

Guide matériel

Toitures partagées

1 Contexte

Dans une démarche de développement des énergies renouvelables, de participation à des projets à l'échelle locale et d'investissement dans la transition énergétique, DWATTS porte un intérêt particulier à la sélection du matériel installé pour ses opérations de « Toitures partagées ».

DWATTS souhaite démarquer ses actions en valorisant :

- la réduction des impacts environnementaux, et particulièrement l'empreinte carbone, des différents éléments qui constitueront l'ensemble du système ;
- la qualité et la fiabilité des installations dans le temps dans une logique de producteur d'énergie, mettant en avant la longévité des produits proposés ;
- son attachement aux conditions sociales liées à la fabrication du matériel.

2 Critères de sélection

Pour chacun des éléments des installations photovoltaïques, DWATTS a dressé un ensemble de critères qui doivent servir de guide à la sélection des matériels. Ce guide s'appuie tant sur des critères objectifs et mesurables facilement, que sur des données qualitatives et le retour d'expérience des entreprises du secteur.

2.1 Modules photovoltaïques

Les modules photovoltaïques devront répondre aux exigences suivantes :

- ✓ Prétendre à une garantie produit d'au moins 10 ans
- ✓ Garantir une diminution linéaire de puissance inférieure à 0,7% /an pendant 25 ans
- ✓ Avoir une tolérance de puissance positive de minimum 0/+5 W

- ✓ Avoir un rendement en conditions STC de minimum 17 %¹
- ✓ Présenter une empreinte carbone inférieure à 480 kgCO₂ / kWc (si disponible)
- ✓ Être assemblés en France ou, si ce n'est pas le cas, bénéficier d'un label de fabrication issu d'un pays de l'Union Européenne

Par ailleurs, une attention particulière sera mise sur les points suivants :

- ✓ La fiabilité dans le temps, constatée par le retour d'expérience des installateurs
- ✓ La solidité financière de la structure et l'intégration de son activité
- ✓ La qualité de membre-fondateur de l'association de recyclage PV Cycle

2.2 Onduleurs

Les onduleurs devront au minimum présenter les caractéristiques suivantes :

- ✓ Prétendre à une garantie produit d'au moins 5 ans et à une extension de garantie à horizon 10 ans

Par ailleurs, une attention particulière sera mise sur les points suivants :

- ✓ La présentation d'un label de fabrication d'un pays de l'Union Européenne
- ✓ La fiabilité dans le temps, constatée par le retour d'expérience des installateurs
- ✓ La solidité financière du fabricant

2.3 Systèmes d'intégration

Les systèmes d'intégration devront :

- ✓ Prétendre à une garantie produit d'au moins 10 ans
- ✓ Répondre au minimum à l'une des certifications suivantes : ATEC, PassInnovation, ATEX ou ETN

Par ailleurs, une attention particulière sera mise sur les points suivants :

- ✓ La présentation d'un label de fabrication d'un pays de l'Union Européenne
- ✓ La fiabilité dans le temps, constatée par le retour d'expérience des installateurs

¹ Rendement de 16 % pour les modules de puissance inférieure à 270 Wc

3 Marques privilégiées

DWATTS n'a pas d'exclusivité avec un fabricant particulier, mais étudie tout nouveau matériel à l'aune des critères cités précédemment.

Une liste non exhaustive de fournisseurs proposant des produits répondant à ces critères est disponible ci-après. Cette liste a été réalisée en se concentrant sur les produits utilisés dans le cadre des Toitures partagées² (< 9 kWc). DWATTS publiera et tiendra à jour la liste des matériels utilisés et / ou compatibles avec ses installations.

Pour les modules photovoltaïques

- ✓ Photowatt
- ✓ Solarwatt
- ✓ Voltec Solar
- ✓ Aleo Solar

Pour les onduleurs

- ✓ SMA
- ✓ CEFEM
- ✓ FRONIUS
- ✓ ABB

Pour les systèmes d'intégration

- ✓ IRFTS → Système Easy Roof
- ✓ Mecosun → Systèmes MKR ou MDE

2 Modules photovoltaïques 60 cellules. Onduleurs pour des puissances DC ~9kWc. Système d'intégration au bâti.