

RAPPORT D'ENQUETE DE TECHNIQUE NOUVELLE

REFERENCE : **A.19.04823**

NOM DU PROCEDE : **MECOSUN MVE et MVEH associé aux panneaux rappelés au paragraphe 6, de la société :**

- **DUALSUN**

TYPE DE PROCEDE : **Système de montage pour modules photovoltaïques permettant une mise en œuvre en toiture.**

DESTINATION : **Toitures de bâtiments à versants plans avec couvertures de grands éléments sur pannes de charpente type métal, béton ou bois**

DEMANDEUR : **MECOSUN
ZAC du Boutet
7, avenue Marconi
31470 SAINT LYS**

PERIODE DE VALIDITE : **La date de validité de la présente E.T.N. sera limitée au 16 mai 2027 dans la mesure où l'E.T.N. de base serait reconduite et en cours de validité. Dans le cas contraire, elle expirera le 27 novembre 2025.**

Le présent rapport comporte 9 pages.
Il porte la référence A.19.04823 rappelée sur chacune d'entre elles.
Il ne doit être communiqué que dans son intégralité.

Réf. A.19.04823

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



1 PREAMBULE

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

La présente Enquête de Technique Nouvelle, établie par SUD EST PREVENTION 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.

2 OBJET DU PRESENT RAPPORT

La société MECOSUN a confié à SUD EST PREVENTION une mission de reconduction de l'E.T.N. de base de son procédé MECOSUN MVE et système renforcé MVEH tel que défini dans le Dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle (version du 25 septembre 2019 comprenant 18 pages format A4 + annexes).

La présente E.T.N. a pour objet d'évaluer la fiabilité du présent procédé, intégrant les panneaux rappelés au paragraphe 6 ci-après.

La présente Enquête de Technique Nouvelle est établie pour une période allant jusqu'au 16 mai 2027 dans la mesure où l'E.T.N. de base est reconduite et en cours de validité. Dans le cas contraire, la date de validité de la présente E.T.N. sera limitée au 27 novembre 2025.

L'avis technique formulé par SUD EST PREVENTION porte sur la solidité des ouvrages des 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 (solidité des éléments d'équipements dissociables, des existants, du risque sismique; sécurité incendie, dispositions liées à la sécurité électrique du champ photovoltaïque, isolation thermique, isolation acoustique, bon fonctionnement des installations, labels quelconques,...).

La présente E.T.N. porte donc exclusivement sur le procédé MECOSUN MVE – MVEH associé aux panneaux rappelés ci-dessus, 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.

3 QUALIFICATION DES INSTALLATEURS

La pose de la couverture doit être effectuée par un installateur ayant une qualification QUALIPV BAT ou QUALIBAT 318.

La pose des panneaux photovoltaïques doit être effectuée par un installateur ayant une qualification QUALIPV 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 d'Enquête de Technique Nouvelle du demandeur dans son intégralité
- La présente Enquête de Technique Nouvelle

4 DESCRIPTION DU PROCEDE

Défini dans le Dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle précité.

4.1) Eléments principaux de base à tout système :

- rails support module :

- a) Système MVE : RSM Meco 411 (Aluminium 6060 T6) :
dimensions 110 mm x 43 mm, lg < 13,5 m, e : 1,8 mm
Eléments aboutables par leur forme creuse circulaire qui permet l'insertion d'un tube de diamètre extérieur de 35 mm, d'épaisseur 2mm et de 250 mm de longueur
- b) Système MVEH : RSM Meco 490 (Aluminium 6060 T6)
dimensions 127 mm x 70 mm, lg < 13,5 m, e : 1,8 mm
Eléments aboutables par leur forme creuse rectangulaire qui permet l'insertion d'un tube rectangulaire de section de 45 x 25 mm, d'épaisseur 2 mm et de 500 mm de longueur

- **parclose** (Aluminium 6060 T6 anodisée 20 µm) pré-percé de trous de 7 mm de diamètre tous les 300 mm Meco 420.
sections 12,5 mm x 38 mm, lg < 13,5 m

- **tôles intermodules** (Aluminium 6060 T6)
sections 102,6 mm x 26,4 mm, e : 1,4 mm

