



SolarEdge

Jean-Alexandre OLCZAK

23/03/2022

solar**edge**

SolarEdge en chiffres

83,9M 
d'optimiseurs de
puissance livrés

#1 
Fabricant
d'Onduleurs
depuis 2018

405 brevets
accordés et **397**
demandes de
brevets en cours

34
filiales

> 2,45M
de sites supervisés
dans le monde

\$551.8M
CA Q4 2021

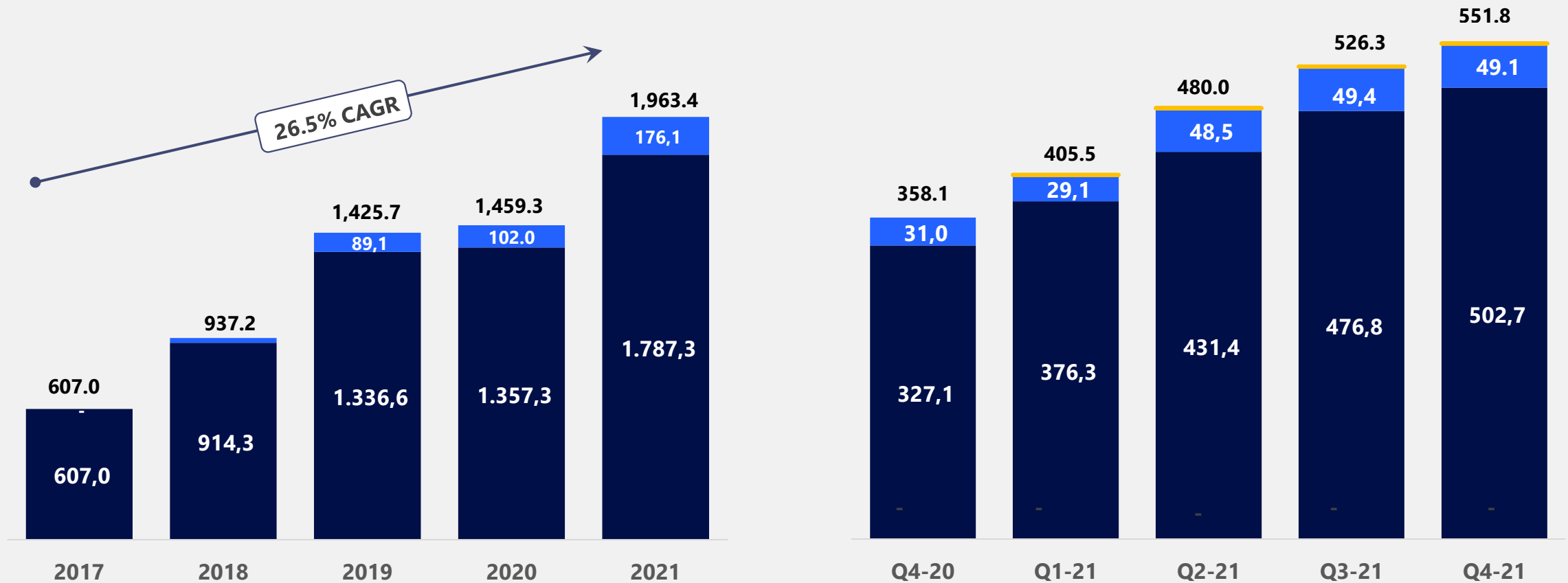
~ 3800
employé(e)s



3,5M
d'onduleurs
livrés 

29,5GW
de nos produits expédiés
dans le monde

Croissance des revenus



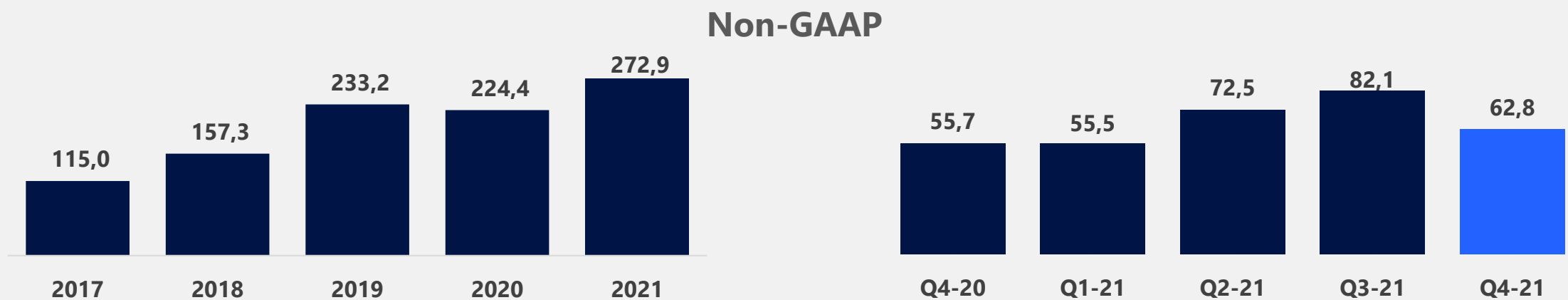
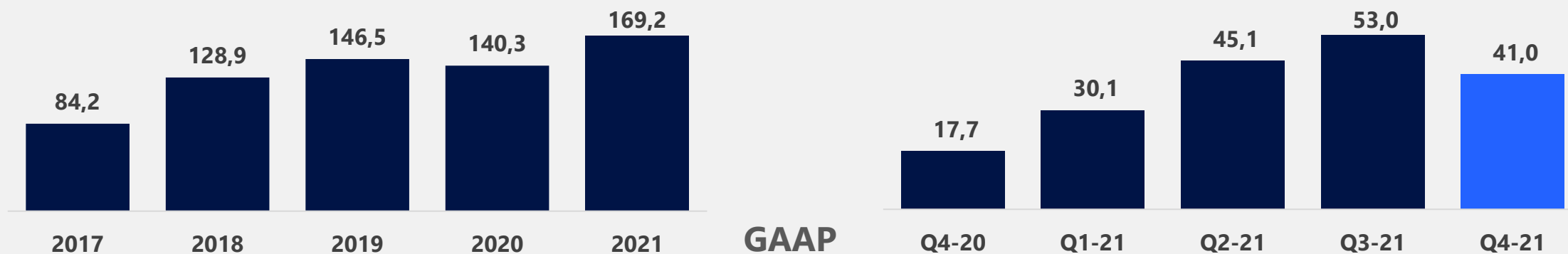
3 ■ Solaire ■ Non solaire ■ Non alloué

