

Onduleurs monophasés SolarEdge avec la batterie SolarEdge Home 400V : options de configuration

Historique des versions

- Version 1.0 (décembre 2021)

Introduction

La batterie SolarEdge Home 400V (« batterie ») est compatible avec les onduleurs suivants, désignés dans ce document par le terme « onduleur » :

- Onduleur monophasé compatible SetApp avec technologie HD-Wave
- Onduleur monophasé StorEdge compatible SetApp avec technologie HD-Wave

La batterie est prise en charge uniquement par les onduleurs SolarEdge compatibles SetApp. En cas de doute, contactez votre revendeur local pour vous assurer qu'un onduleur est compatible SetApp.

Les images utilisées dans les schémas de paramétrage ci-dessous correspondent à l'onduleur monophasé compatible SetApp avec technologie HD-Wave. Toutefois, ces images sont aussi applicables à l'onduleur monophasé StorEdge compatible SetApp avec technologie HD-Wave et en fournissent une description.

Ce document décrit toutes les configurations systèmes possibles comprenant une batterie et un onduleur.



AVERTISSEMENT !

La SolarEdge Energy Bank et toute batterie d'un autre fournisseur ne doivent pas être connectées à un même onduleur.

Composants du système

Pour plus d'informations sur l'installation et le paramétrage des composants du système, voir les documents suivants :

Onduleur monophasé compatible SetApp avec technologie HD-Wave

https://www.solaredge.com/sites/default/files/se_hd_wave_inverter_SetApp_installation_guide.pdf

Onduleur monophasé StorEdge compatible SetApp avec technologie HD-Wave

<https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-storedge-single-phase-inverter-with-setapp-installation-guide.pdf>

Batterie Solaredge Home 400V (Energy Bank)

<https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-energy-bank-to-inverter-connection-guide-eu.pdf>

Compteur d'énergie

<https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-energy-meter-with-modbus-installation-guide.pdf>

Compteur d'énergie traversant

<https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-inline-energy-meter-qig.pdf>

Batteries compatibles

Fabricant de la batterie	Modèles compatibles
SolarEdge	BAT-10K1S0B-01

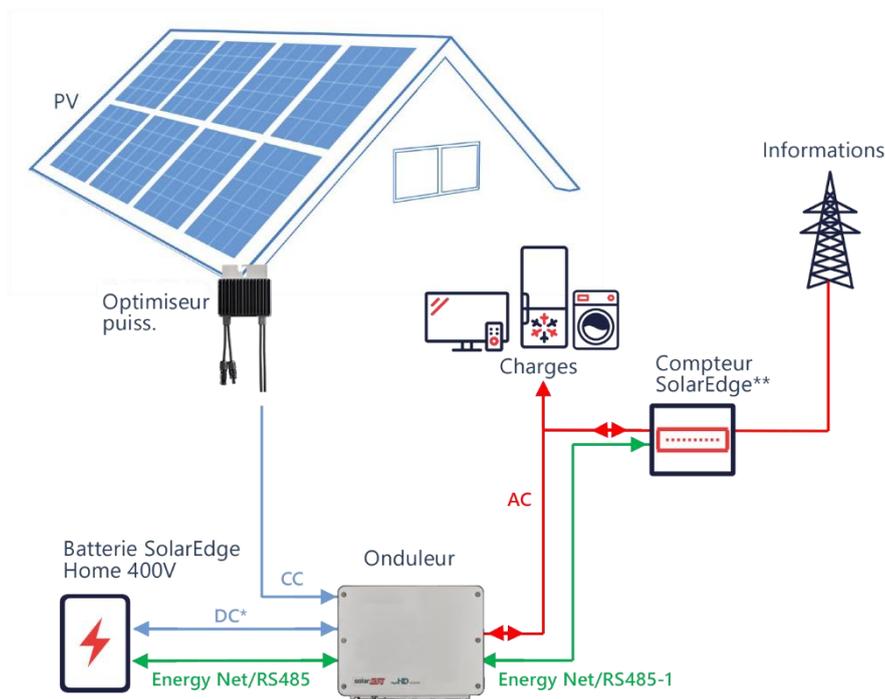
Firmware CPU requis : 4.14 et plus

Configurations prises en charge

Cas d'utilisation	Couplage AC	Couplage DC	Disponibilité	Informations complémentaires
Configuration de base Un onduleur avec une batterie et un système PV	N/A	✓	✓	Page 2
Stockage supplémentaire Un onduleur et plusieurs batteries (jusqu'à 3 en parallèle)	✓	✓	✓	Page 3
Couplage AC Ajout d'un onduleur avec capacités de stockage à un onduleur PV existant	✓	✓	✓	Page 4
Augmentation de puissance avec jusqu'à trois onduleurs équipés chacun de jusqu'à trois batteries	✓	✓	✓	Page 5
Ajout de capacités de stockage à une installation existante équipée de produits de gestion intelligente de l'énergie	✓	✓	✓	Page 6

Un onduleur, une batterie et un système PV

Cette configuration utilise un onduleur et convient à la plupart des systèmes résidentiels.



