



Guide d'installation

Options de communication

Version 1.4

Historique des révisions

Version 1.4 (août)

Note ajoutée aux Onduleurs multiples, Bus RS485, Bus RS485-E, Passerelle CCG, Compteur, Enregistreur non SolarEdge

Version 1.3 (novembre 2023)

- Régions supprimées (titre - Chapitre 5)

Version 1.2 (février 2018)

- Changement de SolarEdge Logger à Enregistreur non SolarEdge dans la figure 'onduleurs multiples, bus RS485, RS485-E, Ethernet câblé (LAN), enregistreur non SE et procédure modifiée dans la Configuration des onduleurs SE après l'image 'Onduleurs multiples avec connexions RS485-E',

Version 1.1 (novembre 2017)

- Options de communication ajoutées :
 - RS485-X
 - RS485 Plug-in
 - Wi-Fi
 - Connectivité cellulaire
 - Smart Energy ZigBee Plug-in
- Configurations mises à jour :
 - Multi appareils, Bus RS485, Connexion Ethernet câblée (LAN)
 - Onduleurs multiples, Bus RS485, Enregistreur non SolarEdge
 - Multi appareils, Bus RS485, Connexion ZigBee
- Configurations ajoutées :
 - Onduleurs multiples, Bus RS485, Bus RS485-E, Pcc, Compteur, Enregistreur non SolarEdge
 - Onduleurs multiples, Bus RS485, RS485-E, Ethernet câblé (LAN), Enregistreur non SolarEdge
 - Mode haut débit - Carte SIM tierce
 - Multi appareils avec une interface de connexion du deuxième port RS485 avec des appareils Modbus

Version 1.0 (2012)

- Version initiale

Chapitre 1 : Introduction	3
Types de communication et fonctionnalité	3
Connecteurs de communication	3
Chapitre 2 : Ethernet	6
Appareil unique, Connexion Ethernet câblée (LAN)	6
Multi appareils, Bus RS485, Connexion Ethernet câblée (LAN)	7
Chapitre 3 : Kit RS485 Plug-in	8
Multi appareils avec une interface de connexion du deuxième port RS485 avec des appareils Modbus	8
Onduleurs multiples avec connexions RS485-Plug-in	9
Chapitre 4 : Options de connexion sans fil ZigBee	11
Appareil unique, Connexion ZigBee	11
Multi appareils, Connexion ZigBee	12
Multi appareils, Bus RS485, Connexion ZigBee	13
Chapitre 5 : Connexion Wi-Fi	15
Appareil unique ou multiple, Connexion Wi-Fi	15
Multi appareils, Bus RS485, Connexion serveur Wi-Fi	16
Chapitre 6 : Connectivité cellulaire	18
Mode bas débit - Appareil unique	18
Mode bas débit - Multi appareils	19
Mode haut débit - Carte SIM tierce	19
Chapitre 7 : Options de connexion de surveillance non SolarEdge	21
Onduleurs multiples, Bus RS485, Ethernet câblé (LAN), Enregistreur non SolarEdge	21
Onduleurs multiples, Bus RS485, Enregistreur non SolarEdge	22
Onduleurs multiples, Bus RS485, RS485-E, Ethernet câblé (LAN), Enregistreur non SolarEdge	23
Onduleurs multiples, Bus RS485, Bus RS485-E, Pcc, Compteur, Enregistreur non SolarEdge	25

Chapitre 1 : Introduction

Ce document fournit une présentation des options de communication prises en charge par les appareils SolarEdge. Les appareils SolarEdge sont classés comme suit : Onduleur, Interface de sécurité et de surveillance (SMI) ou passerelle tertiaire (CCG). Pour une description détaillée de la manière d'installer et de configurer les communications entre les appareils SolarEdge et le serveur de surveillance SolarEdge, se référer au manuel d'installation spécifique de l'appareil SolarEdge.

Ce document décrit chaque scénario de communication, énumère l'équipement requis et fournit la séquence de configuration requise pour chaque scénario une fois le raccordement physique effectué.

Types de communication et fonctionnalité

Ce qui suit décrit les différents types d'options de communication pris en charge par les appareils SolarEdge et leur fonctionnalité.

- **Ethernet** (Intégré) : Utilisé pour une connexion LAN. Permet la communication avec le serveur de surveillance SolarEdge.
- **RS485-X; RS485-E** (Intégré ; X peut être 1, 2) : Le port RS485-X prend en charge les fonctionnalités suivantes :
 - Connexion de plusieurs appareils SolarEdge via le même bus dans une configuration maître/esclave.
 - Connexion à un enregistreur tiers utilisant le protocole SunSpec.
 - Connexion à un compteur de revenu SolarEdge.
 - **Kit RS485 Plug-in** (Optionnel) : Le kit RS485 Plug-in fournit un RS485 supplémentaire pour l'onduleur pour des communications améliorées. Le kit contient un module qui est installé sur la carte de communication et possède un bornier RS485 à 3 broches.
- **Communication Sans-fil Kit ZigBee** (Optionnel) : Permet la connexion sans fil d'un ou plusieurs appareils à une passerelle ZigBee, pour une communication sans fil avec le serveur de surveillance SolarEdge.
- **Wi-Fi** (Optionnel) : Permet la connexion sans fil d'un ou plusieurs appareils pour une communication sans fil avec le serveur de surveillance SolarEdge.
- **Connectivité cellulaire** (Optionnel) : Permet la connexion cellulaire d'un ou plusieurs appareils pour une communication sans fil avec le serveur de surveillance SolarEdge.
- **Smart Energy ZigBee Plug-in** (Optionnel) : Permet la connexion sans fil d'un ou plusieurs appareils aux produits Smart Energy, qui détournent automatiquement l'énergie PV vers les appareils domestiques (domotique).
Smart Energy n'est pas couvert dans ce document. Se référer aux guides d'installations du produit concerné.

Connecteurs de communication

Onduleurs monophasés/ Onduleurs triphasés/ SMI

L'onduleur et le SMI ont deux presse-étoupes de communication qui sont utilisés pour se connecter aux différentes options de communication. Chaque presse-étoupe a trois ouvertures. Le tableau ci-dessous décrit la fonctionnalité de chaque ouverture. Les ouvertures non utilisées doivent rester scellées.

Presse-étoupe n°	Ouverture	Fonctionnalité	Taille du câble (diamètre)
1 (PG16)	Une petite	Câble d'antenne externe	2-4 mm
	Deux grandes	Connexion Ethernet (CAT5/6), Cellulaire, ZigBee, ou Wi-Fi,	4,5-7 mm
2 (PG13.5)	Les trois	RS485, réduction de puissance	2,5-5 mm

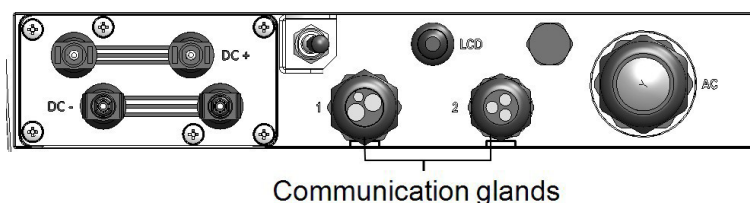


Figure 1 : Presse-étoupes de communication des onduleurs monophasés/onduleurs triphasés/SMI

Les appareils SolarEdge ont un bornier RJ45 standard pour la connexion Ethernet, un bornier à 9 broches pour la connexion RS485, un connecteur pour un ZigBee Plug-in /Wi-Fi/RS485 Plug-in et un connecteur pour un modem cellulaire. Les positions de ces connecteurs sur la carte de communication de l'onduleur sont illustrées ci-dessous.

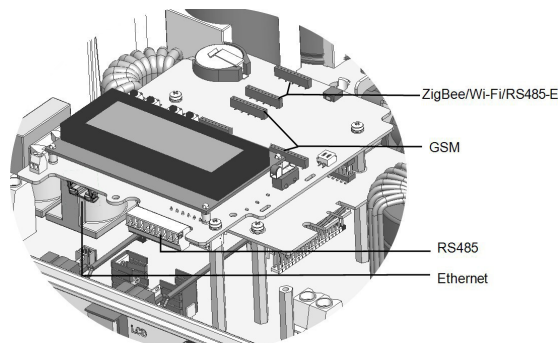


Figure 2 : Connecteurs internes de l'onduleur

Onduleurs monophasés avec technologie HD-Wave

Un presse-étoupe de communication avec plusieurs ouvertures est utilisé pour la connexion des différentes options de communication. Le tableau ci-dessous décrit la fonctionnalité de chaque ouverture du presse-étoupe. Les ouvertures non utilisées doivent rester scellées.

Ouverture pour taille de câble (diamètre)	Type de connexion
2,5 - 5 mm	RS485
4,5 - 7 mm, avec découpe	Ethernet (CAT5/6)
2 - 4 mm, avec découpe	Câble d'antenne ZigBee ou Wi-Fi

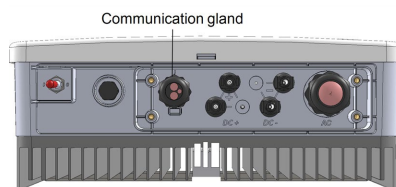


Figure 3 : Presse-étoupe de communication

Cet onduleur a un bornier RJ45 standard pour la connexion Ethernet, un bornier à 9 broches pour RS485, des connecteurs pour un ZigBee Plug-in /Wi-Fi/RS485 Plug-in et un module cellulaire. Les positions de ces connecteurs sur la carte de communication de l'onduleur sont illustrées ci-dessous.