Millions USD



(*) Les revenus GAAP sont de 551,9 millions de dollars et comprennent les éléments ASC606 exclus des chiffres présentés ci-dessus.

Profitabilité nette consolidée



Millions USD



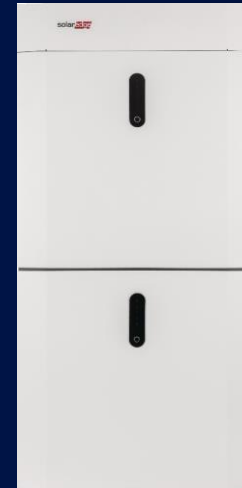
Solution de stockage et de backup par batterie SolarEdge Home - triphasée

- // Onduleur SolarEdge Home Hub - triphasé avec fonction backup
- // Batterie SolarEdge Home - Basse tension
- // Interface backup SolarEdge Home - triphasée

Une équipe. Pour tout.

L'équipe de choc ultime

Onduleur SolarEdge
Home Hub



Batterie SolarEdge
Home

PV



Suivi au niveau
du module



Interface
backup à
domicile
SolarEdge



Compteur
d'énergie en
ligne
SolarEdge
Home



SolarEdge
EV Charger



Appareils
Smart Energy



Une équipe. Pour tout.

Une performance maximisée

Plus d'énergie et plus d'économies avec un usage PV/réseau optimal

Gagnez du temps, de l'argent et travaillez plus efficacement

Processus d'installation et de mise en service facile et rapide sans oublier la maintenance à distance

Boutique à guichet unique

Optimisez votre activité avec un seul point de contact pour le SAV, la garantie, les logiciels de supervision et la formation



Une équipe.
Pour tout.
Maximiser Votre Puissance



Une performance maximisée

- Système couplé DC
 - **Plus d'énergie à stocker et à utiliser**, que le réseau soit en marche ou à l'arrêt
 - **Une durée de backup plus longue**
- Des économies plus importantes
 - Pas d'énergie perdue - l'énergie PV excédentaire est stockée dans la batterie
 - **Production PV plus élevée avec un potentiel surdimensionnement DC/AC jusqu'à 200 %**



Solution globale

- **Une seule application** pour surveiller et contrôler les appareils solaires, de stockage de batterie, de recharge et Smart Energy
- Communication transparente entre tous les appareils
- **Mises à jour logicielles à distance** pour tous les appareils à partir d'une source



Plus de sécurité

- Fonctions de sécurité spéciales pour **maximiser la protection de la batterie**
- Réduit automatiquement la tension de sécurité en cas de besoin
- La batterie est conforme aux normes de sécurité les plus modernes VDE-AR-E 2510-50, IEC62619, IEC63056, **UL9540A**

La solution SolarEdge intégrale

Simple, flexible & à l'épreuve du temps

- ▮ Fonctionnement sans faille de tous les composants du système
- ▮ Flexibilité dans la combinaison de plusieurs produits
- ▮ Communication transparente entre tous les appareils

