

Evaluation Carbone simplifiée

ECS PPE2_V2 N°024-2026_006

Titulaire du certificat :	Site(s) de production module :	Site(s) de production cellules :	Site(s) de production wafers :
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd. Hengdian Industrial Zone 322118 Dongyang City, Zhejiang Province, Chine	Jiangsu DMEGC New Energy Technology Co., Ltd. Sihong County Economic Development Zone, Sihong County, Suqian City, Jiangsu Province, Chine Identification du site : 2	Sichuan DMEGC New Energy Technology Co., Ltd. High-tech Zone, Yibin city, Sichuan Province, Chine Identification du site : 2	Sichuan Xingdeli New Energy Co., Ltd. Xiuwen Town Jinxiu Road No. 8 With No. 1, Dongpo District, Meishan City, Sichuan Province Identification du site : C
	Lianyungang DMEGC New Energy Technology Co., Ltd. No. 5 Yongan Road, Ganyu Economic Development Zone, Lianyungang City, Jiangsu Province, Chine Identification du site : 3		

Produits concernés (modules de la production courante) :

Modules Monocristallins :

Module n°1 : DMXXG12RT-B66HSW/HBW/HBB/HBT/HST (615W à 640W) - Bifacial biverre 132 1/2 cellules (210x182,5mm) N-TOPCon

Module n°2 : DMXXG12RT-B66HSW/HBW/HBB/HBT/HST (640W à 660W) - Bifacial biverre 132 1/2 cellules (de 211,4*183,5mm à 213,7*183,5mm) N-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 agrivoltaïques, hangars, ombrières et ombrières agrivoltaïques 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 :

(Quantité pour un module)	Module n°1	Module n°2
MG-Si (kg)	0,71	0,72
Polysilicium (kg)	0,71	0,72
Lingots (kg)	0,71	0,72
Briques (kg)	0,71	0,72
Plaquettes (m²)	2,53	2,59
Cellules (m²)	2,53	2,59
Modules (m²)	2,68	2,68
Verre (kg)	26,80	26,80
Trempé (kg)	26,80	26,80
Encapsulant (kg)	2,17	2,17

Origine des sites de production

	Coefficients répartition / Sites fabrication / Pays fabrication
MG-Si	100 % CHINE (1)
Polysilicium	40,2% Baotou ou Baoshan - CHINE et 26,8% Xuzhou ou Leshan ou Hohhot - CHINE (1) Recyclé 33% Honghe Hani and Yi Autonomous Prefecture - CHINE
Lingots	100 % Honghe Hani and Yi Autonomous Prefecture - CHINE
Briques	100 % Honghe Hani and Yi Autonomous Prefecture - CHINE
Plaquettes	100 % Meishan City - CHINE
Cellules	100 % Yibin - CHINE
Modules	100 % Suqian ou Lianyungang - CHINE (1)
Verre et Trempé	100 % CHINE (1)
Encapsulant	100 % CHINE (1)

(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

Puissance (0/+5W)	DMXXG12RT-B66HSW/HBW/HBB/HBT/HST						DMXXG12RT-B66HSW/HBW/HBB/HBT/HST					
	615	620	625	630	635	640	640	645	650	655	660	
G (kg eq CO2/kWc)	635,187	630,064	625,024	620,063	615,181	610,375	622,416	617,591	612,840	608,162	603,555	

Détail du calcul

Puissance (0/+5W)	DMXXG12RT-B66HSW/HBW/HBB/HBT/HST						DMXXG12RT-B66HSW/HBW/HBB/HBT/HST					
	615	620	625	630	635	640	640	645	650	655	660	
MG-Si	40,635	40,307	39,984	39,667	39,355	39,047	39,953	39,643	39,338	39,038	38,742	
Polysilicium	175,962	174,543	173,147	171,772	170,420	169,088	173,010	171,669	170,349	169,048	167,768	
Lingots	130,176	129,126	128,093	127,077	126,076	125,091	127,992	127,000	126,023	125,061	124,114	
Briques	3,208	3,182	3,156	3,131	3,107	3,082	3,154	3,129	3,105	3,082	3,058	
Plaquettes	31,228	30,976	30,728	30,484	30,244	30,008	30,704	30,466	30,232	30,001	29,773	
Cellules	159,039	157,757	156,495	155,253	154,030	152,827	156,372	155,160	153,966	152,791	151,633	
Modules	32,990	32,723	32,462	32,204	31,951	31,701	31,701	31,455	31,213	30,975	30,740	
Verre	47,066	46,686	46,313	45,945	45,583	45,227	45,227	44,877	44,531	44,191	43,857	
Trempe	2,571	2,550	2,530	2,510	2,490	2,471	2,471	2,452	2,433	2,414	2,396	
Encapsulant	12,313	12,214	12,116	12,020	11,925	11,832	11,832	11,740	11,650	11,561	11,473	
G (kg eq CO2/kWc)	635,187	630,064	625,024	620,063	615,181	610,375	622,416	617,591	612,840	608,162	603,555	

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

Exemple numéro de série : DM XXXX X X XX XX X XX XXXXX C 2 X

DM : Code entreprise (DM = DMEGC)

XXXX : Type de modules

X : Type de cellule (PERC 5BB, 4BB etc.)

X : Nombre de cellules (D = 60 cells ; F = 54)

XX : Code usine modules :

- Usine Suqian – Chine = 41 à 48

- Usine Lianyungang = 51 à 59 et 5A

XX : Année de production (22 = 2022)

X : Mois de production (1-9 = Janv à Sept puis A=Oct/B=Nov/C=Dec)

XX : Code commande client

XXXXX : Numéro de série du module

C : Identification wafer (C= Sichuan Xingdeli New Energy Co., Ltd, Chine)

2 : Identification cellules (2 = DMEGC, Yibin, Chine)

X : Identification module (2 = Suqian, Chine ; 3 = Lianyungang, Chine)

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 : 14/04/2025 (Suqian) & 22/10/2025 (Lianyungang)

Date de prochain audit documentaire : 31/12/2026

Validité :

Certificat N°024-2026_006_Rev0

Date de prise d'effet : 01/01/2026

Date de fin de validité : 31/12/2026

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 16/04/2026, Rev0

Franck BARRUEL, Président