- **crapauds** (Acier Inox X2CrNi19-11) e : 2 mm
- **Equerres de maintien basse et haute** (Acier Inox X2CrNi19-11)
Elément temporaire de pose
- **joint intermodule** (Illbruck Illmod 600 ref. 20/3-7)
Caractéristiques : profondeur 20 mm, largeur 6 mm
- **barre de terminaison latérale** (Aluminium 6060 T6)
Pièce de longueur identique à celle des RSM. De section 40 x 40 mm ou 35 x 50 mm et de 2 mm d'épaisseur.
- **tube d'Eclisses** (Aluminium EN AW 6060 T6)
Voir paragraphe rail support modules
- **tôle de continuité** (Aluminium EN AW 6060 T6)
Profil en forme de U de 1,4 mm d'épaisseur
Section de 112 x 15 mm pour les RSM Meco 411
Section de 127 x 15 mm pour les RSM Meco 490
- **visseries** (définies dans le paragraphe 3.1.1.2 du Dossier Technique du demandeur)

4.2) Eléments secondaires en cas de toiture partielle :

- **tôles d'abergement latérale inférieure haute et basse** (acier 75/100°galvanisé thermolaqué en usine)
De section 145 x 30 mm, la partie plane de ces tôles est destinée à accueillir les éléments de couverture sur les pourtours latéraux gauche et droit du champs photovoltaïque.
- **tôles d'abergement latérale supérieure** (acier 75/100°galvanisé thermolaqué en usine)
De section 140 x 48 mm, elles sont destinées à clôturer le champ photovoltaïque sur les extrémités latérales en reliant les barres de terminaisons latérales à la couverture existante.
- **Barre de terminaison Haute et basse** (Aluminium 6060 T6)
dimensions 40 x 40 mm ou 35 x 50 mm, lg égale à la largeur du module,
hauteur égale à celle du module e : 2 mm
- **joint mousse jonction tuile** (Illbruck ref. 20/5-11)
Placé en périphérie de l'installation sur les tôles d'abergement latérales inférieures, il évite les risques de pénétration de neige poudreuse.

5 DOMAINE D'EMPLOI

Défini dans le Dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle précité.

Préalablement à chaque projet, la toiture et sa charpente seront vérifiées à l'instigation du maître d'ouvrage, auprès d'un bureau d'études de structures, pour s'assurer de la compatibilité dudit projet du fait de la mise en œuvre du procédé.

Le système MECOSUN MVE - MVEH est destiné à la production d'électricité à partir de l'énergie solaire dans les conditions rappelées ci après :

- France européenne
- Climat de plaine caractérisé par une altitude inférieure à 900 m.
- Atmosphère : Le tableau 2 en annexe du dossier technique définit le revêtement des pièces à prévoir en fonction des atmosphères extérieures permises, conformément à l'annexe B1 de la norme NF DTU 40.36.
- En mode portrait ou paysage (selon contraintes du tableau 3 du demandeur)
- En toitures planes neuves ou existantes, froide ou chaude, sur charpente métallique, bois, béton, maçonnerie munie d'inserts en remplacement de plaques profilés en fibres ciment, ou de plaques acier ou aluminium nervurées (Conforme aux normes NF DTU et documents concernés ; notamment NF DTU 40.35, NF DTU 40.36 ou cahier du CSTB 3297.