Plus besoin de solutions tierces

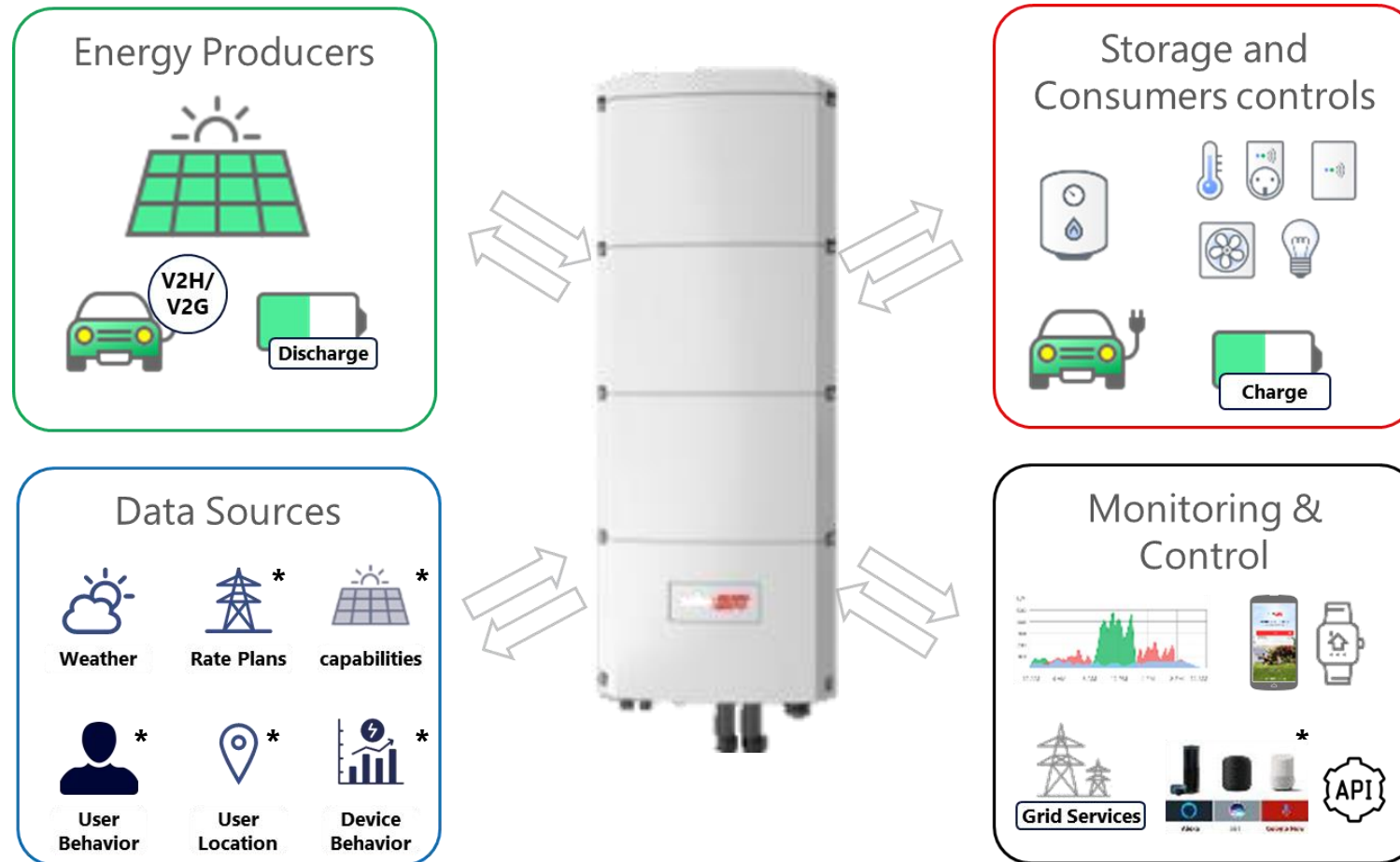


Jusqu'à 5 modules

Jusqu'à 3 onduleurs *

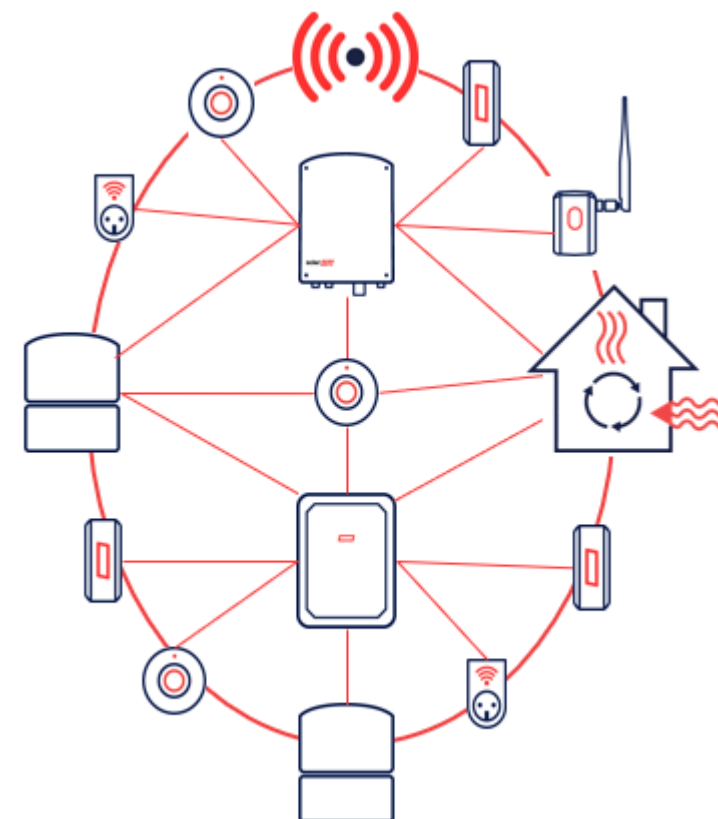
Onduleur SolarEdge Home Hub - triphasé avec sauvegarde