* Dans l'onduleur monophasé StorEdge, les câbles DC de la batterie doivent uniquement être branchés aux entrées BAT.

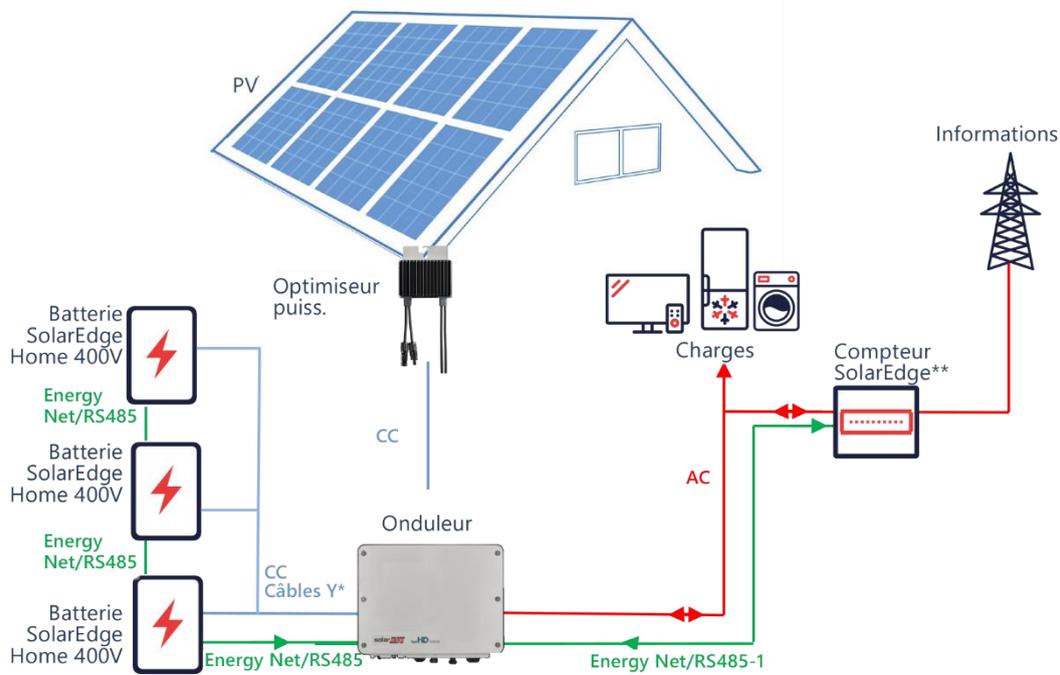
** Compteur d'énergie ou compteur d'énergie traversant

Un onduleur, plusieurs batteries et un système PV

Cette configuration permet d'optimiser l'utilisation de l'énergie produite par le système PV et convient à la plupart des systèmes résidentiels.

Jusqu'à trois batteries peuvent être connectées à un seul onduleur, afin de pouvoir charger la tension nominale autorisée par l'onduleur, et de décharger depuis l'onduleur et le système PV jusqu'à 5kW par batterie.

Les batteries sont connectées en parallèle à l'aide des câbles de dérivation disponibles auprès de SolarEdge (IAC-RBAT-RWYCBL-01).



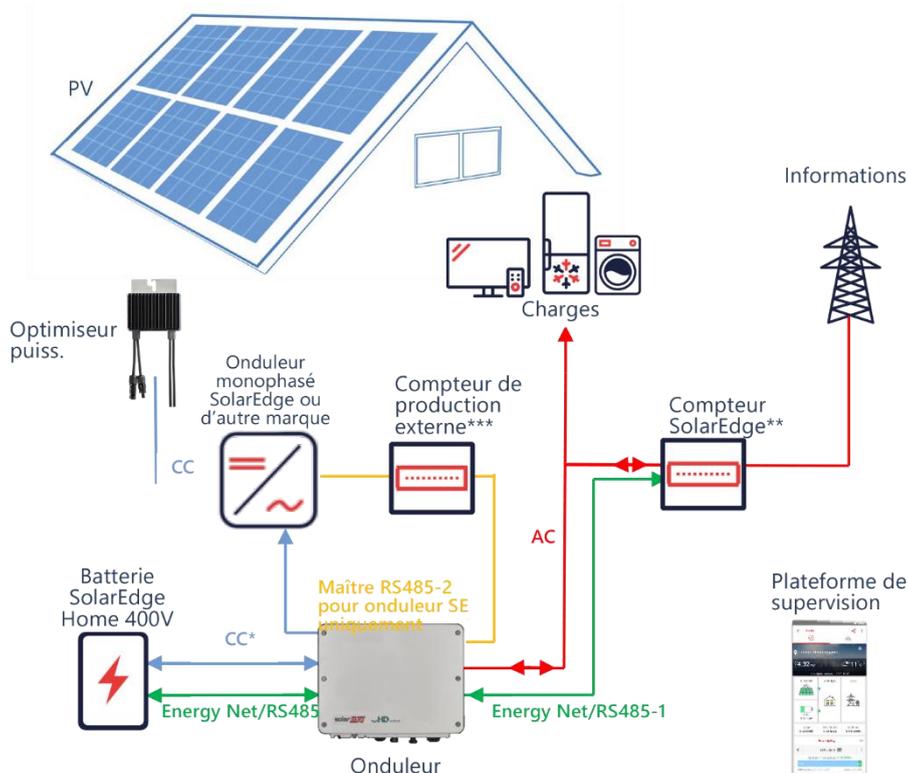
* Dans l'onduleur monophasé StorEdge, les câbles DC de la batterie doivent uniquement être branchés aux entrées BAT.