- Les toitures supports doivent respecter les caractéristiques minimales suivantes :
 - être conformes aux prescriptions des normes NF DTU de la série 40 (NF DTU 40.35 à 40.37) relatives aux grands éléments et respecter l'obligation ,ou non, d'écran de sous toiture le cas échéant.
 - les pentes des pans de toitures doivent respecter les prescriptions des DTU de référence avec un minimum de 5° et un maximum de 35°; soit entre 9 % et 70 %.
 - les pannes acier doivent présenter une largeur de contact minimale de 40 mm et une épaisseur de 1,5 mm.
 - les pannes bois doivent avoir une hauteur minimale de 80 mm et une largeur d'appui de 60 mm minimum.
 - les pannes béton doivent être munies d'inserts métalliques de largeur minimale de 60 mm et d'épaisseur minimale de 2,5 mm.
 - la longueur maximale des rampants de toiture est de 40 m, dans la limite du respect des longueurs de rampants maximum définies dans les NF DTU.
 - entraxe maximum des pannes limité aux dispositions prévues dans le tableau 3 du dossier Technique.
- En toiture complète (mise en œuvre du faîtage jusqu'à l'égout, et de rive à rive). Ceci en l'absence de classement de l'établissement générant des contraintes spécifiques telles que cheminements et éloignement d'ouvrages (exutoires de désenfumage par exemple).
- les charges maximales admissibles sont définies au tableau 3 du dossier technique du demandeur.
- La mise en œuvre du présent système en couverture d'E.R.P. est admise sous réserve de la compatibilité du système avec les dispositions réglementaires applicables auxdits E.R.P. (Arrêtés, Règles professionnelles, Commentaires officiels,...)

6 PRESENTATION DES PANNEAUX OBJET DU PRESENT RAPPORT

- **Panneaux Monocristallins série FLASH DSxxx-108M10RTB-03 de la société DUALSUN :**
 - Puissance : 440 à 450 Wc par pas de 5 Wc
 - Dimensions : 1762 x 1134 x 30 mm
 - Poids : 24,5 Kg

- **Panneaux Monocristallins série FLASH 500 Half-Cut Glass-Glass TOPCun DS500-120M10TB-03 de la société DUALSUN :**
 - Puissance : 500 Wc
 - Dimensions : 1950 x 1134 x 30 mm
 - Poids : 27,1 Kg

Ces panneaux rappelés ci avant sont de type cadré et sont certifiés CE, IEC 61215 et IEC 61730.

7 MISE EN OEUVRE

Elle doit s'effectuer dans le strict respect du Dossier Technique du demandeur, référentiel précité.

- 7-1) MISE EN ŒUVRE DE PANNEAUX

La mise en oeuvre des panneaux objet de la présente E.T.N. s'effectue selon la même méthodologie définie au paragraphe 5.3.5 du Dossier Technique du demandeur.

- 7-2) MISE EN ŒUVRE DES CABLAGES ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Dispositions hors champ d'application de la présente E.T.N.

- **8 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 procédé MECOSUN MVE – MVEH proposé par la société MECOSUN associé aux panneaux rappelés dans le paragraphe 6 et faisant l'objet de la présente Enquête de Technique Nouvelle moyennant le respect des prescriptions du Dossier Technique (version du 25 septembre 2019 comprenant 18 pages format A4 + annexes) incluant les dispositions de montage.**

Le présent rapport d'Enquête Technique constitue un élément indissociable du dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle du demandeur dans son intégralité

La date de validité de la présente E.T.N. est établie pour période allant jusqu'au 16 mai 2027 dans la mesure où l'E.T.N. de base est reconduite et en cours de validité. Dans le cas contraire, la date de validité de la présente E.T.N. sera limitée au 27 novembre 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 MECOSUN devra obligatoirement signaler à SUD EST PREVENTION :

- a) toute modification apportée dans le Dossier Technique et/ou la notice de montage examinée,
- b) tout problème technique rencontré
- c) toute mise en cause relative à ce procédé dont elle ferait l'objet.

Fait à Entraigues, le 16 mai 2024

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

Le chargé d'affaire

Patrice RONNEL

RAPPORT D'ENQUETE DE TECHNIQUE NOUVELLE

REFERENCE : A.19.04823

NOM DU PROCEDE : MECOSUN MVE et MVEH associé aux panneaux rappelés au paragraphe 6, de la société :

- CANADIAN SOLAR
- DUALSUN

TYPE DE PROCEDE : Système de montage pour modules photovoltaïques permettant une mise en œuvre en toiture.

DESTINATION : Toitures de bâtiments à versants plans avec couvertures de grands éléments sur pannes de charpente type métal, béton ou bois

DEMANDEUR : MECOSUN
ZAC du Boutet
7, avenue Marconi
31470 SAINT LYS

PERIODE DE VALIDITE : La date de validité de la présente E.T.N. sera limitée au 07 mai 2027 dans la mesure où l'E.T.N. de base serait reconduite et en cours de validité. Dans le cas contraire, elle expirera le 27 novembre 2025.