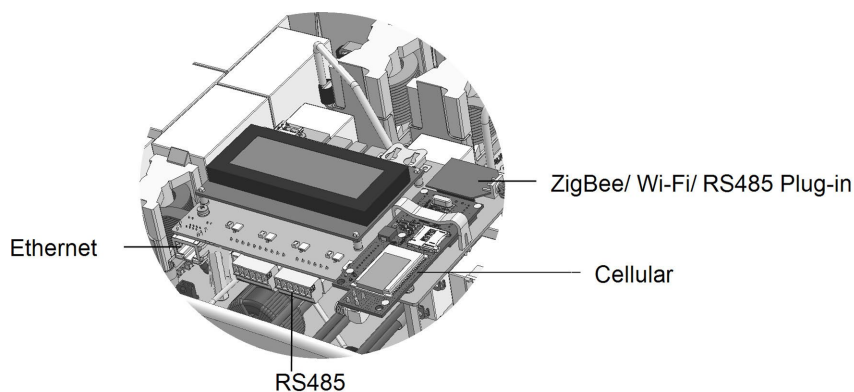


Figure 4 : Connecteurs internes de l'onduleur monophasé avec technologie HD-Wave



NOTE

Toutes les illustrations des scénarios suivants montrent l'onduleur à titre d'exemple. Les paramètres s'appliquent à tous les appareils SolarEdge, sauf indication contraire explicite.

Passerelle tertiaire

La connexion des différentes options de communication à la passerelle tertiaire se fait directement. La passerelle tertiaire dispose de deux bus RS485 pour une communication améliorée. Cela permet une configuration en chaîne de plusieurs bus RS485 pour la communication dans les installations commerciales.

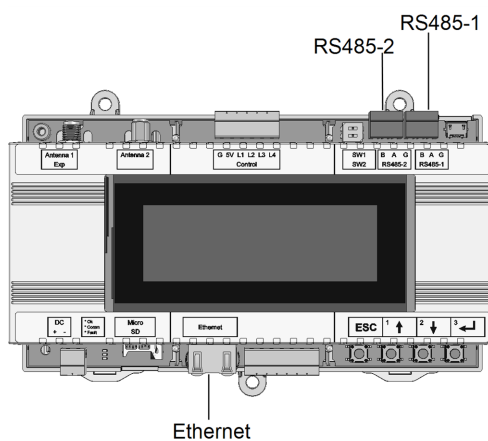


Figure 5 : Raccordements de communication de la passerelle tertiaire

Depuis septembre 2025, la passerelle CCG est remplacée par le Contrôleur ONE for C&I.

Chapitre 2 : Ethernet

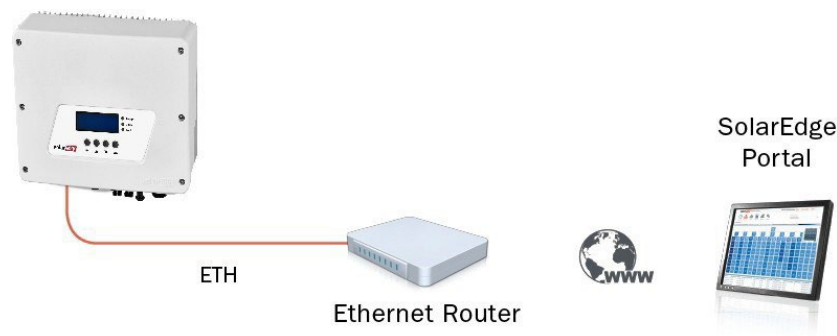


Figure 6 : Connexion Ethernet d'un appareil unique

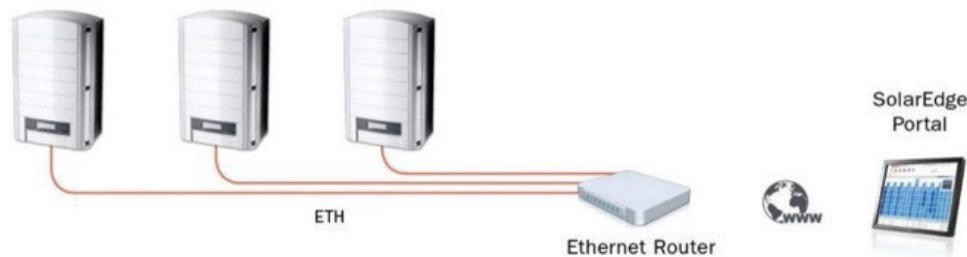


Figure 7 : Connexion Ethernet de plusieurs appareils

Appareil unique, Connexion Ethernet câblée (LAN)

Description

Dans cette configuration, des câbles Ethernet sont utilisés pour connecter les appareils au serveur de surveillance SolarEdge via un routeur Ethernet.

Équipement requis

- Câble Ethernet CAT5 ou CAT6 avec connecteurs RJ45. Distance max : 100 mètres / 300 pieds. (par connexion d'appareil)
- Routeur Ethernet

Configuration LAN de l'appareil SolarEdge

Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port LAN par défaut, obtenant ainsi automatiquement les paramètres IP d'un serveur DHCP. Si une IP statique est requise, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication Server LAN
- Communication → LAN Conf → Set DHCP → [Sélectionnez Disable]
- Communication → LAN Conf → Set IP → [Définissez l'IP de l'appareil]
- Communication → LAN Conf → Set Mask → [Définissez le masque de sous-réseau de l'appareil]
- Communication → LAN Conf → Set Gateway → [Définissez la passerelle de l'appareil]
- Communication → LAN Conf → Set DNS → [Définissez le DNS de l'appareil]
- Vérifiez que l'écran LCD affiche <S_OK>

Multi appareils, Bus RS485, Connexion Ethernet câblée (LAN)

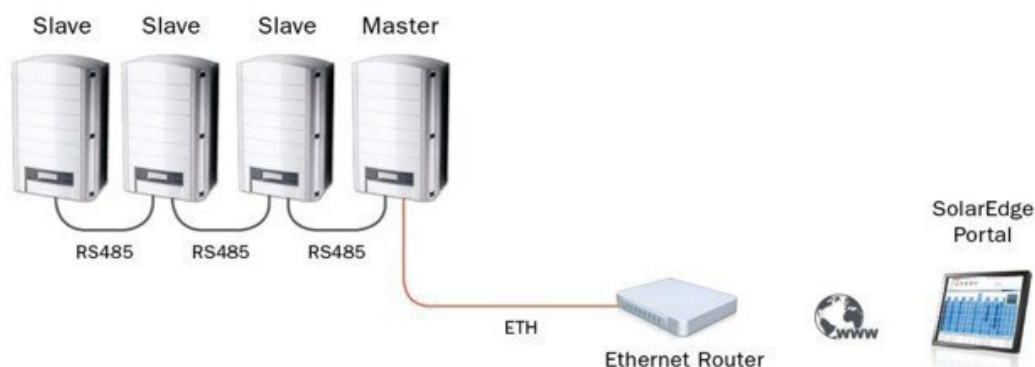


Figure 8 : Multi appareils, bus RS485, connexion Ethernet câblée.

Description

Dans cette configuration, plusieurs appareils se connectent via le même bus RS485 dans une configuration maître/esclave. Seul le maître est physiquement connecté à Internet via le port Ethernet.

Équipement requis

- Câble Ethernet CAT5 ou CAT6 avec connecteurs RJ45. Distance max : 100 mètres / 300 pieds. (de l'appareil maître au routeur)
- Routeur Ethernet
- RS485 : câble à 4 conducteurs. Distance max : 1000 m / 3000 pieds. (du premier au dernier appareil. Le maître ne doit pas nécessairement être le premier ou le dernier)

Configuration RS485 et LAN de l'appareil SolarEdge

Dans le menu LCD, sélectionnez les éléments suivants :

1. Pour les appareils esclaves : Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port RS485-1 par défaut. Si vous utilisez RS485-2 (dans les appareils où il est pris en charge), sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication → RS485-2 Conf → Device Type → SolarEdge
 - Communication → RS485-2 Conf → Protocol → Slave
 - Communication → Server → RS485
2. Pour l'appareil maître :
 - **LAN** - Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port LAN par défaut, obtenant ainsi automatiquement les paramètres IP d'un serveur DHCP. Si une IP statique est nécessaire, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication Server LAN
 - Communication → LAN Conf → Set DHCP → [Sélectionnez Disable]
 - Communication → LAN Conf → Set IP → [Définissez l'IP de l'appareil]
 - Communication → LAN Conf → Set Mask → [Définissez le masque de sous-réseau de l'appareil]
 - Communication → LAN Conf → Set Gateway → [Définissez la passerelle de l'appareil]
 - Communication → LAN Conf → Set DNS → [Définissez le DNS de l'appareil]
 - **RS485** – sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication → RS485-X Conf Device Type SolarEdge
 - Communication → RS485-X Conf → Protocol → Master
 - Communication → RS485-X Conf → Slave Detect
3. Le maître devrait indiquer le nombre correct d'esclaves. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions et les terminaisons.
4. Vérifiez que l'écran LCD affiche <S_OK>.