** Compteur d'énergie ou compteur d'énergie traversant

Couplage AC

Pour les sites déjà équipés d'un onduleur SolarEdge ou d'une autre marque avec PV uniquement, un onduleur peut être couplé AC avec l'onduleur pour apporter plus de puissance et optimiser l'autoconsommation.

Des optimiseurs de puissance supplémentaires peuvent être installés et connectés à l'onduleur couplé AC pour une production d'énergie supérieure.



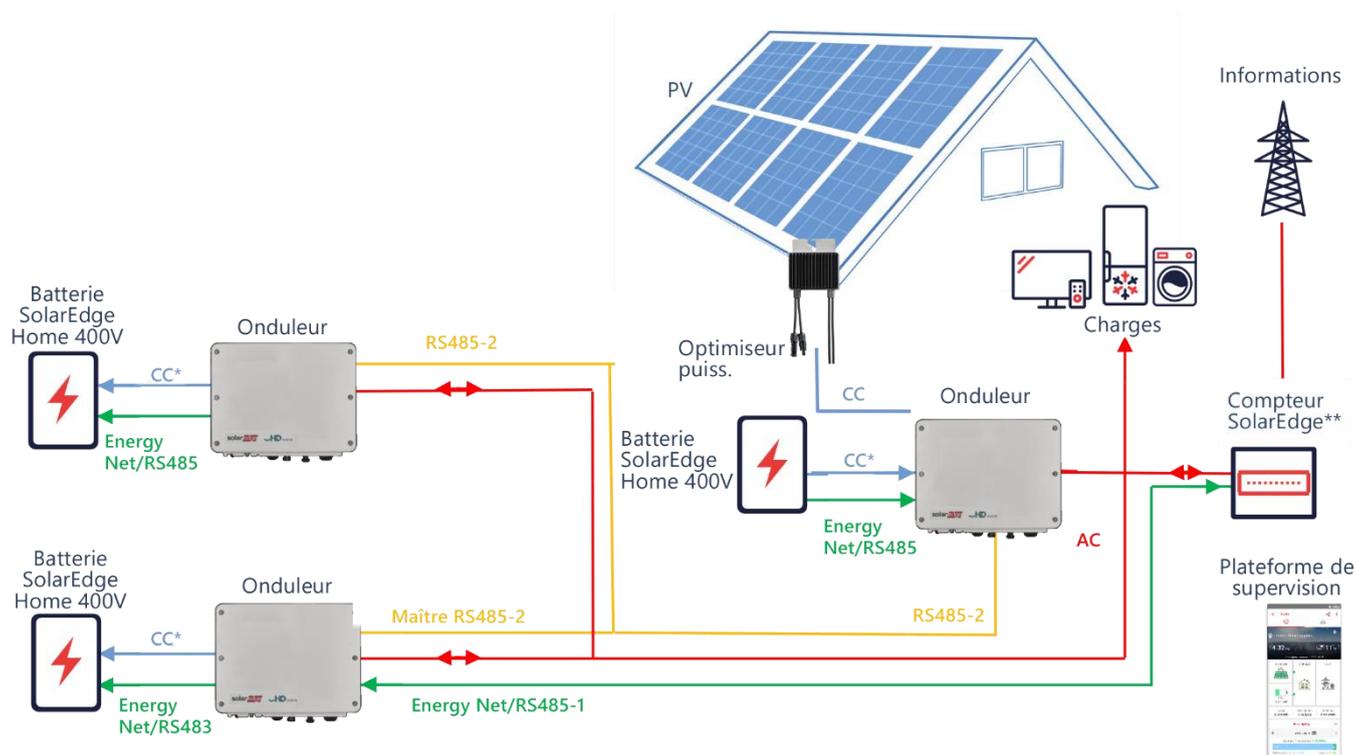
* Dans l'onduleur monphasé StorEdge, les câbles DC de la batterie doivent uniquement être branchés aux entrées BAT.