Le gestionnaire d'énergie pour les particuliers



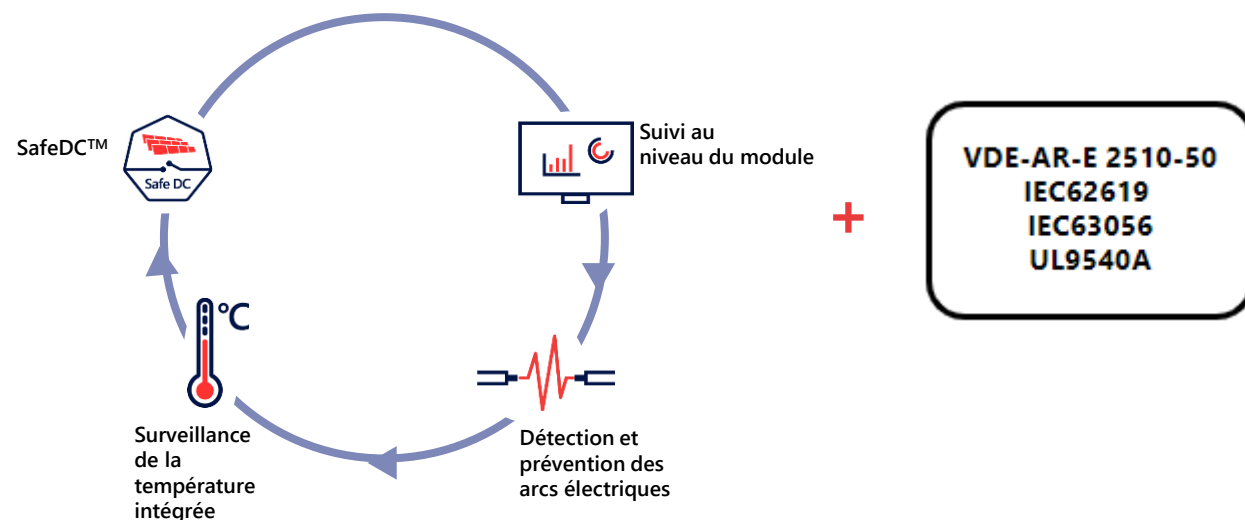
Une communication sans faille

- **Communication sans fil** entre l'onduleur, la batterie et tous les autres appareils SolarEdge Smart Energy avec une infrastructure de réseau mesh sans fil sub-GHz
- Moins de travaux de câblage et de raccordement
 - Pas de câbles, de tuyaux ou de perçages gênants
 - **Réduit le temps d'installation et le risque d'erreurs**
- **Détection automatique des appareils** - les appareils apparaissent dans l'application dès qu'ils sont alimentés en électricité
- Supprime les distances ou les obstacles physiques pour une **connexion facilitée de tous les appareils de la maison**



Sécurité complète - Du PV au stockage batterie

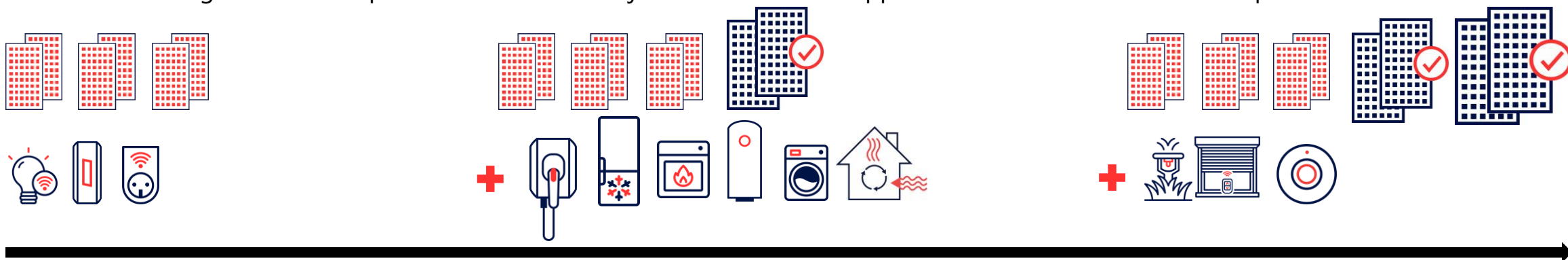
- Comme pour le photovoltaïque, SolarEdge met en oeuvre les **fonctions de sécurité les plus avancées de l'industrie** pour protéger les batteries
- La batterie SolarEdge Home dispose de fonctions avancées pour maximiser la sécurité du stockage de la batterie
 - Protection continue grâce à **la mesure et à la surveillance des valeurs de courant et de tension** de la batterie
 - **Capteurs de température multipoints** intégrés pour éviter la surchauffe de la batterie
 - Une combinaison unique de mécanismes logiciels et matériels
- **Conforme aux prescriptions de sécurité les plus modernes** VDE-AR-E 2510-50, IEC62619, IEC63056, UL9540A



	SolarEdge	Concurrent 1	Concurrent 2	Concurrent 3
VDE-AR-E-2510-50	✓	✓	✓	✓
UL9540A	✓	✗	✗	✗

Pourquoi une évolutivité de l'installation PV est-elle primordiale ?

- / **Les propriétaires de maisons sont susceptibles d'installer des appareils électriques supplémentaires et d'acheter des véhicules électriques à l'avenir**
 - / La consommation d'électricité va augmenter : L'achat d'un véhicule électrique peut augmenter significativement la consommation d'électricité
- / Seule une installation SolarEdge permet d'être toujours prêt **pour l'avenir (pensez investissement et immobilier)**
 - / L'installation peut être étendue à tout moment avec des modules supplémentaires, par exemple sur **des surfaces non encore équipées en PV (nouveaux ratios DC/AC)**
 - / Le **surdimensionnement de l'onduleur** permet une vente incitative ultérieure, **fonctionnalité unique SolarEdge**
 - / Les nouvelles générations de modules sont **rétro compatibles** avec les optimiseurs de puissance adaptés
 - / SolarEdge Home vous permet d'évoluer et d'ajouter de nouveaux appareils et de nouvelles fonctions quand vous le souhaitez.



