

# Note technique – Inter-compatibilité des optimiseurs de puissance résidentiels SolarEdge

## Historique des révisions

- Version 1.5, septembre 2023 – Ajout d'une section concernant les modules intelligents.
- Version 1.4, septembre 2023 – Ajout d'une note légale.
- Version 1.3, juillet 2023 – Correction d'une erreur dans le tableau 1 et modification de la note de bas de page 2.

Cette note technique précise l'inter-compatibilité entre les optimiseurs de puissance résidentiels SolarEdge des séries S et P. Elle indique également l'inter-compatibilité des optimiseurs de puissance de la série P avec les séries précédentes d'optimiseurs de puissance PBxxx et OPxxx.

Pour connaître l'inter-compatibilité des optimiseurs de puissance tertiaires, reportez-vous à <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-power-optimizer-commercial-inter-compatibility-technical-note.pdf>



### REMARQUES

- Le terme « inter-compatibilité » fait référence à la possibilité de connecter des types d'optimiseurs de puissance différents dans la même chaîne PV.
- Tous les optimiseurs de puissance installés dans la même chaîne PV doivent être inter-compatibles les uns avec les autres, conformément aux Tableaux d'inter-compatibilité 1 et 2.
- Une « chaîne PV unique » fait référence aux optimiseurs de puissance connectés au moyen de câbles de sortie pour former une chaîne.

## Consignes de remplacement des optimiseurs de puissance

Lors du remplacement d'un optimiseur de puissance, vérifiez qu'il est compatible avec les autres optimiseurs de puissance présents dans la chaîne. Suivez les consignes suivantes :

- Vous pouvez inclure différentes séries et différents modèles d'optimiseurs de puissance dans la même installation s'ils sont installés dans des chaînes PV distinctes. Vous pouvez installer des optimiseurs de puissance inter-compatibles dans la même chaîne PV.
- Lors du remplacement d'un optimiseur de puissance, utilisez toujours SolarEdge Designer pour vérifier que les spécifications de puissance,  $I_{sc}$  et  $V_{oc}$  du module PV (à la température ambiante minimale) sont compatibles avec l'optimiseur de puissance de remplacement. Reportez-vous à la fiche technique de l'optimiseur de puissance pour plus d'informations.

## Compatibilité des modules PV intelligents

Les modules PV intelligents SolarEdge sont tous équipés d'optimiseurs de puissance intégrés compatibles (P370 ou S440). Ces optimiseurs de puissance étant compatibles, l'inter-compatibilité de tous les modules intelligents SolarEdge est ainsi garantie.

## Compatibilité entre les séries P et S

Dans les installations existantes, l'installation d'optimiseurs de puissance série P et série S dans la même chaîne PV n'est possible que s'ils sont intercompatibles (voir Tableau 1). En cas de remplacement des optimiseurs de puissance de la série P par des optimiseurs de puissance de la série S, assurez-vous de mettre à jour la version du firmware de l'onduleur comme suit :

- Pour les onduleurs avec LCD, la version minimale requise du firmware est 3.2537.
- Pour les onduleurs compatibles avec SetApp, la version minimale requise du firmware du processeur est 4.8.xx.

Les tableaux suivants récapitulent les séries et les modèles d'optimiseur de puissance qui peuvent être installés dans la même chaîne PV, au moment de l'installation ou du remplacement d'un optimiseur de puissance. Si une cellule contient une coche, les optimiseurs de puissance correspondants peuvent être installés dans la même chaîne.

### Tableau d'inter-compatibilité des optimiseurs de puissance Série S

Résidentiel		S440	S500	S500B	S650B
Série S	S440	✓	✓		
	S500	✓	✓		
	S500B			✓	✓
Série P	P3xx	✓	✓		
	P400 <sup>1</sup>	✓			
	P500 <sup>1</sup>	✓	✓		
	P401	✓	✓		
	P350I/P370I/P401I <sup>2</sup>	✓	✓		
	P404/P485/P505			✓	✓
	P601			✓	✓

Tableau 1



#### REMARQUES

- La prise en charge de tous les modèles d'optimiseurs de puissance Série P retirés progressivement du commerce par les centres d'assistance SolarEdge seront remplacés par un modèle compatible tant que des appareils resteront disponibles. Ensuite, ils seront remplacés par des références de pièces de rechange Série S compatibles.
- En cas de retrofit ou de remplacement RMA, vous pourriez avoir à combiner des optimiseurs de puissance série P et S sur la même chaîne. Vous devrez alors utiliser une rallonge. Voir <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-extension-cables-with-power-optimizer-application-note.pdf>
- Dans les systèmes dans lesquels des optimiseurs de puissance des séries P et S sont connectés au même onduleur, la fonction Sense Connect est activée uniquement dans les connecteurs de la Série S. Pour consulter le tableau de compatibilité des onduleurs avec Sense Connect, veuillez vous référer à <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-sense-connect-application-note.pdf>

<sup>1</sup> Important – Vérifiez le Voc du module. Si le Voc est inférieur à 60 V, utilisez le modèle S440 ou S500. Si le Voc est supérieur à 60 V, contactez le support.

<sup>2</sup> Le fonctionnement avec SMI ou la clé SolarEdge n'est pas pris en charge par les optimiseurs de puissance de la série S.

## Inter-compatibilité des optimiseurs de puissance

Série S	Optimiseurs	M2640	P320/P340/P350/ P370/P375/P395	P370T	P400	P401	P404	P405	P485	P500	P505	P601	P350I/P370I /P401I	
Série P	P300		✓		✓	✓				✓				
	P320		✓		✓	✓				✓				
	P340		✓		✓	✓				✓				
	P350		✓		✓	✓				✓				
	P370		✓		✓	✓				✓				
	P370T			✓										
	P375		✓		✓	✓				✓				
	P395		✓		✓	✓				✓				
	P400		✓		✓	✓				✓				
	P401					✓	✓				✓			
	P350I/P370I/P401I					✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>				✓ <sup>3</sup>			✓
	P404							✓	✓	✓		✓	✓	
	P405 <sup>4</sup>							✓	✓	✓		✓	✓	
	P485 <sup>4</sup>							✓	✓	✓		✓	✓	
	P500			✓		✓	✓				✓			
	P505							✓	✓	✓		✓	✓	
P601							✓	✓	✓		✓	✓		
Série OP	OP250-LV		✓		✓	✓				✓				
	OP300-LV		✓		✓	✓				✓				
	OP300-MV		✓		✓					✓				
	OP350-LV		✓		✓	✓				✓				
	OP350-MV		✓		✓					✓				
	OP400-MV		✓		✓					✓				
	OP400-EV		✓		✓					✓				
	OP480		✓		✓	✓				✓				
OP500-IV									✓					
Série PB	PB250-AOB		✓		✓	✓				✓				
	PB350-AOB		✓		✓	✓				✓				
	PB350-TFI		✓		✓	✓				✓				
	PB250-CSI		✓		✓									
	OPJ300-LV		✓		✓	✓				✓				
Série M	M2640	✓												

**Tableau 2**


**REMARQUE IMPORTANTE :** l'utilisation d'une configuration non conforme au(x) tableau(s) de compatibilité ci-dessus peut entraîner l'exclusion de la garantie.

<sup>3</sup> Compatible uniquement lorsqu'il est connecté à un onduleur SolarEdge.

<sup>4</sup> Pour les modèles P405 et P485, les mêmes options de remplacement s'appliquent aux versions à entrée simple et double.