Chapitre 3 : Kit RS485 Plug-in

Multi appareils avec une interface de connexion du deuxième port RS485 avec des appareils Modbus

Description

Le kit RS485 Plug-in fournit un port RS485 supplémentaire (appelé RS485-E) pour l'onduleur et/ou la passerelle tertiaire. Le kit contient un module qui est installé sur la carte de l'onduleur ou de la passerelle tertiaire et possède un bornier RS485 à 3 broches.

Le module RS485 permet de connecter l'onduleur directement à des systèmes de surveillance tiers (maître Modbus) ou à divers appareils esclaves Modbus tels que des batteries et des compteurs, en plus d'autres onduleurs. Ce port RS485 supplémentaire permet également plusieurs bus RS485 parallèles (c'est-à-dire imbriqués), ce qui est précieux lors de la configuration d'un réseau de communication pour de grands sites.

Pour utiliser le kit RS485 Plug-in, la version du CPU de l'appareil SolarEdge doit être 3.1600 ou supérieure.

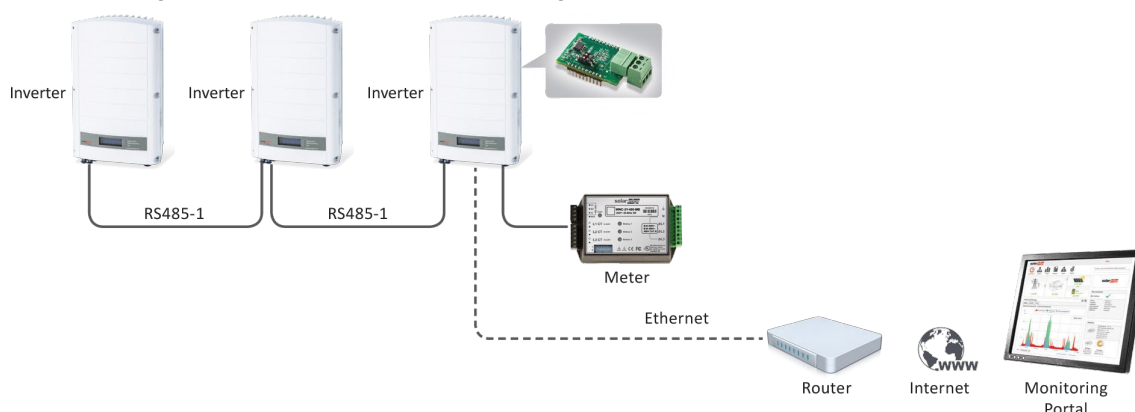


Figure 9 : Multi appareils avec une connexion du deuxième port RS485 pour interfacer avec des appareils Modbus

Équipement requis

■ Kit RS485 Plug-in

Pour des instructions d'installation détaillées, se référer au [Guide d'installation du kit d'extension](#).

Configuration RS485 de l'appareil SolarEdge

1. Pour les appareils esclaves : Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port RS485-1 par défaut. Si vous utilisez RS485-2 (dans les appareils où il est pris en charge) ou si vous utilisez RS485 Plug-in (dans les appareils qui ne prennent pas en charge RS485-2), sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication → RS485-2 (ou RS485-E) Conf → Device Type → SolarEdge
 - Communication → RS485-2 (ou RS485-E) Conf → Protocol Slave
 - Communication → Server → RS485
2. Pour l'appareil maître RS485, sélectionnez les éléments suivants :
 - Communication → RS485-X Conf → Device Type → SolarEdge
 - Communication → RS485-X Conf → Protocol Master
 - Communication → RS485-X Conf → Slave Detect

Le maître devrait indiquer le nombre correct d'esclaves. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions et les terminaisons.
3. Pour le compteur, sélectionnez les éléments suivants :
 - Communication → RS485 Conf → Device Type → Multi appareils → Meter1
 - Meter1 → Device Type → Revenue meter
 - Protocol → <Protocole de l'appareil>
 - Device ID → 1

- CT Rating → <xxx A>
- Meter Func. → Export+Import ou Consommation

4. Vérifiez que l'écran LCD affiche <S_OK>.

Onduleurs multiples avec connexions RS485-Plug-in

Description

La configuration du protocole SolarEdge est prise en charge sur tous les bus RS485 simultanément. L'onduleur peut être

- Maître sur un bus et esclave sur l'autre
- Maître sur les deux bus (double maître)
- Esclave sur les deux bus

Avec le RS485 Plug-in, vous pouvez connecter jusqu'à 16 bus RS485 avec jusqu'à 32 appareils chacun dans une configuration en chaîne pour les communications dans les installations commerciales. L'utilisation de cette option vous permet de connecter uniquement l'onduleur maître à la plateforme de surveillance.

Pour utiliser le kit RS485 Plug-in, la version du CPU de l'appareil SolarEdge doit être 3.1600 ou supérieure.

Voir les scénarios supplémentaires avec le RS485-E dans [Options de connexion de surveillance non SolarEdge](#)

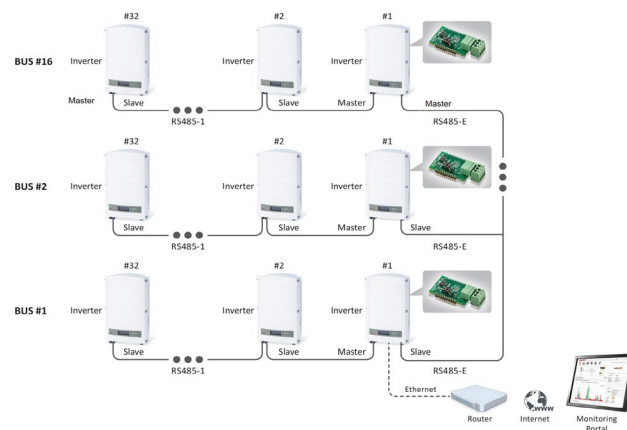


Figure 10 : Onduleurs multiples avec connexions RS485 Plug-in

Équipement requis

- Kits RS485 Plug-in

Pour des instructions d'installation détaillées, se référer au [Guide d'installation du kit d'extension](#).

Configuration des onduleurs SolarEdge

1. Pour chaque maître dans chacun des trois segments, utilisez RS485-1 (dans les appareils qui ne prennent pas en charge RS485-2) sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication → RS485-1 Conf → Device Type → SolarEdge
 - Communication → RS485-1 Conf → Protocol → Master
 - Communication → RS485-1 Conf → Slave Detect

Le maître devrait indiquer le nombre correct d'esclaves. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions et les terminaisons.
2. Pour le maître des maîtres, en utilisant RS485 Plug-in, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication → RS485-E Conf → EnableCommunication → RS485-E Conf → Device Type → SE
- Communication → RS485-E Conf → Protocol → Master

 Communication → Slave Detect → RS485-E

3. Vérifiez pour chacun que l'écran LCD affiche <S_OK>.

Chapitre 4 : Options de connexion sans fil ZigBee

ZigBee est un protocole de transfert de données dans les réseaux sans fil. La connectivité sans fil simplifie l'installation, car aucun câblage n'est nécessaire.

Les cartes ZigBee connectées à l'intérieur des appareils SolarEdge communiquent sans fil avec une passerelle ZigBee SolarEdge pour une connectivité sans fil entre un ou plusieurs appareils et un routeur Internet.

Appareil unique, Connexion ZigBee

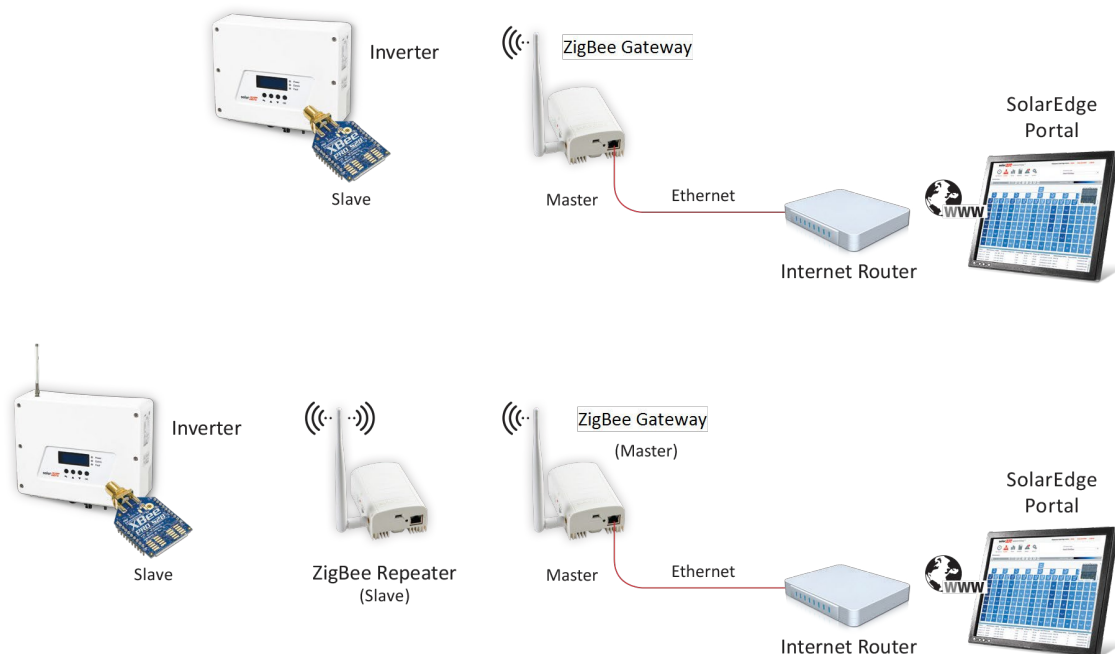


Figure 11 : Connexion ZigBee d'un appareil unique au serveur (et extension de la portée ZigBee à l'aide d'un répéteur)

Description

Vous pouvez connecter un seul appareil dans une configuration maître/esclave. Dans cette configuration, la passerelle ZigBee SolarEdge est l'appareil maître. La passerelle ZigBee est fournie avec un module esclave qui est installé à l'intérieur de l'appareil SolarEdge.

