

SÉLECTION ET UTILISATION DE MODULES SOLAIRES DE QUALITÉ

La durabilité d'un système de pompage solaire (SPS) et la fiabilité des services d'approvisionnement en eau sont compromises par l'installation de panneaux solaires de mauvaise qualité. Le marché est inondé de modules endommagés et de contrefaçons, dont la qualité est souvent difficile à vérifier.

Afin d'assurer la fonctionnalité à long terme, la sélection des panneaux solaires est une étape critique de la mise en œuvre.

Voici une liste de conseils que les organisations responsables peuvent suivre pour éviter d'acheter des panneaux de mauvaise qualité ou d'utiliser des panneaux endommagés. Ces mesures doivent être prises conjointement afin d'optimiser la sélection.

Qualité :

– Les certifications de fabrication IEC/EN 61215, IEC/EN 61730 (pour les modules cristallins), IEC/EN 61646 (pour les modules à couche mince) et UL 1703 sont obligatoires pour tout module pouvant être considéré comme un produit de qualité. Les modules conformes à ces normes offrent une durée de vie prolongée et une puissance de sortie garantie.

– Numéros de certification de fabrication gravés sur la plaque signalétique du module ou indiqués sur sa fiche technique. Ces numéros attestent l'authenticité des certifications de fabrication qui accompagnent le panneau¹. Sans ces numéros, la qualité et l'authenticité sont plus difficiles à vérifier.



Authenticité :

– Les panneaux authentiques sont généralement livrés dans des emballages frappés de la marque.

– Les boîtiers de jonction et les étiquettes sont parfaitement fixés au dos de chaque panneau authentique, ce qui n'est pas toujours le cas quand il s'agit de contrefaçons.

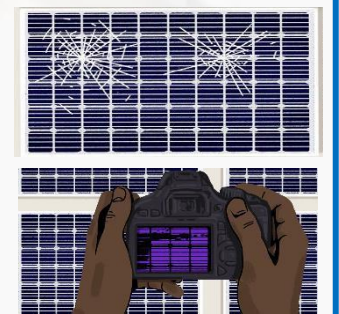
– Le revêtement frontal des panneaux de qualité est en verre tandis que celui des contrefaçons est en plastique. Des codes-barres apposés à l'intérieur de ces plaques de verre sont un signe d'authenticité, car il est difficile de les falsifier.



Dommages :

– Les panneaux peuvent être endommagés pendant le stockage, le transport ou l'installation. Un emballage détérioré est un signe de dommages éventuels sur les panneaux. Il peut s'agir d'un châssis en aluminium tordu ou cassé, d'une vitre fissurée ou d'autres signes évidents de détérioration. Les panneaux qui présentent des cellules de différentes couleurs doivent également être rejetés.

– Des outils spéciaux tels que des traceurs I-V portables et des caméras thermographiques et infrarouges peuvent être utilisés pour détecter des dommages cachés ou internes.



Mesures à prendre par les organisations responsables :

1. **DÉSIGNER UNE PERSONNE** chargée du contrôle de la qualité, de l'authenticité et des dommages.
2. **DÉFINIR** vos exigences de qualité et informer clairement les soumissionnaires que vous validerez l'authenticité, la qualité et les performances.
3. **DEMANDER AUX FOURNISSEURS** de communiquer les numéros d'identification de certification des modules correspondant aux certifications mentionnées.
4. **CONTACTER LES FABRICANTS** ou vérifier les bases de données de certificats pour s'assurer que les codes-barres correspondent aux modules.
5. **NE PAS PAYER LA TOTALITÉ** avant d'avoir vérifié la qualité.

Voir notre vidéo à ce sujet sur www.youtube.com/watch?v=b0PXiU72asY

Pour plus d'informations et de ressources : www.thesolarhub.org

¹ Voir plus de détails au chapitre 10, www.thesolarhub.org/resources/solar-pumping-for-water-supply-harnessing-the-power-of-the-sun/