

**RAPPORT D'ENQUETE
DE TECHNIQUE NOUVELLE**

SYSTEME LUXSIOL

REFERENCE : **A.21.06293**

NOM DU PROCEDE : **Système Luxsiol**
Associé aux panneaux définis au § 4.1, de la
société suivante :

- **SUNMAN ENERGY CO**

TYPE DE PROCEDE : **Système photovoltaïque en sur-imposition sur**
couvertures en bacs acier et plaques en
fibro-ciment

DESTINATION : **Couvertures bacs acier et plaques en fibro-ciment**
neuves ou existantes

DEMANDEUR : **CREAWATT FABRICK'**
75, rue des Frênes
45700 PANNES

PERIODE DE VALIDITE : **3 ans à compter du 8 juillet 2022**

Le présent rapport comporte 9 pages.
Il porte la référence A.21.06293 rappelée sur chacune d'entre elles.
Il ne doit être communiqué que dans son intégralité.

1 PREAMBULE

L'Enquête de Technique Nouvelle est une évaluation technique privée, afin de prendre en compte les différents stades de développement de l'innovation.

La présente Enquête de Technique Nouvelle, établie par SUD EST PREVENTION consiste en l'analyse du système LUXSIOL proposé par la société CREAMATT FABRICK'. Elle ne pourra faire l'objet de quelque modification que ce soit (complément, ajout ou modification) sans un accord formalisé de SUD EST PREVENTION.

Tout document faisant référence à la présente E.T.N. en y apportant une quelconque modification rappelée ci avant ne saurait être assimilé à celle-ci. La responsabilité de SUD EST PREVENTION ne saurait être engagée sur de tels documents.

La présente E.T.N. porte donc exclusivement sur le système LUXSIOL associé aux panneaux rappelés ci-dessous, réalisé en intégralité.

Toute installation mettant en œuvre partiellement le présent procédé ne saurait donc être couverte dans le cadre de cette E.T.N.

Cette appréciation porte uniquement sur les éléments constitutifs assurant la fonction « clos et couvert » au sens de l'article 1792 et suivants du code civil et dans l'optique de permettre une prévention des aléas techniques relatifs à la solidité dans les constructions achevées (mission L selon la norme NF P 03-100), à l'exclusion de toute autre fonction et/ou aléas au sens de la norme NF P 03-100.

2 OBJET DU PRESENT RAPPORT

La société CREAMATT FABRICK' a demandé à SUD EST PREVENTION de rédiger une Enquête de Technique Nouvelle relative à son système LUXSIOL avec les panneaux rappelés dans le corps du présent rapport de la société SUNMAN ENERGY CO.

La mission confiée à SUD EST PREVENTION concerne uniquement les éléments constitutifs assurant la fonction « clos et couvert » au sens des articles 1792 et suivants du Code Civil et dans l'optique de permettre une prévention des aléas techniques relatifs à la solidité dans les constructions achevées (mission L selon la norme NFP 03-100) à l'exclusion de toute autre fonction.

La présente Enquête de Technique Nouvelle ne vise pas :

- la partie électrique de l'installation, ni les onduleurs associés aux panneaux
- La solidité des structures porteuses, supports du présent complexe de couverture photovoltaïque qui est réputée acquise.
Dans le cas de structures existantes, non réalisées spécifiquement pour le présent complexe de couverture, un diagnostic de solidité desdites structures devra être établi par un Bureau d'études spécialisé.

3 QUALIFICATION DES INSTALLATEURS

La pose de la couverture doit être effectuée par un installateur ayant une qualification QUALIPV BAT et ELEC

Les intervenants disposent d'une habilitation électrique dans le domaine de la basse tension (<1500V CC).

Tout installateur devra avoir suivi une formation spécifique de la part du demandeur et posséder sur chantier :

- Le dossier Technique V1 dans son intégralité (carnet de 24 feuillets daté du 14 juin 2022 et annexes)
- Le présent rapport d'Enquête de Technique Nouvelle

La présente Enquête de Technique Nouvelle constitue un tout indissociable du dossier technique du demandeur.

4 DESCRIPTION DU PROCEDE

4-1) Modules photovoltaïques associés :

- a) Modules Monocristallins SMF 375M-6X12UW de la société SUNMAN
Puissance nominale : 375 Wc
Dimensions : 2002 x 1000 x 2 mm (20 mm hors tout, y compris boîtier)
Poids : 5,8 Kg
Certifiés : IEC 61215 et IEC 61730

- b) Modules Monocristallins SMF 185M-4X09UW de la société SUNMAN
Puissance nominale : 185 Wc
Dimensions : 1549 x 700 x 2 mm (20 mm hors tout, y compris boîtier)
Poids : 3,9 Kg
Certifiés : IEC 61215 et IEC 61730

- c) Modules Monocristallins SMF 430F-12X12UW de la société SUNMAN
Puissance nominale : 430 Wc
Dimensions : 2054 x 1093 x 2 mm (20 mm hors tout, y compris boîtier)
Poids : 7,3 Kg
Certifiés : IEC 61215 et IEC 61730

4-2) Grip femelle sur panneau (paragraphe 3.2.1. du dossier technique du demandeur) :

Le Grip femelle est mis en place à l'usine de production sur les panneaux.

La largeur de ce grip est de :

- a) 109 mm pour la société Aplix
- b) 100 mm pour la société Velcro

3 rubans de colle d'un diamètre de 6 mm sont apposés pour chaque bande de grip afin d'en garantir sa fixation.