Équipement requis

- Kit passerelle ZigBee SolarEdge comprenant :
 - Une passerelle Zigbee
 - Un ZigBee Plug-in
 - Alimentation électrique pour la passerelle
 - Câble Ethernet pour la connexion de la passerelle au routeur Internet Distance max ZigBee :
 - Extérieur (ligne de vue) : 400 m / 1300 pieds
 - Intérieur : 50 m / 160 pieds
- Routeur Ethernet
- Optionnel : Répéteur ZigBee SolarEdge pour étendre la portée ZigBee

Configuration de l'appareil ZigBee Plug-in SolarEdge

L'appareil SolarEdge est préconfiguré comme esclave par défaut.

Dans l'écran d'état ZigBee, vérifiez que le message **ZigBee Ready** s'affiche. Si ce n'est pas le cas, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication → Server → ZigBee
- Communication → ZigBee Conf → Protocol → Multi-Point Slave

Configuration de la passerelle ZigBee

1. Appuyez sur le bouton de configuration de la passerelle ZigBee pendant 5 à 10 secondes et relâchez-le après que toutes les LED se soient allumées. La passerelle commence à découvrir le(s) appareil(s) esclave(s). La découverte des appareils peut prendre 2 à 3 minutes, pendant lesquelles toutes les LED clignotent. Les LED d'intensité du signal s'allument également.
2. Vérifiez que la LED S_OK est allumée, ce qui indique que la communication avec le serveur SolarEdge a été établie. Cela peut prendre jusqu'à cinq minutes.
3. Vérifiez que la LED jaune (Link) clignote, ce qui indique que l'esclave est détecté. Si un répéteur est utilisé, vérifiez que le nombre correct d'esclaves est détecté).
4. Vérifiez l'intensité du signal : Vérifiez qu'au moins deux LED RSSI sont allumées, ce qui indique une intensité de signal moyenne.

Multi appareils, Connexion ZigBee

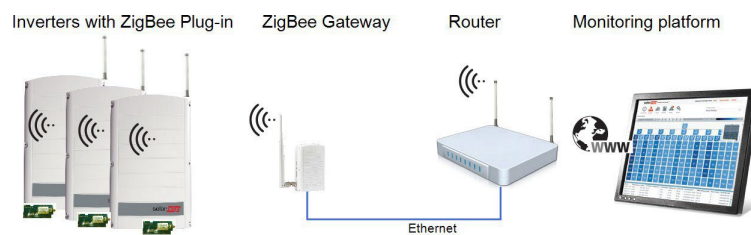


Figure 12 : Multi appareils, bus ZigBee, connexion Ethernet au serveur

Description

Vous pouvez connecter plusieurs appareils dans une configuration maître/esclave. Dans cette configuration, la passerelle ZigBee SolarEdge est l'appareil maître. Pour permettre plus d'un appareil, des kits esclaves supplémentaires sont nécessaires. ZigBee fonctionne comme un réseau maillé de sorte que chaque ZigBee Plug-in fonctionne comme un répéteur pour son ZigBee Plug-in voisin. Par conséquent, la position de chaque ZigBee Plug-in ne doit pas nécessairement être à portée de la passerelle ZigBee (maître) mais doit être à portée de son ZigBee Plug-in voisin. Jusqu'à 15 appareils (y compris les répéteurs) peuvent être connectés à une seule passerelle ZigBee.



NOTE

When using Export Limitation in a multiple inverters system it is recommended to use RS485 between the inverters instead of ZigBee, for a better response time.

Équipement requis

- Kit passerelle ZigBee SolarEdge comprenant :
 - Une passerelle ZigBee
 - Un ZigBee Plug-in
 - Alimentation électrique pour la passerelle
 - Câble Ethernet pour connecter la passerelle au routeur Internet Distance max ZigBee :
 - Extérieur (ligne de vue) : 400 m / 1300 pieds
 - Intérieur : 50 m / 160 pieds
- Kit ZigBee Plug-in SolarEdge pour connecter un appareil supplémentaire à la même passerelle ZigBee ; un kit par esclave supplémentaire après le premier
- Routeur Ethernet
- Optionnel : Répéteur ZigBee SolarEdge pour étendre la portée ZigBee

Configuration de l'appareil ZigBee Plug-in SolarEdge

L'appareil SolarEdge est préconfiguré comme esclave par défaut.

Dans l'écran d'état ZigBee, vérifiez que le message **ZigBee Ready** s'affiche. Si ce n'est pas le cas, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

■ Communication → Server → ZigBee

■ Communication → ZigBee Conf → Protocol → Multi-Point Slave

Configuration de la passerelle ZigBee

1. Appuyez sur le bouton de configuration de la passerelle ZigBee pendant 5 à 10 secondes et relâchez-le après que toutes les LED se soient allumées. La passerelle commence à découvrir le(s) appareil(s) esclave(s). La découverte des appareils peut prendre 2 à 3 minutes, pendant lesquelles toutes les LED clignotent. Les LED d'intensité du signal s'allument également.
2. Vérifiez que la LED S_OK est allumée, ce qui indique que la communication avec le serveur SolarEdge est établie. Cela peut prendre jusqu'à cinq minutes.
3. Vérifiez que la LED jaune (Link) clignote, ce qui indique que l'esclave a été détecté, (si un répéteur est utilisé, vérifiez que le nombre correct d'esclaves est détecté).
4. Vérifiez l'intensité du signal : Vérifiez qu'au moins deux LED RSSI sont allumées, ce qui indique une intensité de signal moyenne.

Multi appareils, Bus RS485, Connexion ZigBee



Figure 13 : Multi appareils, bus RS485, connexion ZigBee au serveur

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter plusieurs appareils via un bus RS485 dans une configuration maître/esclave. Dans cette configuration, seul l'appareil maître RS485 est connecté sans fil à une passerelle ZigBee SolarEdge, qui est l'appareil maître ZigBee. Jusqu'à quinze appareils (y compris les répéteurs) peuvent être connectés comme esclaves à la passerelle ZigBee.

Équipement requis

■ Kit passerelle ZigBee SolarEdge comprenant :

- Une passerelle ZigBee
- Un Zigbee Plug-in
- Alimentation électrique pour la passerelle
- Câble Ethernet pour connecter la passerelle au routeur Internet Distance max ZigBee :
- Extérieur (ligne de vue) : 400 m / 1300 pieds
- Intérieur : 50 m / 160 pieds

■ Optionnel : Répéteur ZigBee SolarEdge pour étendre la portée ZigBee

■ RS485 : câble à 4 conducteurs. Distance max : 1000 m / 3000 pieds. (à partir de l'appareil maître)

■ Routeur Ethernet

Configuration RS485 de l'appareil SolarEdge :

1. Pour les appareils esclaves : Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port RS485-1 par défaut. Si vous utilisez RS485-2 (dans les appareils où il est pris en charge), sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication → RS485-2 Conf → Device Type SolarEdge
 - Communication → RS485-2 Conf → Protocol Slave
 - Communication → Server → RS485
2. Pour l'appareil maître RS485, sélectionnez les éléments suivants :

- Communication → RS485-X Conf → Device Type SolarEdge
- Communication → RS485-X Conf → Protocol Master
- Communication → RS485-X Conf → Slave Detect

Le maître devrait indiquer le nombre correct d'esclaves. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions et les terminaisons.

3. Vérifiez que l'écran LCD affiche <S_OK>.

Configuration de l'appareil ZigBee Plug-in SolarEdge

L'appareil SolarEdge est préconfiguré comme esclave par défaut.

Dans l'écran d'état ZigBee, vérifiez que le message **ZigBee Ready** s'affiche. Si ce n'est pas le cas, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication Server ZigBee
- Communication ZigBee Conf Protocol Multi-Point Slave

Chapitre 5 : Connexion Wi-Fi

L'option de communication Wi-Fi permet de connecter sans fil un appareil SolarEdge au serveur de surveillance SolarEdge. Vous pouvez connecter sans fil plusieurs appareils avec Wi-Fi ou connecter un bus RS485 d'appareils et connecter uniquement les maîtres avec Wi-Fi au serveur.

