totalement planes ayant toujours une inclinaison comprise entre 5 et 10°).
- **peakpower** (puissance crête) : surface de la toiture x taux d'occupation de la surface de toiture (fixé à 70%) x kWc/m² (fixé à 0.215 kW/m²).
- **aspect** : orientation (azimut) du système photovoltaïque. Cette orientation correspond à celle de la toiture par rapport au Nord, moins 180 degrés (selon norme utilisée par PVGIS)

Les valeurs PVGIS calculées sont :

- PVGIS_PVcalc_totals : production photovoltaïque moyenne annualisée
- PVGIS_PVcalc_monthly : production photovoltaïque moyenne mensualisée (description des champs identiques).

gml_surf_id : identifiant de toiture (champs de jointure avec la table géométrique)
e_d (E_d) : production d'énergie moyenne journalière (kWh/jour)
e_m (E_m) : idem, par mois
e_y (E_y) : idem, par an
h_i_d (H(i)_d) : moyenne d'irradiation journalière par mètre carré reçue par les modules (kWh/m ² /jour)
h_i_m (H(i)_m) : idem, par mois
h_i_y (H(i)_y) : idem, par an
sd_m (SD_m) : écart-type de production mensuelle dû aux variations interannuelles
sd_y (SD_y) : idem, par an
l_aoi (l_aoi) : pertes dues à l'angle d'incidence (%)
l_spec (l_spec) : pertes spectrales (%)
l_tg (l_tg) : pertes dues à la température et perte d'irradiation (%)
l_total (l_total) : pertes totales (%)
p50 (p50) : rapport de productible. Celui-ci correspond à la production d'énergie annuel (e_y) divisée par la puissance crête (peakpower, voir calcul ci-dessus).

Pour plus de détails sur la signification des champs et les hypothèses de calcul, se reporter à la documentation PVGIS.

mise à jour 12/02/2025