

Evaluation Carbone simplifiée

ECS PPE2_V2 N°024-2026_009

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-B(G)48HSW/HBW/HBB/HBT/HST (465W à 485W) - Bifacial biverre 96 1/2 cellules (de 182,3*210 à 183,5x216mm) N-TOPCon

Module n°2 : DMXXG12RT-B(G)54HSW/HBW/HBB/HBT/HST (515W à 535W) - Bifacial biverre 108 1/2 cellules (de 182,3*210 à 183,5x216mm) 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)	0,53	0,60
Polysilicium (kg)	0,53	0,60
Lingots (kg)	0,53	0,60
Briques (kg)	0,53	0,60
Plaquettes (m²)	1,90	2,14
Cellules (m²)	1,90	2,14
Modules (m²)	1,98	2,22
Verre (kg)	19,81	22,23
Trempé (kg)	19,81	22,23
Encapsulant (kg)	1,61	1,80

Origine des sites de production

	Coefficients répartition / Sites fabrication / Pays fabrication
MG-Si	100 % CHINE (1)
Polysilicium	40,2% Baotou - CHINE et FBR 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 % Xiuwen - 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

	DMXXXG12RT-B(G)48HSW/HBW/HBB/HBT/HST						DMXXXG12RT-B(G)54HSW/HBW/HBB/HBT/HST					
Puissance (0/+5W)	465	470	475	480	485		515	520	525	530	535	
G (kg eq CO2/kWc)	630,227	623,522	616,959	610,532	604,238		639,955	633,802	627,765	621,843	616,031	

Détail du calcul

	DMXXXG12RT-B(G)48HSW/HBW/HBB/HBT/HST						DMXXXG12RT-B(G)54HSW/HBW/HBB/HBT/HST					
Puissance (0/+5W)	465	470	475	480	485		515	520	525	530	535	
MG-Si	40,422	39,992	39,571	39,159	38,756		41,060	40,665	40,278	39,898	39,525	
Polysilicium	175,043	173,181	171,358	169,573	167,825		177,805	176,095	174,418	172,773	171,158	
Lingots	129,496	128,119	126,770	125,450	124,156		131,540	130,275	129,034	127,817	126,622	
Briques	3,191	3,157	3,124	3,091	3,059		3,241	3,210	3,179	3,149	3,120	
Plaquettes	31,065	30,734	30,411	30,094	29,784		31,555	31,251	30,954	30,662	30,375	
Cellules	158,209	156,526	154,879	153,265	151,685		160,705	159,160	157,644	156,157	154,698	
Modules	32,246	31,903	31,567	31,238	30,916		32,680	32,366	32,058	31,755	31,458	
Verre	46,005	45,516	45,036	44,567	44,108		46,624	46,176	45,736	45,305	44,881	
Trempe	2,513	2,486	2,460	2,435	2,410		2,547	2,523	2,499	2,475	2,452	
Encapsulant	12,035	11,907	11,782	11,659	11,539		12,197	12,080	11,965	11,852	11,741	
G (kg eq CO2/kWc)	630,227	623,522	616,959	610,532	604,238		639,955	633,802	627,765	621,843	616,031	

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 (H = 48 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 : 15/04/2026 (Suqian) & 22/10/2025 (Lianyungang)

Date de prochain audit documentaire : 31/12/2026

Validité :

Certificat N°024-2026_009_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 24/07/2026, Rev0

Franck BARRUEL, Président