Le présent rapport comporte 9 pages.
Il porte la référence A.19.04823 rappelée sur chacune d'entre elles.
Il ne doit être communiqué que dans son intégralité.

Réf. A.19.04823

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

1 PREAMBULE

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

La présente Enquête de Technique Nouvelle, établie par SUD EST PREVENTION 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.

2 OBJET DU PRESENT RAPPORT

La société MECOSUN a confié à SUD EST PREVENTION une mission de reconduction de l'E.T.N. de base de son procédé MECOSUN MVE et système renforcé MVEH tel que défini dans le Dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle (version du 25 septembre 2019 comprenant 18 pages format A4 + annexes). La présente E.T.N. a pour objet d'évaluer la fiabilité du présent procédé, intégrant les panneaux rappelés au paragraphe 6 ci-après.

La présente Enquête de Technique Nouvelle est établie pour une période allant jusqu'au 07 mai 2027 dans la mesure où l'E.T.N. de base est reconduite et en cours de validité. Dans le cas contraire, la date de validité de la présente E.T.N. sera limitée au 27 novembre 2025.

L'avis technique formulé par SUD EST PREVENTION porte sur la solidité des ouvrages des 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 (solidité des éléments d'équipements dissociables, des existants, du risque sismique; sécurité incendie, dispositions liées à la sécurité électrique du champ photovoltaïque, isolation thermique, isolation acoustique, bon fonctionnement des installations, labels quelconques,...).

La présente E.T.N. porte donc exclusivement sur le procédé MECOSUN MVE – MVEH associé aux panneaux rappelés ci-dessus, 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.

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 00544

Réf. A.19.04823

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 00544

3 QUALIFICATION DES INSTALLATEURS

La pose de la couverture doit être effectuée par un installateur ayant une qualification QUALIPV BAT ou QUALIBAT 318.

La pose des panneaux photovoltaïques doit être effectuée par un installateur ayant une qualification QUALIPV 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 d'Enquête de Technique Nouvelle du demandeur dans son intégralité
- La présente Enquête de Technique Nouvelle

4 DESCRIPTION DU PROCEDE

Défini dans le Dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle précité.

4.1) Eléments principaux de base à tout système :

- rails support module :

- a) Système MVE : RSM Meco 411 (Aluminium 6060 T6) :
dimensions 110 mm x 43 mm, lg < 13,5 m, e : 1,8 mm
Eléments aboutables par leur forme creuse circulaire qui permet l'insertion d'un tube de diamètre extérieur de 35 mm, d'épaisseur 2mm et de 250 mm de longueur
- b) Système MVEH : RSM Meco 490 (Aluminium 6060 T6)
dimensions 127 mm x 70 mm, lg < 13,5 m, e : 1,8 mm
Eléments aboutables par leur forme creuse rectangulaire qui permet l'insertion d'un tube rectangulaire de section de 45 x 25 mm, d'épaisseur 2 mm et de 500 mm de longueur

- **parclose** (Aluminium 6060 T6 anodisée 20 µm) pré-percé de trous de 7 mm de diamètre tous les 300 mm Meco 420.
sections 12,5 mm x 38 mm, lg < 13,5 m

- **tôles intermodules** (Aluminium 6060 T6)
sections 102,6 mm x 26,4 mm, e : 1,4 mm

- **crapauds** (Acier Inox X2CrNi19-11) e : 2 mm
- **Equerres de maintien basse et haute** (Acier Inox X2CrNi19-11)
Elément temporaire de pose
- **joint intermodule** (Illbruck Illmod 600 ref. 20/3-7)
Caractéristiques : profondeur 20 mm, largeur 6 mm
- **barre de terminaison latérale** (Aluminium 6060 T6)
Pièce de longueur identique à celle des RSM. De section 40 x 40 mm ou 35 x 50 mm et de 2 mm d'épaisseur.
- **tube d'Eclisses** (Aluminium EN AW 6060 T6)
Voir paragraphe rail support modules
- **tôle de continuité** (Aluminium EN AW 6060 T6)
Profil en forme de U de 1,4 mm d'épaisseur
Section de 112 x 15 mm pour les RSM Meco 411
Section de 127 x 15 mm pour les RSM Meco 490
- **visseries** (définies dans le paragraphe 3.1.1.2 du Dossier Technique du demandeur)