L'application mySolarEdge

Mieux pour les propriétaires, mieux pour vous

- Moins de dépendance vis-à-vis de vous en tant qu'installateur
 - Les propriétaires peuvent **modifier eux-mêmes le mot de passe WLAN** et les paramètres de connexion
 - Vous recevez moins d'appels, car mySolarEdge leur donne accès au centre de service SolarEdge, à une base de connaissances et à une FAQ.
- Évitez les visites inutiles
 - **Une assistance plus rapide à distance**



Voir c'est économiser - avec l'application mySolarEdge

- Aperçu de la production d'énergie en temps réel
 - Comprendre comment diminuer ses factures
 - Savoir quand il est temps et judicieux de faire une modification de on installation (**ajout borne EVC, domotique, batteries...**)
- Développez la satisfaction des clients
 - Les propriétaires peuvent suivre et gérer facilement leur production solaire, leur consommation d'énergie **et leur alimentation de secours**



Gestion dynamique des sauvegardes*

1 Définir les préférences

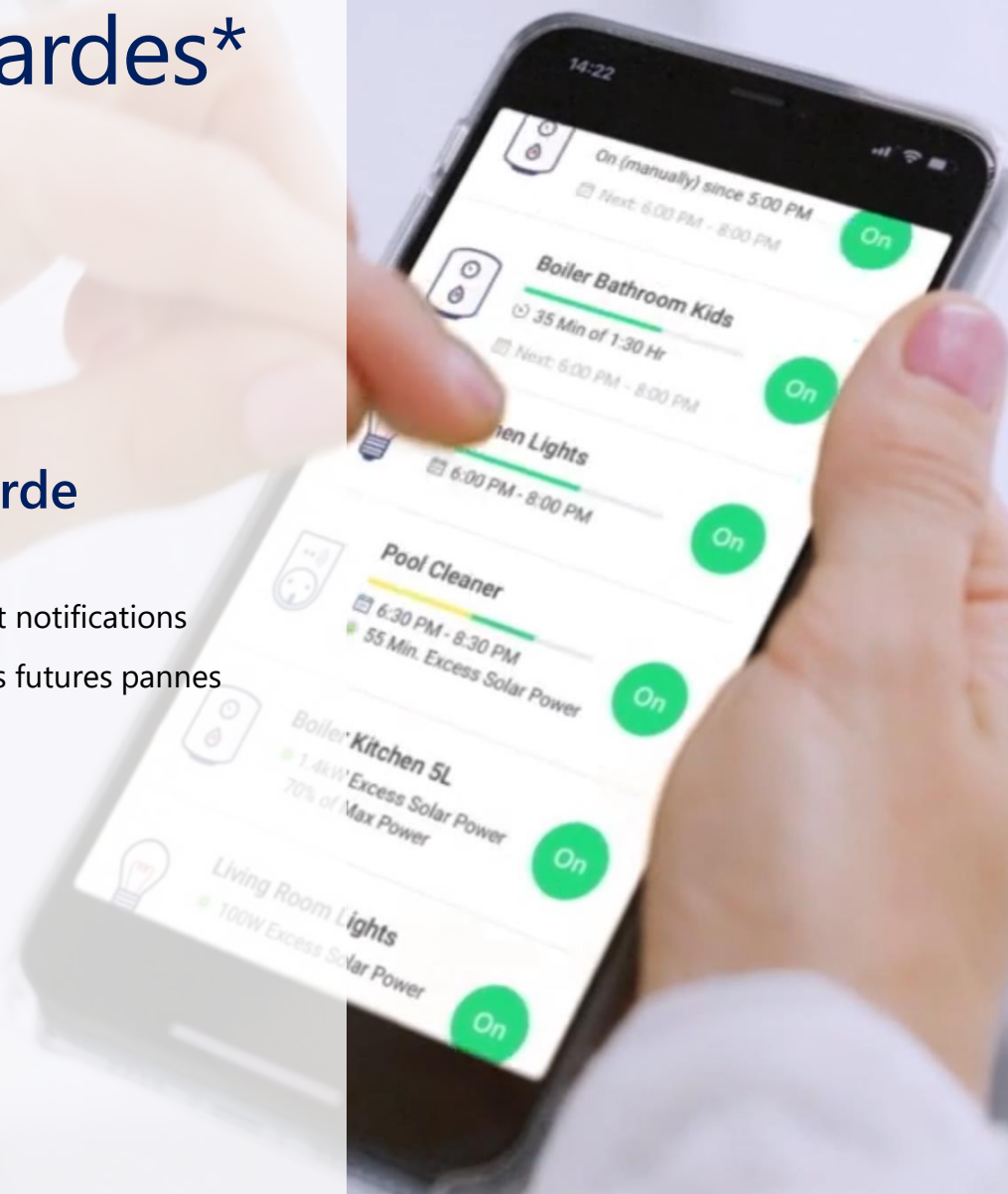
- ▮ Paramètres de la réserve de sauvegarde
- ▮ Paramètres du mode de sauvegarde
- ▮ Configuration manuelle de la réserve de secours

2 Agir en mode sauvegarde

- ▮ Affichage du flux d'énergie et de l'état de la batterie
- ▮ Notifications avec prévision du temps restant d'usage et suggestions d'optimisation
- ▮ Optimisation de la consommation pour améliorer le temps de disponibilité système

3 Après la sauvegarde

- ▮ Retour au mode normal
- ▮ Résumé des événements et notifications
- ▮ Recommandations pour les futures pannes



Une équipe.
Pour tout.