Appareil unique ou multiple, Connexion Wi-Fi

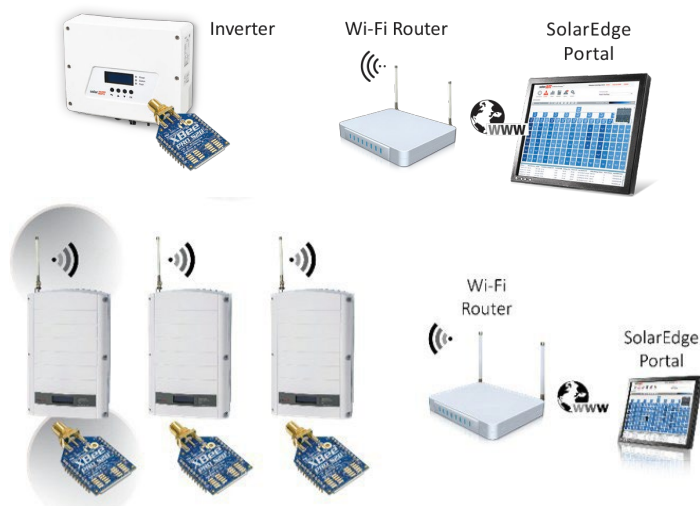


Figure 14 : Connexion Wi-Fi au serveur d'un appareil unique et de plusieurs appareils

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter sans fil un ou plusieurs appareils. Un kit Wi-Fi est nécessaire pour la connexion sans fil de chaque appareil. La position de chaque appareil Wi-Fi doit être à portée du routeur Wi-Fi.

Équipement requis

- Kit Wi-Fi SolarEdge (un kit par appareil) comprenant :
 - Wi-Fi Plug-in
 - Antenne avec clip de montage
 - Câble RF Distance max Wi-Fi :
 - Intérieur (ligne de vue) : 400 m / 1300 pieds
 - Extérieur : 50 m / 160 pieds
- Routeur Wi-Fi

Configuration Wi-Fi de l'appareil SolarEdge

Dans chacun des appareils, effectuez les opérations suivantes :

1. Dans le menu LCD, sélectionnez les éléments suivants :
 - Communication → Server Wi-Fi
 - Communication → Wi-Fi Conf
2. Sélectionnez l'une des options suivantes :
3.
 - Si votre routeur prend en charge le mode WPS, vous pouvez vous connecter automatiquement sans entrer de mot de passe (utilisez soit le bouton lumineux LCD, soit les boutons utilisateur internes) :
 - Sélectionnez Wi-Fi Conf → WPS mode
 - Appuyez sur le bouton WPS de votre routeur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce qu'une LED s'allume (reportez-vous au manuel de votre routeur).
 - Vérifiez que le message **Connected** s'affiche sur l'écran LCD de l'onduleur.

- Sinon, pour vous connecter à un réseau spécifique à partir d'une liste :
 - Sélectionnez Wi-Fi Conf → Scan Networks
 - Sélectionnez le réseau requis dans la liste des réseaux.
 - Si nécessaire, entrez la clé de sécurité (jusqu'à 20 caractères) et appuyez longuement sur le bouton Enter. Le système démarre le processus de connexion. Le temps de connexion peut prendre jusqu'à 30 secondes, après quoi le message **Connected** s'affiche sur l'écran LCD pendant 5 secondes.

4. Vérifiez que l'écran LCD affiche <S_OK>.

Multi appareils, Bus RS485, Connexion serveur Wi-Fi



Figure 15 : Multi appareils, bus RS485, connexion serveur Wi-Fi

Description

Vous pouvez connecter plusieurs appareils sur le même bus RS485 dans une configuration maître/esclave. Dans cette configuration, seul l'appareil maître est connecté sans fil à un routeur Wi-Fi. Jusqu'à trente et un appareils peuvent être connectés comme esclaves RS485.

Équipement requis

- Kit Wi-Fi SolarEdge (un kit par appareil) comprenant :
 - Wi-Fi Plug-in
 - Antenne avec clip de montage
 - Câble RF Distance max Wi-Fi :
 - Intérieur (ligne de vue) : 400 m / 1300 pieds
 - Extérieur : 50 m / 160 pieds
- Routeur Wi-Fi
- RS485 : câble à 4 conducteurs. Distance max : 1000 m / 3000 pieds (du premier au dernier appareil. Le maître ne doit pas nécessairement être le premier ou le dernier)

Configuration RS485 de l'appareil SolarEdge

1. Pour les appareils esclaves : Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port RS485-1 par défaut. Si vous utilisez RS485-2 (dans les appareils où il est pris en charge), sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication → RS485-2 Conf → Device Type → SolarEdge
 - Communication → RS485-2 Conf → Protocol → Slave
 - Communication → Server RS485
2. Pour l'appareil maître RS485, sélectionnez les éléments suivants :
 - Communication → RS485-X Conf → Device Type SolarEdge
 - Communication → RS485-X Conf → Protocol Master
 - Communication → RS485-X Conf → Slave Detect

Le maître devrait indiquer le nombre correct d'esclaves. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions et les terminaisons.
3. Vérifiez que l'écran LCD affiche <S_OK>.

Configuration Wi-Fi

1. Configurez l'appareil maître pour communiquer via Wi-Fi :
 - Communication → Server Wi-Fi
 - Communication → Wi-Fi Conf
2. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Si votre routeur prend en charge le mode WPS, vous pouvez vous connecter automatiquement sans entrer de mot de passe (utilisez soit le bouton lumineux LCD, soit les boutons utilisateur internes) :
 - Sélectionnez Wi-Fi Conf → WPS mode
 - Appuyez sur le bouton WPS de votre routeur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce qu'une LED s'allume (reportez-vous au manuel de votre routeur).
 - Vérifiez que le message **Connected** s'affiche sur l'écran LCD de l'onduleur.
 - Sinon, pour vous connecter à un réseau spécifique à partir d'une liste :
 - Sélectionnez Wi-Fi Conf → Scan Networks
 - Sélectionnez le réseau requis dans la liste des réseaux.
 - Si nécessaire, entrez la clé de sécurité (jusqu'à 20 caractères) et appuyez longuement sur le bouton Enter. Le système démarre le processus de connexion. Le temps de connexion peut prendre jusqu'à 30 secondes, après quoi le message Connected s'affiche sur l'écran LCD pendant 5 secondes.

Chapitre 6 : Connectivité cellulaire

L'option de communication cellulaire vous permet de connecter sans fil un appareil SolarEdge au serveur de surveillance SolarEdge en utilisant un réseau cellulaire. Selon votre carte SIM et votre fournisseur de forfait de données, vous pouvez connecter sans fil plusieurs appareils, chacun avec son propre modem cellulaire, ou connecter un bus RS485 d'appareils et ne connecter que le maître avec un module cellulaire au serveur.

Pour utiliser l'option de communication cellulaire, la carte de communication doit inclure un connecteur de modem désigné et la version du CPU de l'appareil SolarEdge doit être 3.1600 ou supérieure. Pour utiliser un forfait de données SolarEdge, la version du CPU de l'appareil SolarEdge doit être 3.1800 ou supérieure.

La communication cellulaire offre deux modes de fonctionnement :

- **Bande passante faible (BW)** - Ce mode utilise un forfait de données pour une surveillance à faible coût. Dans ce mode, les données sont échantillonnées toutes les 15 minutes et la connexion au serveur est établie toutes les 4 heures. Dans un système à onduleurs multiples, un modem cellulaire et une carte SIM sont nécessaires dans chaque onduleur. La bande passante faible est la configuration par défaut. Ce mode n'est disponible que lorsque la carte SIM et le forfait de données sont achetés auprès de SolarEdge.
- **Bande passante élevée** - Ce mode utilise un forfait de données pour une surveillance à haute résolution. Dans ce mode, le modem maintient une connexion continue avec le serveur, et les données sont échantillonnées toutes les 5 minutes. Après le couplage de l'optimiseur, il y a une communication avec le serveur pendant la première heure pour simplifier la mise en service. Dans un système à plusieurs appareils, jusqu'à trente-deux appareils peuvent être connectés dans un bus RS485, et un modem cellulaire installé uniquement dans le maître. Un modem cellulaire et une carte SIM sont nécessaires pour chaque groupe de trente-deux appareils. Ce mode n'est disponible que lorsque la carte SIM et le forfait de données sont achetés auprès d'un opérateur tiers.

Pour plus d'informations sur les forfaits de données et autres informations connexes, consultez la fiche technique du modem cellulaire correspondant :

- [Kit cellulaire GSM SolarEdge et forfait de données Pour l'Amérique du Nord](#)
- [SolarEdge Cellulaire GSM Kit & Forfait de données pour l'Europe](#)
- [SolarEdge Cellulaire GSM Kit & Forfait de données pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande](#)
- [SolarEdge Cellulaire CDMA Kit North America](#)
- [Kit GSM commercial SolarEdge et forfaits de données pour l'Amérique du Nord](#)

Mode bande passante faible - Appareil unique

Cette option est disponible à la fois avec une carte SIM SolarEdge et une carte SIM non-SolarEdge.

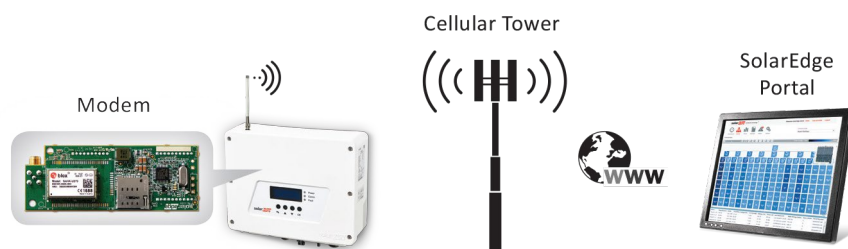


Figure 16 : Mode bande passante faible, appareil unique, connexion par modem cellulaire

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter un appareil via un réseau cellulaire. Un kit GSM est nécessaire pour l'appareil connecté via le réseau cellulaire.