4.2) Eléments secondaires en cas de toiture partielle :

- **tôles d'abergement latérale inférieure haute et basse** (acier 75/100°galvanisé thermolaqué en usine)
De section 145 x 30 m, la partie plane de ces tôles est destinée à accueillir les éléments de couverture sur les pourtours latéraux gauche et droit du champs photovoltaïque.
- **tôles d'abergement latérale supérieur** (acier 75/100°galvanisé thermolaqué en usine)
De section 140 x 48 mm, elles sont destinées à clôturer le champ photovoltaïque sur les extrémités latérales en reliant les barres de terminaisons latérales à la couverture existante.
- **Barre de terminaison Haute et basse** (Aluminium 6060 T6)
dimensions 40 x 40 mm ou 35 x 50 mm, lg égale à la largeur du module,
hauteur égale à celle du module e : 2 mm
- **joint mousse jonction tuile** (Illbruck ref. 20/5-11)
Placé en périphérie de l'installation sur les tôles d'abergement latérales inférieures, il évite les risques de pénétration de neige poudreuse.

Réf. A.19.04823

SUD EST PREVENTION
1834 ROUTE D'AVIGNON
84320 ENTRAIGUES
TÉL. 04 90 39 45 63 FAX. 04 90 39 61 00
SIRET 432 753 911 00044

5 DOMAINE D'EMPLOI

Défini dans le Dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle précité.

Préalablement à chaque projet, la toiture et sa charpente seront vérifiées à l'instigation du maître d'ouvrage, auprès d'un bureau d'études de structures, pour s'assurer de la compatibilité dudit projet du fait de la mise en œuvre du procédé.

Le système MECOSUN MVE - MVEH est destiné à la production d'électricité à partir de l'énergie solaire dans les conditions rappelées ci après :

- France européenne
- Climat de plaine caractérisé par une altitude inférieure à 900 m.
- Atmosphère : Le tableau 2 en annexe du dossier technique définit le revêtement des pièces à prévoir en fonction des atmosphères extérieures permises, conformément à l'annexe B1 de la norme NF DTU 40.36.
- En mode portrait ou paysage (selon contraintes du tableau 3 du demandeur)
- En toitures planes neuves ou existantes, froide ou chaude, sur charpente métallique, bois, béton, maçonnerie munie d'inserts en remplacement de plaques profilés en fibres ciment, ou de plaques acier ou aluminium nervurées (Conforme aux normes NF DTU et documents concernés ; notamment NF DTU 40.35, NF DTU 40.36 ou cahier du CSTB 3297.

Réf. A.19.04823

- Les toitures supports doivent respecter les caractéristiques minimales suivantes :
 - être conformes aux prescriptions des normes NF DTU de la série 40 (NF DTU 40.35 à 40.37) relatives aux grands éléments et respecter l'obligation ,ou non, d'écran de sous toiture le cas échéant.
 - les pentes des pans de toitures doivent respecter les prescriptions des DTU de référence avec un minimum de 5° et un maximum de 35°; soit entre 9 % et 70 %.
 - les pannes acier doivent présenter une largeur de contact minimale de 40 mm et une épaisseur de 1,5 mm.
 - les pannes bois doivent avoir une hauteur minimale de 80 mm et une largeur d'appui de 60 mm minimum.
 - les pannes béton doivent être munies d'inserts métalliques de largeur minimale de 60 mm et d'épaisseur minimale de 2,5 mm.
 - la longueur maximale des rampants de toiture est de 40 m, dans la limite du respect des longueurs de rampants maximum définies dans les NF DTU.
 - entraxe maximum des pannes limité aux dispositions prévues dans le tableau 3 du dossier Technique.
- En toiture complète (mise en œuvre du faitage jusqu'à l'égout, et de rive à rive). Ceci en l'absence de classement de l'établissement générant des contraintes spécifiques telles que cheminements et éloignement d'ouvrages (exutoires de désenfumage par exemple).
- les charges maximales admissibles sont définies au tableau 3 du dossier technique du demandeur.
- La mise en œuvre du présent système en couverture d'E.R.P. est admise sous réserve de la compatibilité du système avec les dispositions réglementaires applicables auxdits E.R.P. (Arrêtés, Règles professionnelles, Commentaires officiels,...)