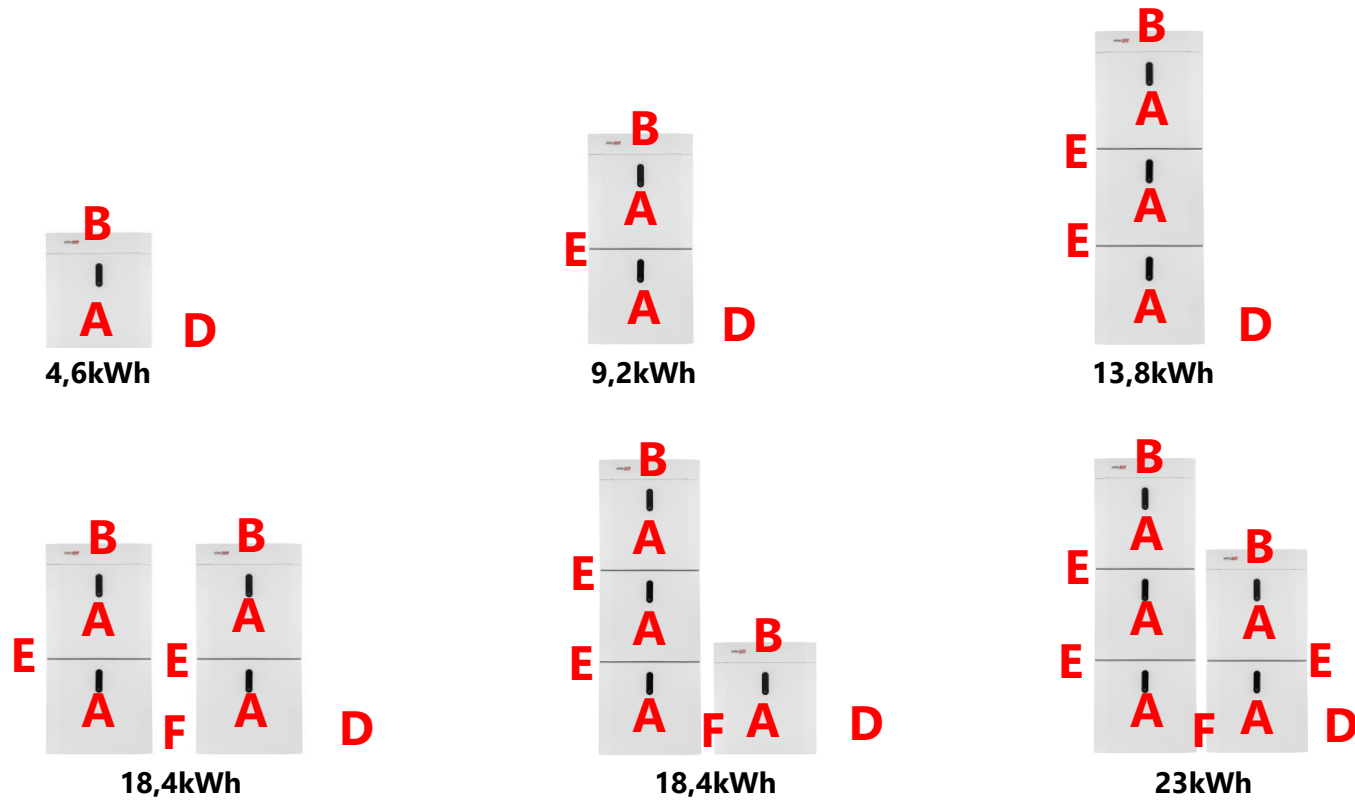
**Gagnez du temps, de l'argent et
travaillez plus efficacement**

Installation plus flexible du stockage de la batterie

- Montage au sol avec fixation murale
- Montage à l'intérieur ou à l'extérieur
- BMS est intégré au module



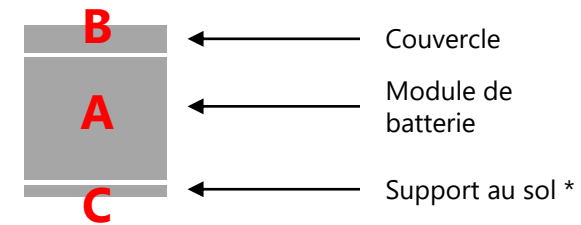
Configurations & capacités possibles



SOLAREEDGE HOME BATTERY - Basse tension : Composants et accessoires

DESCRIPTION	PN
Module de batterie	BAT-05K48S0B-01 A
Accessoires, couvercle (1 nécessaire par tour)	IAC-RBAT-5KMTOP-01 B
Accessoires : support au sol (facultatif) *	IAC-RBAT-5KFSTD-01 C
Accessoires : kit de câbles entre la batterie et l'onduleur	IAC-RBAT-5KCINV-01 D
Accessoires : set de câbles batterie à batterie	IAC-RBAT-5KCBAT-01 E
Accessoires : set de câbles tour à tour	IAC-RBAT-5KCTOW-01 F