Dans ce mode, les données sont échantillonnées toutes les 15 minutes et envoyées au serveur SolarEdge toutes les 4 heures.

Équipement requis

Kit GSM

Les onduleurs pour l'APAC et l'UE (pas l'Amérique du Nord) peuvent être achetés avec un modem intégré.

Configuration de la communication cellulaire

- Dans le menu LCD, sélectionnez les éléments suivants :
 - Serveur → Cellulaire
 - Communication → Conf. cellulaire
 - Sélectionnez Forfait de données pour définir le mode de communication Bande passante faible.

Pour des instructions détaillées sur la configuration de la communication, consultez le chapitre « Configuration de la communication GSM » dans le [GSM Guide d'installation](#).

Cette option est disponible à la fois avec une carte SIM SolarEdge et une carte SIM non-SolarEdge.

Mode bande passante faible - Appareils multiples

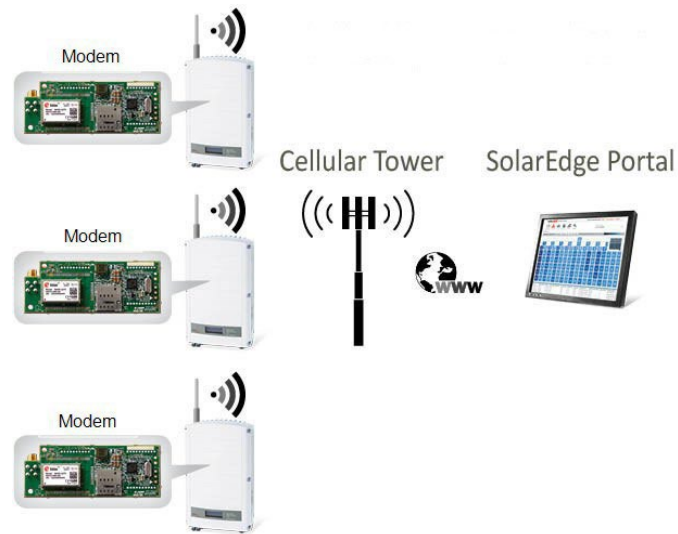


Figure 17 : Mode bande passante faible, appareils multiples, connexion par modem cellulaire

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter plusieurs appareils via un réseau cellulaire. Un kit GSM est nécessaire pour chaque appareil connecté via le réseau cellulaire. Dans ce mode, les données sont échantillonnées toutes les 15 minutes et envoyées au serveur SolarEdge toutes les 4 heures.

Mode bande passante élevée - Carte SIM tierce

Cette option n'est disponible qu'avec une carte SIM tierce. La connexion dans ce mode envoie les données au serveur SolarEdge en continu.

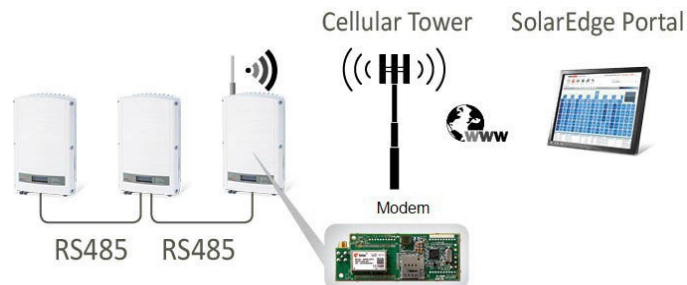


Figure 18 : Mode bande passante élevée, appareils multiples, bus RS485, modem cellulaire

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter plusieurs appareils sur le même bus RS485 dans une configuration maître/esclave. Dans cette configuration, seul l'appareil maître est connecté via le réseau cellulaire. Jusqu'à trente-deux appareils, mais seulement jusqu'à trente-et-un esclaves peuvent être connectés comme esclaves RS485. Un kit GSM n'est nécessaire que pour l'appareil maître.

NOTE



Pour des informations détaillées sur les directives d'installation, la vérification et la mise à niveau de la compatibilité du système, l'installation du modem GSM et de l'antenne, la configuration de la communication GSM et les spécifications techniques, consultez le [GSM Guide d'installation](#).

Configuration de la communication cellulaire

■ Dans le menu LCD, sélectionnez les éléments suivants :

- Serveur Cellulaire
- Communication Conf. cellulaire
- Sélectionnez Forfait de données pour définir le mode de communication Bande passante élevée.

Pour des instructions détaillées sur la configuration de la communication, consultez le chapitre « Configuration de la communication GSM » dans le [GSM Guide d'installation](#).

Chapitre 7 : Options de connexion pour la surveillance non SolarEdge

Ces options de communication sont utilisées pour surveiller les onduleurs SolarEdge à l'aide d'un enregistreur non SolarEdge. Les configurations permettent de se connecter à un enregistreur non SolarEdge en utilisant le protocole SunSpec.

Ces scénarios décrivent des configurations à onduleurs multiples, qui sont courantes pour la surveillance non SolarEdge. Cependant, ils peuvent également être mis en œuvre dans des systèmes à onduleur unique avec un seul onduleur SolarEdge sur le bus RS485.

Onduleurs multiples, bus RS485, Ethernet filaire (LAN), enregistreur non SolarEdge

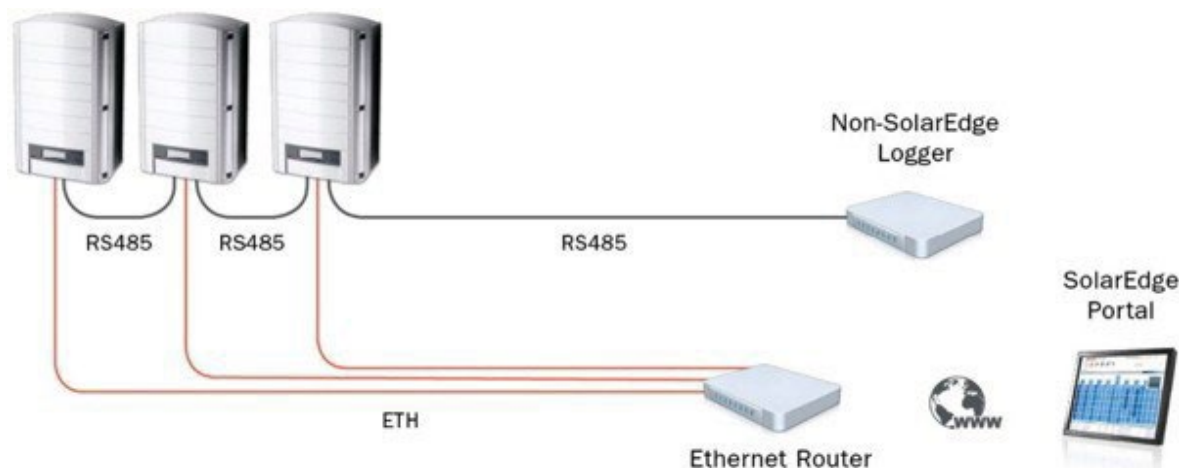


Figure 19 : Onduleurs multiples, bus RS485, Ethernet filaire, enregistreur non SolarEdge.

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter plusieurs onduleurs sur le même bus RS485 dans une configuration maître/esclave directement à un enregistreur non SolarEdge.

Des câbles Ethernet sont utilisés pour connecter les onduleurs à la plateforme de surveillance SolarEdge via un routeur Ethernet. Les données de surveillance de l'onduleur et de l'optimiseur sont envoyées au serveur de surveillance SolarEdge via le port LAN en utilisant le protocole SolarEdge, et les données de surveillance de l'onduleur sont envoyées à l'enregistreur non SolarEdge via le port RS485 en utilisant le protocole SunSpec.

Équipement requis

- Câble Ethernet CAT5 ou CAT6 avec connecteurs RJ45. Distance maximale : 100 mètres / 300 pieds (par connexion d'onduleur).
- Routeur Ethernet
- Enregistreur SunSpec non SolarEdge
- Câble à 4 conducteurs (l'extrémité du câble côté enregistreur doit avoir un connecteur correspondant à l'enregistreur). Distance maximale : 1000 m / 3000 pieds.



NOTE

Si vous utilisez un câble de plus de 10 m/33 pieds dans des zones où il existe un risque de surtensions induites par la foudre, il est recommandé d'utiliser des dispositifs de protection contre les surtensions externes. Pour plus de détails, consultez : https://www.solaredge.com/sites/default/files/lightning_surge_protection.pdf.

Si un conduit métallique mis à la terre est utilisé pour acheminer les fils de communication, un dispositif de protection contre la foudre n'est pas nécessaire.

Si vous n'utilisez pas de protection contre les surtensions, connectez le fil de mise à la terre au premier onduleur de la chaîne RS485 ; assurez-vous que le fil de mise à la terre n'est pas en contact avec d'autres fils. Pour les onduleurs avec une unité de sécurité CC, connectez le fil de mise à la terre à la barre de bus de mise à la terre dans l'unité de sécurité CC.



NOTE

Un connecteur de protection contre les surtensions RS485 est intégré au bornier RS485-1.