Réf. A.19.04823

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

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



6 PRESENTATION DES PANNEAUX OBJET DU PRESENT RAPPORT

- **Panneaux Monocristallins série CS6R-T de la société CANADIAN SOLAR :**
 - Puissance : 420 Wc à 445 Wc par pas de 5 Wc
 - Dimensions : 1722 x 1134 x 30 mm
 - Poids : 21,3 Kg

- **Panneaux Monocristallins série CS6W-T de la société CANADIAN SOLAR :**
 - Puissance : 570 Wc à 595 Wc par pas de 5 Wc
 - Dimensions : 2278 x 1134 x 30 mm
 - Poids : 27,6 Kg

- **Panneaux Monocristallins série FLASH 425 Half-Cut Glass Glass TOPCon DSxxx-108M10TB-03 de la société DUALSUN :**
 - Puissance : 425 Wc
 - Dimensions : 1722 x 1134 x 30 mm
 - Poids : 25,1 Kg

- **Panneaux Monocristallins série FLASH 500 Half-Cut Black DS500-132M10-01 de la société DUALSUN :**
 - Puissance : 500 Wc
 - Dimensions : 2094 x 1134 x 35 mm
 - Poids : 26 Kg

Ces panneaux rappelés ci avant sont de type cadré et sont certifiés CE, IEC 61215 et IEC 61730.

7 MISE EN OEUVRE

Elle doit s'effectuer dans le strict respect du Dossier Technique du demandeur, référentiel précité.

- 7-1) MISE EN ŒUVRE DE PANNEAUX

La mise en oeuvre des panneaux objet de la présente E.T.N. s'effectue selon la même méthodologie définie au paragraphe 5.3.5 du Dossier Technique du demandeur.

- 7-2) MISE EN ŒUVRE DES CABLAGES ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Dispositions hors champ d'application de la présente E.T.N.

Réf. A.19.04823

SUD EST PREVENTION
1834, Route d'Avignon
84320 ENTRAIGUES
Tél. 04 90 39 45 63 Fax. 04 90 39 61 4
SIRET 432 753 911 00344

SUD EST PREVENTION

1834, Route d'Avignon
84320 ENTRAIGUES
Tél. 04 90 39 45 63 Fax. 04 90 39 61 4
SIRET 432 753 911 00344

- **8 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 procédé MECOSUN MVE – MVEH proposé par la société MECOSUN associé aux panneaux rappelés dans le paragraphe 6 et faisant l'objet de la présente Enquête de Technique Nouvelle moyennant le respect des prescriptions du Dossier Technique (version du 25 septembre 2019 comprenant 18 pages format A4 + annexes) incluant les dispositions de montage.**

Le présent rapport d'Enquête Technique constitue un élément indissociable du dossier Technique d'Enquête de Technique Nouvelle du demandeur dans son intégralité

La date de validité de la présente E.T.N. est établie pour période allant jusqu'au 07 mai 2027 dans la Mesure où l'E.T.N. de base est reconduite et en cours de validité. Dans le cas contraire, la date de validité de la présente E.T.N. sera limitée au 27 novembre 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 MECOSUN devra obligatoirement signaler à SUD EST PREVENTION :

- a) toute modification apportée dans le Dossier Technique et/ou la notice de montage examinée,
- b) tout problème technique rencontré
- c) toute mise en cause relative à ce procédé dont elle ferait l'objet.

Fait à Entraigues, le 07 mai 2024

SUD EST PREVENTION
1834 Route d'Avignon
84320 ENTRAIGUES
Tél. 04 90 39 45 63 Fax. 04 90 39 61 4
SIRET 432 753 911 00044

Le chargé d'affaire

Patrice RONNEL