* surélévation de 5cm, mise à niveau du sol





Une installation plus simple



Vérifie l'installation



Maintenance facile à distance

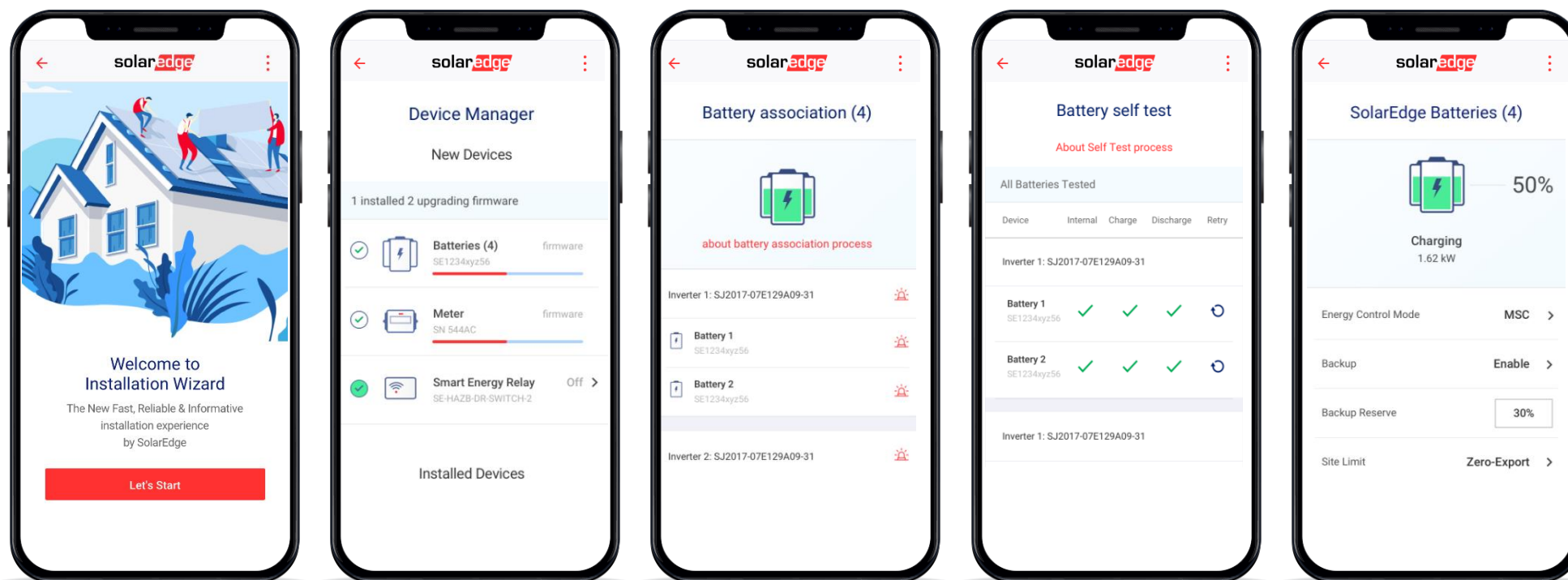
- **Mise en service rapide grâce à l'assistant d'installation dans SetApp**

- **Autotest de l'accumulateur**
- **Autotest de l'interface backup**

- **Diagnostic à distance et messages d'alerte**
- **Mises à jour du micrologiciel à distance pour les onduleurs et la batterie**

Gagner du temps dans la configuration avec SetApp

- Mise en service simple et rapide des nouvelles installations, y compris la **reconnaissance automatique des appareils**
- Réduit les erreurs de configuration



O&M facile avec la plateforme de supervision SolarEdge

- Aperçu complet des performances du système, y compris les graphiques interactifs et la disposition des sites
- Données en temps réel au niveau des modules, du stockage de la batterie et du système
- Alertes automatiques et ponctuelles au niveau des modules pour tous les composants installés (modules, optimiseurs de puissance, onduleurs et accumulateurs de batterie) :
 - **Alertes détaillées sur le stockage de la batterie et les sauvegardes**
 - Erreur dans la sauvegarde
 - Défaillance interne de la batterie
 - Batterie inférieure au SOE minimum
 - Erreur de communication de la batterie
 - **Recommandations de dépannage pour chaque alerte**



Une équipe.
Pour tout.
Boutique à guichet unique

Optimisez et simplifiez votre activité !



Un numéro d'appel

- Équipe d'assistance à distance et sur site dédiée aux installations solaires et stockage par batterie



Un fournisseur

- Contrôle de la chaîne d'approvisionnement par un seul fournisseur fiable



Une garantie

- Garantie complète, la meilleure du secteur, jusqu'à 25 ans*.