Configuration RS485 de l'onduleur

Pour tous les onduleurs, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication → Serveur → Aucun
- Communication → Conf RS485-1 → Type appareil → Enregistreur non-SE
- Communication → Conf RS485-1 → Protocole → SunSpec
- Communication → Conf RS485-1 → ID appareil → [valeur unique 1...247]

Configuration LAN de l'onduleur

Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port LAN par défaut, obtenant ainsi automatiquement les paramètres IP d'un serveur DHCP. Si une adresse IP statique est requise, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication → Serveur → LAN
- Communication → Conf LAN → Définir DHCP → [Sélectionnez Désactiver]
- Communication → Conf LAN → Définir IP → [Définir l'IP de l'appareil]
- Communication → Conf LAN → Définir masque → [Définir le masque de sous-réseau de l'appareil]
- Communication → Conf LAN → Définir passerelle → [Définir la passerelle de l'appareil]
- Communication → Conf LAN Définir DNS → [Définir le DNS de l'appareil]
- Vérifiez que l'écran LCD affiche <S_OK>

Onduleurs multiples, bus RS485, enregistreur non SolarEdge

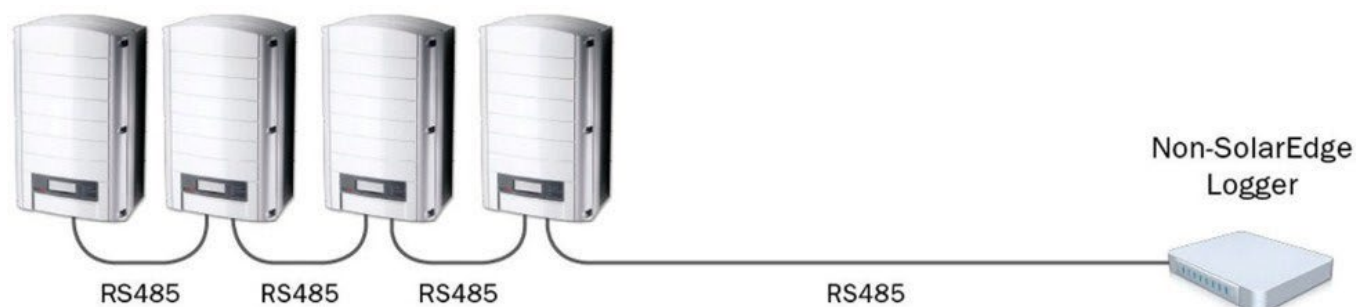


Figure 20 : Onduleurs multiples, bus RS485, enregistreur non SolarEdge

Description

Cette configuration permet de connecter plusieurs onduleurs sur le même bus RS485 dans une configuration maître/esclave directement à un enregistreur non SolarEdge.

Les données de surveillance de l'onduleur sont envoyées à l'enregistreur non SolarEdge en utilisant le protocole SunSpec.

Équipement requis

- Enregistreur SunSpec non SolarEdge
- Câble à 4 conducteurs (l'extrémité du câble côté enregistreur doit avoir un connecteur correspondant à l'enregistreur). Distance maximale : 1000 m / 3000 pieds.



NOTE

Si vous utilisez un câble de plus de 10 m/33 pieds dans des zones où il existe un risque de surtensions induites par la foudre, il est recommandé d'utiliser des dispositifs de protection contre les surtensions externes. Pour plus de détails, consultez : https://www.solaredge.com/sites/default/files/lightning_surge_protection.pdf.

Si un conduit métallique mis à la terre est utilisé pour acheminer les fils de communication, un dispositif de protection n'est pas nécessaire.

Si vous n'utilisez pas de protection contre les surtensions, connectez le fil de mise à la terre au premier onduleur de la chaîne RS485 ; assurez-vous que le fil de mise à la terre n'est pas en contact avec d'autres fils. Pour les onduleurs avec une unité de sécurité CC, connectez le fil de mise à la terre à la barre de bus de mise à la terre dans l'unité de sécurité CC.



NOTE

Un connecteur de protection contre les surtensions RS485 est intégré au bornier RS485-1.

Configuration de l'appareil SolarEdge

Pour tous les onduleurs, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication Serveur Aucun
- Communication → Conf RS485-1 → Type appareil → Enregistreur non-SE
- Communication → Conf RS485-1 → Protocole → SunSpec
- Communication → Conf RS485-1 → ID appareil → [valeur unique 1...247]

Onduleurs multiples, bus RS485, RS485-E, Ethernet filaire (LAN), enregistreur non SolarEdge

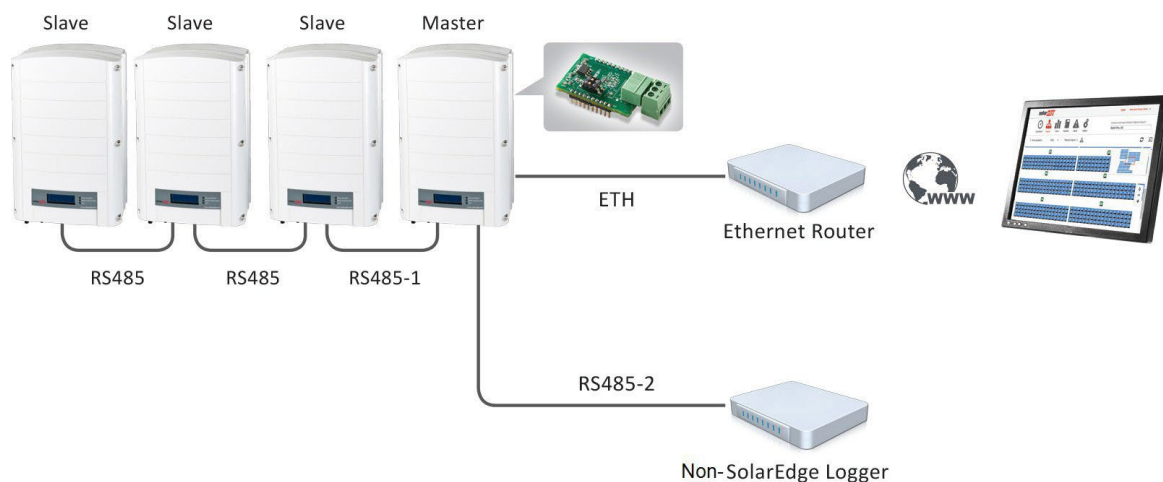


Figure 21 : Onduleurs multiples, bus RS485, RS485-E, Ethernet filaire (LAN), enregistreur non SolarEdge

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter plusieurs onduleurs sur le même bus RS485 dans une configuration maître/esclave. Un câble Ethernet est utilisé pour connecter les onduleurs au serveur de surveillance SolarEdge via un routeur Ethernet. L'enregistreur non SolarEdge est connecté au deuxième port RS485 de l'onduleur maître. S'il n'y a pas de port RS485, utilisez RS485-E.

Les données de surveillance de l'onduleur et de l'optimiseur sont envoyées au serveur de surveillance SolarEdge via le port LAN en utilisant le protocole SolarEdge, et les données de surveillance de l'onduleur sont envoyées à l'enregistreur non SolarEdge via le deuxième port RS485 en utilisant le protocole SunSpec. Si un deuxième port RS485 n'est pas disponible, utilisez RS485-E.

Équipement requis

- Câble Ethernet CAT5 ou CAT6 avec connecteurs RJ45. Distance maximale : 100 mètres / 300 pieds (par connexion d'onduleur)
- Enregistreur SunSpec non SolarEdge
- Routeur Ethernet
- Câble à 4 conducteurs (l'extrémité du câble côté enregistreur doit avoir un connecteur correspondant à l'enregistreur). Distance maximale : 1000 m / 3000 pieds.



NOTE

Si vous utilisez un câble de plus de 10 m/33 pieds dans des zones où il existe un risque de surtensions induites par la foudre, il est recommandé d'utiliser des dispositifs de protection contre les surtensions externes. Pour plus de détails, consultez : https://www.solaredge.com/sites/default/files/lightning_surge_protection.pdf.

Si un conduit métallique mis à la terre est utilisé pour acheminer les fils de communication, un dispositif de protection contre la foudre n'est pas nécessaire.

Si vous n'utilisez pas de protection contre les surtensions, connectez le fil de mise à la terre au premier onduleur de la chaîne RS485 ; assurez-vous que le fil de mise à la terre n'est pas en contact avec d'autres fils. Pour les onduleurs avec une unité de sécurité CC, connectez le fil de mise à la terre à la barre de bus de mise à la terre dans l'unité de sécurité CC.



**NOTE**

Un module enfichable de protection contre les surtensions RS485 est intégré dans le bornier RS485-1.

Configuration RS485 de l'onduleur

Pour tous les onduleurs, sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :

- Communication Serveur Aucun
- Communication → Conf RS485-1 → Type appareil → Enregistreur non-SE
- Communication → Conf RS485-1 → Protocole → SunSpec
- Communication → Conf RS485-1 → ID appareil → [valeur unique 1...247]

Configuration RS485 de l'appareil SolarEdge

1. Pour les appareils esclaves : Les appareils SolarEdge sont préconfigurés pour utiliser le port RS485-1 par défaut.
Si vous utilisez RS485-2 (dans les appareils où il est pris en charge), ou si vous utilisez RS485-E (dans les appareils qui ne prennent pas en charge RS485-2), sélectionnez les éléments suivants dans le menu LCD :
 - Communication → Conf RS485-2 (ou RS485-E) → Type appareil → SolarEdge
 - Communication → Conf RS485-2 (ou RS485-E) → Protocole → Esclave
 - Communication → Serveur → RS485
2. Pour l'appareil maître RS485, sélectionnez les éléments suivants :
 - Communication → Conf RS485-X → Type appareil SolarEdge
 - Communication → Conf RS485-X → Protocole Maître
 - Communication → Conf RS485-X → Détection esclave

Le maître doit indiquer le nombre correct d'esclaves. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions et les terminaisons.
3. Vérifiez que l'écran LCD du CCG affiche <S_OK>.

