

Sur le procédé

## GSE Intégration "Toit Solaire" V. TS-2, A-2 et TN-1

**Famille de produit/Procédé** : Module photovoltaïque rigide intégré en couverture sans écran métallique en sous-face

**Titulaire(s)** : **Société GSE INTEGRATION**

### AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

**Groupe Spécialisé n° 21 - Procédés photovoltaïques**

## Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V7	<p>Cette version annule et remplace l'Avis Technique n° 21/16-57_V6.</p> <p>La version V7 est une révision d'office qui tient compte de la jurisprudence limitant à des charges admissibles pour la sécurité électrique des modules photovoltaïques, fixées au regard des pressions d'essais MQT 16 de la conformité IEC.</p> <p>La charge de vent normal, selon les règles NV 65 modifiées, admissible est limitée à 1 333 Pa.</p>	LE BELLAC David	RAFFALLI Franc
V6	<p>Cette version annule et remplace l'Avis Technique n° 21/16-57_V5.</p> <p>La version V6 est une prorogation d'1 an.</p> <p>Par décision en date du 25 mai 2023 du Groupe Spécialisé n° 21, ce procédé n'ayant pas fait l'objet de modifications de nature à mettre en cause l'appréciation dont il a fait l'objet, la validité de cet Avis Technique est prolongée jusqu'au 30 septembre 2024.</p>	LE BELLAC David	RAFFALLI Franc
V5	<p>Cette version annule et remplace l'Avis Technique n° 21/16-57_V4.</p> <p>La version V5 est une révision partielle tenant compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• du changement de dénomination commerciale qui passe de « GSE Intégration "Toit Solaire" V. TS-2, A-2 et TN-1 » à « GSE Intégration "Toit Solaire" V. TS-2, A-2 et TN-1 »,</li> <li>• de la suppression de la mention des filiales de vente directe,</li> <li>• de l'introduction de nouveaux formats de plaques polypropylène et des modifications de leur mise oeuvre,</li> <li>• du passage à 3 lignes maximum de modules pour la mise en oeuvre du kit TN-1,</li> <li>• de l'introduction de nouveaux modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification des modules en cours de validité, téléchargeable sur le site de la CCFAT à la page de l'Avis Technique publié, l'élargissement des dimensions acceptées de modules, et la réorganisation des groupes de modules,</li> <li>• de la forme de l'Avis Technique selon l'Art. 4 du Règlement intérieur de la CCFAT d'octobre 2020.</li> </ul>	LE BELLAC David	RAFFALLI Franc

**Descripteur :**

Procédé photovoltaïque, mis en oeuvre en toiture partielle, sur charpentes bois en remplacement de petits éléments de couverture (tuiles bénéficiant des marques NF « Tuiles de terre cuite » ou NF « Tuiles en béton » suivantes : tuiles de terre cuite ou en béton à emboîtement et à glissement à relief, tuiles canal, tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat et tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal et ardoises).

Il est destiné à la réalisation d'installations productrices d'électricité solaire.

Il intègre :

- un (des) module(s) photovoltaïque(s) muni(s) d'un cadre en profils d'aluminium, dont les références et les puissances sont indiquées dans la grille de vérification des modules en cours de validité, téléchargeable sur le site de la CCFAT à la page de la fiche détaillée de l'Avis Technique 21/16-57\_V7,
- un système de montage permettant une mise en oeuvre en toiture des modules en mode "portra it" sur 3 lignes pour le kit TN-1 et sur 6 lignes pour les autres kits.

La mise en oeuvre est associée à un écran de sous-toiture.

## Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé.....	5
1.1.	Domaine d'emploi accepté.....	5
1.1.1.	Zone géographique .....	5
1.1.2.	Ouvrages visés.....	5
1.2.	Appréciation .....	5
1.2.1.	Aptitude à l'emploi du procédé .....	5
1.2.2.	Durabilité .....	5
1.2.3.	Impacts environnementaux.....	5
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé.....	5
2.	Dossier Technique.....	6
2.1.	Mode de commercialisation.....	6
2.2.	Description.....	6
2.2.1.	Principe.....	6
2.2.2.	Caractéristiques des composants .....	6
2.3.	Dispositions de conception.....	6
2.4.	Dispositions de mise en œuvre.....	6
2.5.	Maintien en service du produit ou procédé.....	6
2.6.	Traitement en fin de vie.....	6
2.7.	Assistance technique .....	6
2.8.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication .....	6
2.9.	Mention des justificatifs .....	6
2.9.1.	Résultats expérimentaux .....	6
2.9.2.	Références chantiers .....	6
2.10.	Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre.....	6

# 1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

---

## 1.1. Domaine d'emploi accepté

---

### 1.1.1. Zone géographique

### 1.1.2. Ouvrages visés

---

## 1.2. Appréciation

---

### 1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

### 1.2.2. Durabilité

### 1.2.3. Impacts environnementaux

---

## 1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

---

## **2. Dossier Technique**

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

---

### **2.1. Mode de commercialisation**

### **2.2. Description**

#### **2.2.1. Principe**

#### **2.2.2. Caractéristiques des composants**

---

### **2.3. Dispositions de conception**

### **2.4. Dispositions de mise en œuvre**

### **2.5. Maintien en service du produit ou procédé**

### **2.6. Traitement en fin de vie**

### **2.7. Assistante technique**

### **2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication**

### **2.9. Mention des justificatifs**

#### **2.9.1. Résultats expérimentaux**

#### **2.9.2. Références chantiers**

---

### **2.10. Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre**

---