

# Evaluation Carbone simplifiée

## ECS PPE2\_V2 N°026-2026\_003

Titulaire du certificat :	Site(s) de production module :	Site(s) de production cellules :	Site(s) de production wafers :
LONGi Solar Technology Co. Ltd. No.8369 Shangyuan Road, Xi'an Economic and Technological Development Zone, Xi'an, Shaanxi, Chine	LONGi Solar Technology (Wuhu) Co., Ltd. No. 5, Qijing 1st Road, Longshan Street, Wuhu Area, Pilot Free Trade Zone, Anhui Province, Chine Identification du site : 8	LONGi Solar Technology (XiXian New Area) Co., Ltd No. 215, Jinggaan 2nd Street, Jinghe Xincheng, Xixian New Area, Shaanxi, China Identification du site : 8	Ordos LONGi Silicon Materials Co.,Ltd. No.1,Jingyi Road, West Area, Zero Carbon Industrial Park, Mengsu Economic Development Zone, Yijin Holuo Banner, Ordos, Inner Mongolia Autonomous Region, China Identification du site : 8
	LONGi Photovoltaic Technology (Jiaxing) Co., Ltd No. 855 Zhongxin Road, Wangdian Township, Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province, China Identification du site : 9		

### Produits concernés (modules de la production courante) :

Modules Monocristallins :

Module n°1 : LR7-60HVD (530W à 555W) - Bifacial biverre 120 1/2 cellules (182,2x192mm) Back Contact

Module n°2 : LR7-60HVH (535W à 560W) - Monofacial 120 1/2 cellules (182,2x192mm) Back Contact

### 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)	0,68	0,68
Polysilicium (kg)	0,68	0,68
Lingots (kg)	0,68	0,68
Briques (kg)	0,68	0,68
Plaquettes (m²)	2,10	2,10
Cellules (m²)	2,10	2,10
Modules (m²)	2,24	2,24
Verre (kg)	22,38	17,90
Trempé (kg)	22,38	17,90
Encapsulant (kg)	2,37	2,37
Face arrière (kg)		0,96

### Origine des sites de production

	Coefficients répartition / Sites fabrication / Pays fabrication
MG-Si	100 % CHINE (1)
Polysilicium	FBR 30% Baotou - CHINE et 37% Baotou - CHINE Recyclé 33% Yinchuan - CHINE
Lingots	100 % Yinchuan - CHINE
Briques	100 % Yinchuan - CHINE
Plaquettes	100 % Ordos - CHINE
Cellules	100 % Xixian New Area - CHINE
Modules	100 % Wuhu ou Jiaxing - CHINE (1)
Verre et Trempé	100 % - CHINE (1)
Encapsulant	100 % CHINE (1)
Face arrière et PVF	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)	LR7-60HVD						LR7-60HVH					
	530	535	540	545	550	555	535	540	545	550	555	560
<b>G (kg eq CO2/kWc)</b>	651,314	645,227	639,252	633,388	627,630	621,975	643,240	637,284	631,438	625,697	620,060	614,524

## Détail du calcul

Puissance ( 0/+5W)	LR7-60HVD						LR7-60HVH					
	530	535	540	545	550	555	535	540	545	550	555	560
MG-Si	43,245	42,841	42,444	42,055	41,672	41,297	42,841	42,444	42,055	41,672	41,297	40,928
Polysilicium	187,266	185,516	183,798	182,112	180,456	178,830	185,516	183,798	182,112	180,456	178,830	177,234
Lingots	138,539	137,244	135,973	134,726	133,501	132,298	137,244	135,973	134,726	133,501	132,298	131,117
Briques	3,414	3,382	3,350	3,320	3,290	3,260	3,382	3,350	3,320	3,290	3,260	3,231
Plaquettes	30,069	29,788	29,512	29,241	28,975	28,714	29,788	29,512	29,241	28,975	28,714	28,458
Cellules	153,137	151,705	150,301	148,922	147,568	146,239	151,705	150,301	148,922	147,568	146,239	144,933
Modules	31,965	31,666	31,373	31,085	30,802	30,525	31,666	31,373	31,085	30,802	30,525	30,252
Verre	45,604	45,177	44,759	44,348	43,945	43,549	36,142	35,807	35,479	35,156	34,839	34,528
Trempe	2,491	2,468	2,445	2,423	2,401	2,379	1,974	1,956	1,938	1,921	1,903	1,886
Encapsulant	15,586	15,440	15,297	15,157	15,019	14,884	15,440	15,297	15,157	15,019	14,884	14,751
Face arrière							7,543	7,473	7,404	7,337	7,271	7,206
<b>G (kg eq CO2/kWc)</b>	651,314	645,227	639,252	633,388	627,630	621,975	643,240	637,284	631,438	625,697	620,060	614,524

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

### Exemple numéro de série : LR A B CC DDD EEFF GGG HHHH

LR : Code entreprise (LR = LONGi)

A : Code d'identification interne (P, R, E, etc)

B : Code cellule

CC : Code module

DDD : Code usine modules (Wuhu : 134 à 137 et Taizhou : 032, 033, 038, 039, 055)

EEFF : Année + Mois de production

GGG : Numéro de commande

HHHH : Numéro de série du module

### 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 : 23/05/2025 (Wuhu) & 09/01/2025 (Jiaxing)

## Validité :

**Certificat N°026-2026\_003\_Rev0**

**Date de prise d'effet : 16/12/2025**

**Date de fin de validité : 15/12/2026**

*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 06/02/2026, Rev0

Franck BARRUEL, Président