Onduleurs multiples, bus RS485, bus RS485-E, CCG, compteur, enregistreur non SolarEdge

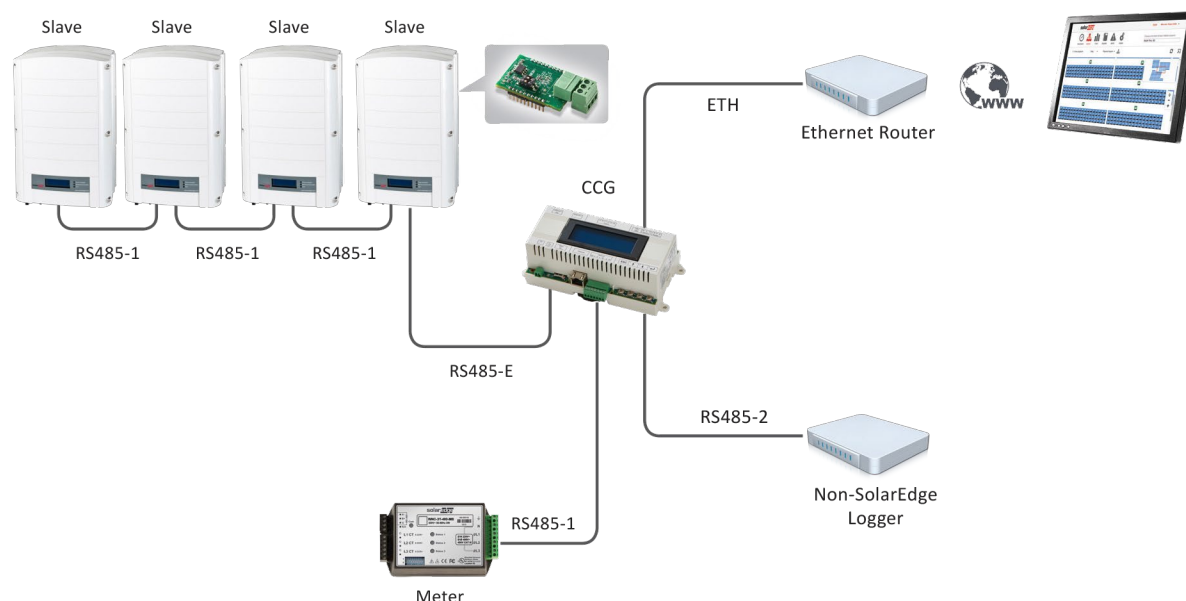


Figure 22 : Onduleurs multiples, bus RS485, bus RS485-E, CCG, compteur, enregistreur non SolarEdge

Description

Avec cette configuration, vous pouvez connecter plusieurs onduleurs sur un bus RS485 avec un CCG SolarEdge.

La passerelle tertiaire qui sert de maître RS485 est connectée à un compteur en utilisant son port RS485-E, pour lire les mesures de production, de consommation ou d'exportation (selon l'emplacement du compteur), et à un enregistreur SunSpec non SolarEdge en utilisant son port RS485-2. Un câble Ethernet est utilisé pour connecter le CCG au serveur de surveillance SolarEdge.

Les données de surveillance de l'onduleur, de l'optimiseur et du compteur sont envoyées au serveur de surveillance SolarEdge via le port LAN en utilisant le protocole SolarEdge, et les données de surveillance de l'onduleur sont envoyées à l'enregistreur non SolarEdge via le deuxième port RS485 en utilisant le protocole SunSpec.

Équipement requis

- Câble Ethernet CAT5 ou CAT6 avec connecteurs RJ45. Distance maximale : 100 m / 300 pieds.
- Routeur Ethernet
- Enregistreur SunSpec non SolarEdge
- Deux câbles à 4 conducteurs : L'extrémité d'un câble doit correspondre au compteur, l'extrémité du second doit correspondre à l'enregistreur. Distance maximale : 1000 m / 3000 pieds.
- SE1000-CCG-G : Passerelle de contrôle et de communication SolarEdge
- Compteur d'électricité Modbus approuvé par SolarEdge



NOTE

Si vous utilisez des câbles de plus de 10 m, il est recommandé d'utiliser des dispositifs de protection contre les surtensions externes.

Pour plus de détails, consultez :

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



Si un conduit métallique mis à la terre est utilisé pour acheminer les fils de communication, un dispositif de protection contre la foudre n'est pas nécessaire.

Si vous n'utilisez pas de protection contre les surtensions, connectez le fil de mise à la terre au premier onduleur de la chaîne RS485 ; assurez-vous que le fil de mise à la terre n'est pas en contact avec d'autres fils. Pour les onduleurs avec une unité de sécurité CC, connectez le



NOTE

Le CCG ne doit être utilisé comme leader que s'il est utilisé comme « extenseur » de communication pour RS485. Dans les autres cas, il doit être configuré comme suiveur.



NOTE

Un module enfichable de protection contre les surtensions RS485 est intégré dans le bornier RS485-1.

Configuration RS485 de l'onduleur

Pour tous les onduleurs, configurez les paramètres RS485 pour l'enregistreur dans le menu LCD :

- Communication → Serveur → Aucun
- Communication → Conf RS485-1 → Type appareil → Enregistreur non-SE
- Communication → Conf RS485-1 → Protocole SunSpec
- Communication → Conf RS485-1 → ID appareil → [valeur unique 1...247]

Configuration de la passerelle tertiaire

1. Utilisez RS485-1 pour définir la passerelle tertiaire comme maître du bus d'onduleurs :
 - Communication → Conf RS485-1 → Type appareil → SolarEdge
 - Communication → Conf RS485-1 → Protocole Maître
 - Communication → Conf RS485-1 → Détection esclave
Le CCG doit indiquer le nombre correct d'esclaves. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions et les terminaisons.
2. Utilisez RS485-2 pour vous connecter à l'enregistreur. Configurez le bus RS485-2 comme suit :
 - Communication → Conf RS485-2 → Type appareil → Enregistreur non-SE
 - Communication → Conf RS485-2 → Protocole SunSpec
 - Communication → Conf RS485-2 → ID appareil → [valeur unique 1...247]
Assurez-vous que l'ID de l'appareil de la passerelle tertiaire est différent de tous les autres ID d'appareils configurés dans les onduleurs.
3. Utilisez RS485-1 pour vous connecter au compteur. Configurez le RS485-E comme suit :
 - Communication Conf RS485-1 Type appareil Compteur
 - Communication Conf RS485-1 Protocole [Sélectionnez le protocole de compteur approprié]
 - Communication Conf RS485-1 ID appareil1
4. Selon le protocole de compteur sélectionné, si le compteur est fourni avec des transformateurs de courant (TC) séparés, définissez la valeur du TC :
 - Communication → Conf RS485-1 → Ampérage nominal du Tore → [insérez l'ampérage nominal du TC imprimé sur le TC]
5. Connectez la passerelle tertiaire au routeur Ethernet et configurez :
 - Communication → Serveur → LAN
 - Communication → Conf LAN → Définir DHCP [Sélectionnez Activer pour DHCP ou Désactiver pour la configuration IP statique.]
 - Si le paramètre DHCP Désactivé a été choisi :
 - Communication → Conf LAN → Définir IP [Définir l'IP des onduleurs]
 - Communication → Conf LAN → Définir masque [Définir le masque de sous-réseau des onduleurs]
 - Communication → Conf LAN → Définir passerelle [Définir la passerelle des onduleurs]
 - Communication → Conf LAN → Définir DNS [Définir le DNS des onduleurs]
 - Vérifiez que l'écran LCD du CCG affiche <S_OK>
6. Vérifiez que l'écran LCD de tous les onduleurs affiche <S_OK>.

Si vous avez des questions techniques concernant nos produits, veuillez contacter notre support via le portail de service SolarEdge : www.solaredge.com/service/support

Australie (+61)	1800 465 567
APAC (Asie-Pacifique)(+972)	073 240 3118
Belgique (+32)	0800-76633
Pays-Bas (+31)	0800-7105
Chine (+86)	21 6212 5536
DACH & Reste de l'Europe (+49)	089 454 59730
France (+33)	0800 917410
Italie (+39)	0422 053700
Japon (+81)	03 6262 1223
Nouvelle-Zélande (+64)	0800 144 875
États-Unis & Canada (+1)	510 498 3200
Royaume-Uni (+44)	0800 028 1183
République d'Irlande (+353)	1-800-901-575
Grèce (+49)	89 454 59730
Israël (+972)	073 240 3122
Moyen-Orient & Afrique (+972)	073 240 3118
Afrique du Sud (+27)	0800 982 659
Turquie (+90)	216 706 1929
Monde entier (+972)	073 240 3118

The SolarEdge logo is displayed in white on a dark blue background. The word "solar" is in a lowercase sans-serif font, and "edge" is in a bold, lowercase sans-serif font. A white parallelogram shape is positioned behind the "e" in "edge", creating a stylized effect.