** Compteur d'énergie ou compteur d'énergie traversant

*** Lorsque vous connectez un onduleur SolarEdge à un onduleur d'une autre marque pour PV uniquement, nous vous conseillons vivement d'ajouter un compteur de production externe supplémentaire pour bénéficier d'un ensemble complet de fonctionnalités de la solution Energy Hub.

Onduleurs HD-Wave multiples

Pour les sites qui exigent une capacité de stockage et une puissance supplémentaires, **jusqu'à trois** onduleurs peuvent être utilisés, chacun connecté à **jusqu'à trois** Energy Banks. Les batteries connectées à chaque onduleur doivent être de type SolarEdge Energy Bank.



* Dans l'onduleur monophasé StorEdge, les câbles DC de la batterie doivent uniquement être branchés aux entrées BAT.

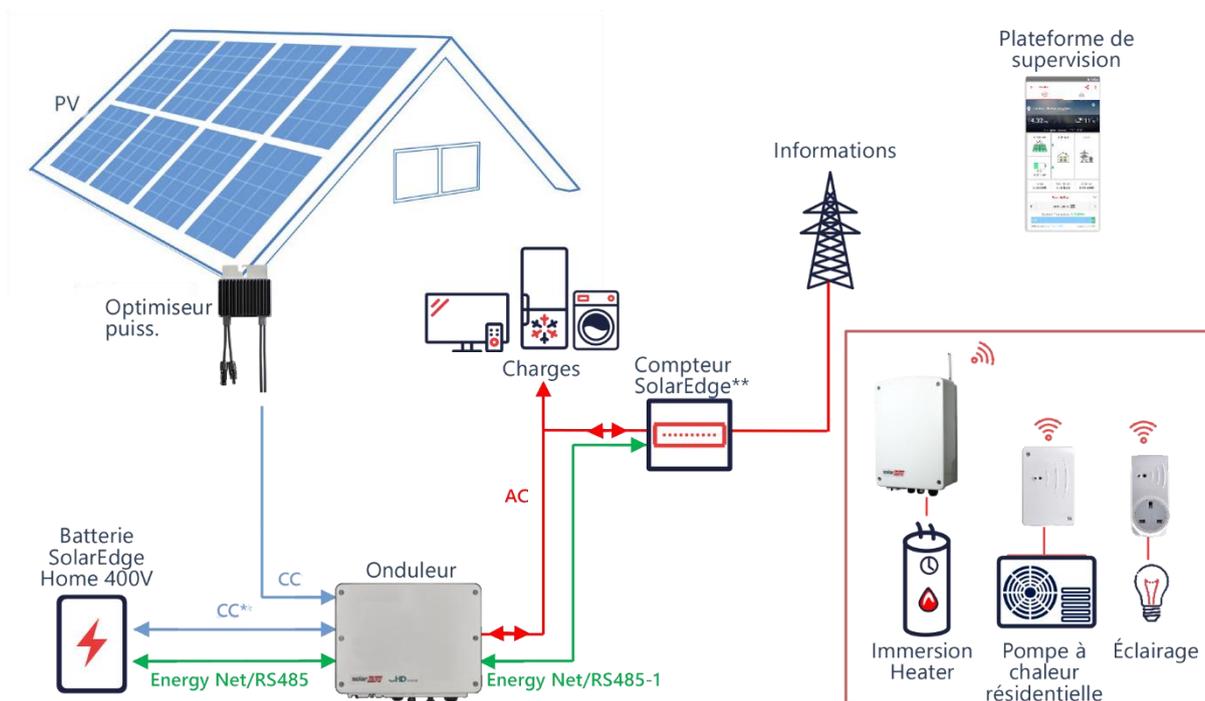
** Compteur d'énergie ou compteur d'énergie traversant

Tous les onduleurs de cette configuration peuvent aussi être dotés d'une connexion PV.

Combinaison avec les produits de gestion intelligente de l'énergie

Les produits SolarEdge basés sur la technologie ZigBee ne peuvent pas être utilisés sur l'onduleur qui gère la batterie.

Les [produits de gestion intelligente de l'énergie SolarEdge](#), basés sur SolarEdge Energy Net, peuvent être utilisés avec n'importe laquelle des configurations du système ci-dessus.



* Dans l'onduleur monophasé StorEdge, les câbles DC de la batterie doivent uniquement être branchés aux entrées BAT.

** Compteur d'énergie ou compteur d'énergie traversant