

Evaluation Carbone simplifiée ECS PPE2_V2 N°005-2025_007

Titulaire du certificat :	Site(s) de production module :	Site(s) de production cellules :	Site(s) de production wafers :
VOLTEC SOLAR 1, rue des Près 67190 Dinsheim-sur-Bruche France	VOLTEC SOLAR 1, Rue des Près 67190 Dinsheim-sur-Bruche France Identification du site : F		

Produits concernés (modules de la production courante) :

Modules Monocristallins :

Module n°1 : TARKA 110 VSMP/ VSBP (435W à 460W) - Monofacial 110 1/2 cellules (182,2x183,75mm) TOPCon

Module n°2 : TARKA 120 VSMP/ VSBP (475W à 500W) - Monofacial 120 1/2 cellules (182,2x183,75mm) TOPCon

Méthodologie (PPE2_V2 sans ACV) :

Cahiers des charges des appels d'offres PPE2 portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir :

- de l'énergie solaire « Centrales sur bâtiments, serres agrivoltaiques, hangars, ombrières et ombrières agrivoltaiques de puissance supérieure à 500 kWc » [CDC modifié du 14/08/2024] : valable à partir de la 8ème période

Arrêté du 6 octobre 2021 (S21) modifié par :

- les arrêtés du 28 juillet 2022, du 8 février 2023, du 4 juillet 2023, du 22 décembre 2023, du 5 mars 2024, du 31 octobre 2024

- l'arrêté du 26 mars 2025 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kWc telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale : valable uniquement pour des installations ayant fait l'objet d'une demande complète de raccordement déposée à compter du 26 mars 2025.

Pour les installations dont la demande complète de raccordement est antérieure au 26 mars 2025, ce sont les dispositions de l'arrêté du 6 octobre 2021 et de ses arrêtés modificatifs dans leur version antérieure qui s'appliquent.

DCR jusqu'au 25/03/2025 : méthodologie ECS avec ACV présentant un bilan carbone inférieur à 550 kg eq CO2/kWc

DCR à compter du 26/03/2025 : méthodologie ECS sans ACV présentant un bilan carbone inférieur à 740 kg eq CO2/kWc

Inventaire de la composition des modules :

Origine des sites de production

(Quantité pour un module)	Module n°1	Module n°2		Coefficients répartition / Sites fabrication / Pays fabrication
MG-Si (kg)	0,56	0,61	MG-Si	
Polysilicium (kg)	0,56	0,61	Polysilicium	
Lingots (kg)	0,56	0,61	Lingots	
Briques (kg)	0,56	0,61	Briques	
Plaquettes (m²)	1,84	2,01	Plaquettes	
Cellules (m²)	1,84	2,01	Cellules	
Modules (m²)	1,98	2,17	Modules	100 % Dinsheim-sur-Bruche - FRANCE
Verre (kg)	15,85	17,34	Verre et Trempe	
Trempe (kg)	15,85	17,34		
Encapsulant (kg)	1,72	1,88	Encapsulant	
Face arrière (kg)	0,85	0,93	Face arrière et PVF	

(1) L'origine du composant est de plusieurs sites de fabrication, ce sont les caractéristiques techniques les plus pénalisantes qui ont été retenues pour les calculs du présent certificat

CERTISOLIS TC atteste de l'origine et de la réalité de l'approvisionnement des composants déclarés pour les produits visés ci-dessus et que les données ont été vérifiées au cours d'un audit documentaire.



Résultats

	TARKA 110 VSMP/ VSBP						TARKA 120 VSMP/ VSBP					
Puissance (0/+5W)	435	440	445	450	455	460	475	480	485	490	495	500
G (kg eq CO2/kWc)	540,603	534,460	528,455	522,583	516,841	511,223	540,314	534,686	529,174	523,774	518,483	513,299

Détail du calcul

	TARKA 110 VSMP/ VSBP						TARKA 120 VSMP/ VSBP					
Puissance (0/+5W)	435	440	445	450	455	460	475	480	485	490	495	500
MG-Si												
Polysilicium												
Lingots												
Briques												
Plaquettes												
Cellules												
Modules												
Verre												
Trempe												
Encapsulant												
Face arrière												
G (kg eq CO2/kWc)	540,603	534,460	528,455	522,583	516,841	511,223	540,314	534,686	529,174	523,774	518,483	513,299

Typologie du numéro de série et du code ECS des modules :

Exemple numéro de série : L1 L2 X1 X2 X3 X4 X5 X6

L1 : année de production (A = 2019, B = 2020, C = 2021...)

L2 : ligne/série

X1 à X6 : incrémentation (Xn = 0 à 9)

Code ECS : FxY-ZZWW

F : Module VOLTEC

x : Verre avec x = F, T, V (F = France, T = Turquie, V = Vietnam)

Y :

Z :

Z :

W

W

Informations :

Les calculs ont été effectués sur la base des valeurs par défaut (Tableau 3 : Valeurs des émissions de GES en CO2eq pour la fabrication des composants) de la méthodologie citée ci-dessus.

Date du dernier audit d'usine réalisé par un organisme accrédité sur le site d'assemblage des modules : 29 et 30/01/2025 (Dinsheim-sur-Bruche)

Validité :

Certificat N°005-2025_007_Rev0

Date de prise d'effet : 08/10/2025

Date de fin de validité : 08/10/2026

La période de production des modules concernés par ce certificat doit être comprise entre la date de prise d'effet et de fin de validité indiquées ci-dessus.

Edition du 08/10/2025, Rev0

Franck BARRUEL, Président



Certisolis TC - SAS au capital de 80 000€ - RCS Chambéry : 517 720 470 - N°Siret : 517 720 47000015
Siège social : Savoie Technolac - BP 364 - 39 allée du Lac de Côme - 73372 LE-BOURGET-DU-LAC Cédex
Filiale du groupe CSTB et du LNE

CERTIFICAT PPE2_V2 N°005-2025_007