3 bandes de grip sont mises en œuvre par panneau

L'assemblage s'effectue à l'aide de la colle AD FOR TZ de la société PERIMETRE, PV 804 de la société DOW CORNING ou 7091 de la société DOW.

Celles-ci sont précisées ci après.

4-3) Grip mâle sur toiture (paragraphe 3.2.2. du dossier technique du demandeur) :

Le grip mâle est collé sur l'étanchéité suivant un plan précis et un protocole défini (voir article 3.2.2. rappelé ci avant).

Le grip existe quatre largeurs de bandes :

- a) 76 et 150 mm pour la société Aplix
 - b) 100 mm recoupé ou non en 2 x 50 mm pour la société Velcro.
- Leur utilisation est fonction de l'implantation des modules.

2 rubans de colle AD FOR TZ, PV 804 ou 7091 de 6 mm de diamètre sont apposés pour chaque bande de grip de 50, 76 et 100 mm afin garantir sa fixation.

Dans le cas de bandes de 150 mm, 3 rubans sont nécessaires.

4-4) Colles (paragraphe 3.2.3. à 3.2.5. du dossier technique du demandeur) :

- a) Colle AD FOR TZ de la société PERIMETRE :
Mastic d'étanchéité à base de polymères hybrides.
La présente dénomination pourra évoluer chez son fabricant en AD-Lux
- b) Colle PV 804 de la société DOW CORNING :
Mastic silicone mono-composant.
- c) Colle 7091 de la société DOW:
Mastic silicone mono-composant.

Leurs caractéristiques sont rappelées dans les articles rappelés ci-dessus)

4-05) Mode de pose des panneaux :

Mode Paysage uniquement

5 DOMAINE D'EMPLOI

Le domaine d'emploi du procédé est défini dans le cahier des charges du demandeur (paragraphe 1.2) et rappelé succinctement ci après.

Les applications visées sont les toitures .

Utilisation en France métropolitaine, Europe continentale et DOM-TOM (Zones soumises aux Eurocodes) :

- Sauf en climat de montagne caractérisé par une altitude > 900 m
- Sauf dans des zones soumises à des vents accidentels > 220 km/h
- Sur tous types de bâtiments (à l'exception de réglementation spécifiques contradictoires)

Mise en œuvre en couverture en bacs acier et plaques fibro-ciment ondulées, dans le respect des règles de l'art, neuves ou existantes, sur charpentes métalliques, bois, béton.

6 MISE EN OEUVRE

Le paragraphe 7 du Dossier Technique du Demandeur précise les conditions de mise en œuvre du présent système ainsi que ses restrictions et attentions.

7 TENUE AUX SURCHARGES CLIMATIQUES – HYPOTHESES DE CALCULS

Les résultats expérimentaux apparaissent dans le paragraphe 9 du Dossier Technique du demandeur

8 TRAITEMENT DES RISQUES DE CONDENSATION :

La mise en place du présent système ne modifie pas les risques de condensation du complexe existant de la couverture.

9 SECURITE ELECTRIQUE DU CHAMP PHOTOVOLTAÏQUE

Les éléments communiqués pour les modules permettent de confirmer que ces derniers sont conformes aux normes EN61-215 et EN 61-730 (garantie des performances électriques et thermiques : classe A selon NF EN 61-730 jusqu'à 1000 V DC.)

Il sera de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que les panneaux sont toujours de classe A

Les modules photovoltaïques sont équipés de connecteurs, classés minimum IP65 et de classe II.

10 AVIS TECHNIQUE DE SUD EST PREVENTION

Compte tenu de l'ensemble des éléments présentés ci avant, **SUD EST PREVENTION émet un AVIS FAVORABLE sur le SYSTEME LUXSIOL proposé par la société CREAWATT FABRICK' associé aux panneaux photovoltaïques des sociétés SUNMAN ENERGY CO rappelés au paragraphe 4.1 et faisant l'objet de la présente Enquête de Technique Nouvelle, moyennant le respect des prescriptions du Dossier Technique du demandeur.**

Le présent rapport d'Enquête de Technique Nouvelle constitue un ensemble indissociable du Dossier Technique précité.

Notre avis est accordé pour une période limitée au 7 juillet 2025.

Cet avis deviendrait caduque si :

- a) un Avis Technique du CSTB était obtenu dans cet intervalle de temps
- b) une modification non validée par nos soins était apportée au procédé
- c) des évolutions réglementaires ayant une conséquence sur le procédé intervenaient
- d) des désordres suffisamment graves étaient portés à la connaissance de SUD EST PREVENTION.

La société CREAWATT FABRICK' devra obligatoirement signaler à SUD EST PREVENTION :

- a) toute modification apportée dans le Dossier Technique examiné,
- b) tout problème technique rencontré
- c) toute mise en cause relative à ce procédé dont elle ferait l'objet.

Fait à Entraigues, le 8 juillet 2022

L'Ingénieur, Chargé d'affaire

Patrice RONNEL

SUD EST PREVENTION

1834, Route d'Avignon
84320 ENTRAIGUES
Tél. 04 90 39 45 63 Fax. 04 90 39 61 47
SIRET 432 753 911 00044

DOCUMENTS et JUSTIFICATIONS FOURNIS

- Dossier Technique de demande d'Enquête de Technique Nouvelle version V1 daté du 14/06/2022 établi par le demandeur et comprenant 24 feuillets et annexes.
- Fiches techniques et certificats IEC des panneaux photovoltaïques rappelés dans le corps du présent rapport
- Fiches techniques des « colles »
- Fiches techniques des grip
- Annexes justificatives de tenue mécanique
