

Evaluation Carbone simplifiée

ECS PPE2_V2 N°024-2026_004

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	Qixian DMEGC New Energy Co.,Ltd. Kaiqi Road, New Material Special Park, Gegang Town, Qixian County, Kaifeng Region, Henan Province, China Identification du site : 1
	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 : DMxxxM10RT-B(G)54HSW/HBW/HBB/HST/HBT(-U) (450W à 465W) - Bifacial biverre 108 1/2 cellules (182,2x187,5mm) N-TOPCon

Module n°2 : DMxxxM10RT-B(G)60HSW/HBW/HBB/HST/HBT(-U) (495W à 515W) - Bifacial biverre 120 1/2 cellules (182,2x187,5mm) 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)	0,52	0,57
Polysilicium (kg)	0,52	0,57
Lingots (kg)	0,52	0,57
Briques (kg)	0,52	0,57
Plaquettes (m²)	1,84	2,05
Cellules (m²)	1,84	2,05
Modules (m²)	1,98	2,19
Verre (kg)	19,81	21,93
Trempé (kg)	19,81	21,93
Encapsulant (kg)	1,61	1,78

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 % Qixian - 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)	DMxxxM10RT-B(G)54HSW/HBW/HBB/HST/HBT(-U)					DMxxxM10RT-B(G)60HSW/HBW/HBB/HST/HBT(-U)				
	450	455	460	465		495	500	505	510	515
G (kg eq CO2/kWc)	634,377	627,405	620,586	613,913		640,431	634,027	627,750	621,595	615,560

Détail du calcul

Puissance (0/+5W)	DMxxxM10RT-B(G)54HSW/HBW/HBB/HST/HBT(-U)					DMxxxM10RT-B(G)60HSW/HBW/HBB/HST/HBT(-U)				
	450	455	460	465		495	500	505	510	515
MG-Si	40,502	40,057	39,621	39,195		40,911	40,502	40,101	39,708	39,322
Polysilicium	175,388	173,460	171,575	169,730		177,159	175,388	173,651	171,949	170,279
Lingots	129,751	128,325	126,930	125,566		131,062	129,751	128,466	127,207	125,972
Briques	3,197	3,162	3,128	3,094		3,229	3,197	3,165	3,134	3,104
Plaquettes	31,126	30,784	30,449	30,122		31,440	31,126	30,818	30,515	30,219
Cellules	158,520	156,778	155,074	153,407		160,122	158,520	156,951	155,412	153,903
Modules	33,321	32,955	32,597	32,246		33,535	33,199	32,871	32,549	32,233
Verre	47,538	47,016	46,505	46,005		47,844	47,365	46,896	46,436	45,986
Trempe	2,597	2,568	2,541	2,513		2,614	2,588	2,562	2,537	2,512
Encapsulant	12,437	12,300	12,166	12,035		12,516	12,391	12,269	12,148	12,030
G (kg eq CO2/kWc)	634,377	627,405	620,586	613,913		640,431	634,027	627,750	621,595	615,560

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

Exemple numéro de série : DM XXXX X X XX XX X XX XXXXX 1 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

1 : Identification wafer (1 = DMEGC, Qixian, 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_004_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 09/04/2026, Rev0

Franck BARRUEL, Président