Un logiciel

- Mises à jour logicielles à distance pour tous les appareils à partir d'un point unique
- Surveillance et dépannage des systèmes à distance
- Une seule application pour les propriétaires de maison pour surveiller et contrôler tous les appareils



Un lieu de formation

- Formation commerciale et technique top niveau
- Cours de certification spécifiques aux produits

Présentation de l'équipe d'onduleurs SolarEdge

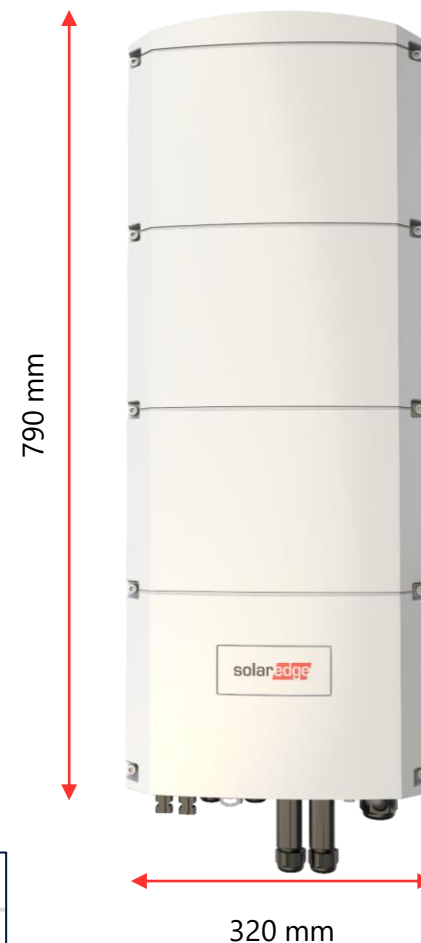
Noms des Onduleurs	Référence Onduleur	SolarEdge Home Network	SEDG Home BYD LG	Backup triphasé*	Départ Nuit*	Courte chaîne
Onduleur SolarEdge Home Hub	SExK-RWB48	✓	Q4'22 Q1'23 Q2'23	✓	✓	✗
Onduleur SolarEdge Booster	SExK-RWBT	✗	✗	✗	✗	✓
Onduleur SolarEdge StorEdge	SExK-RWS	✗	✓	✗	✗	✗
Onduleur SolarEdge	SExK-RW0	✗	✗	✗	✗	✗

* Une interface de sauvegarde à domicile SolarEdge est également nécessaire.

Onduleurs SolarEdge Home Hub

- Haute efficacité grâce au couplage DC
- Sert de gestionnaire d'énergie domestique
 - Contrôle du stockage de la batterie, de l'alimentation de secours, de la charge des véhicules électriques et de la gestion de l'énergie supplémentaire
- Compatible avec la batterie SolarEdge Home
 - BYD et LG-Chem 48V suivront, mise à jour du firmware nécessaire
- Gamme de puissance disponibles : 5kVA, 8kVA, 10kVA
- Surdimensionnement DC/AC élevé

Part Number	Description
SE5K-RWB48BFN4	SolarEdge Home Hub Inverter - Three Phase with Backup and SolarEdge Home Network, 5kW
SE8K-RWB48BFN4	SolarEdge Home Hub Inverter - Three Phase with Backup and SolarEdge Home Network, 8kW
SE10K-RWB48BFN4	SolarEdge Home Hub Inverter - Three Phase with Backup and SolarEdge Home Network, 10kW



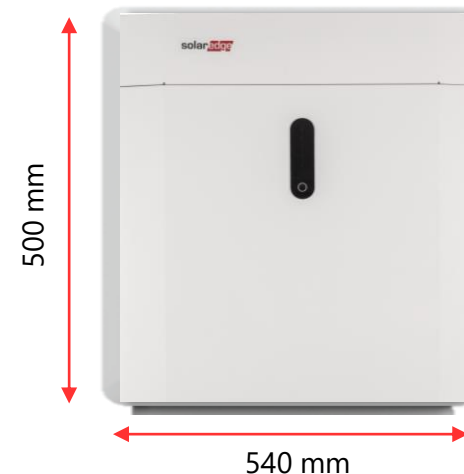
Surdimensionnement DC/AC

■ Règle de référence

■ Puissance nominale AC + Puissance de charge maximale = Puissance PV sur le toit

Puissance nominale AC	Puissance de charge	Puissance PV	Rapport DC/AC
5kVA	5kW	10kWp	200%
8kVA	5kW	13kWp	164%
10kVA	5kW	15kWp	150%

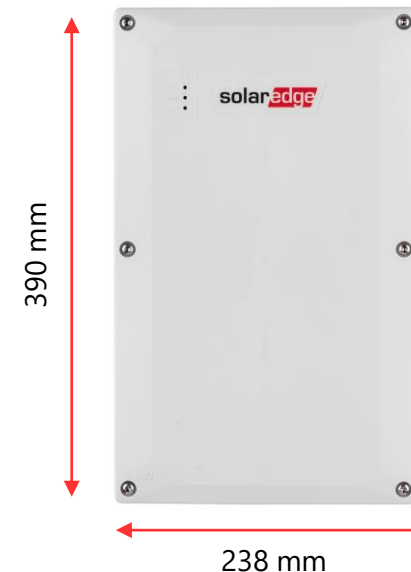
- Énergie utile 4,6kWh (profondeur de décharge de 100%)
- Puissance de charge/décharge maximale de 5kW
 - un module de batterie : 2.825W / 4.096W (charge/décharge)
- Configuration du système
 - 5 modules maximum de 4,6kWh chacun, soit un total de 23kWh
- Chimie des cellules : Phosphate de fer et Lithium
- Compatible avec la solution SolarEdge Home
- Poids d'environ 55kg par module
- Garantie 10 ans -> Conditions de garantie



Part Number	Description
BAT-05K48M0B-01	SolarEdge Home Battery - Low Voltage, 4.6kWh module

Interface Backup SolarEdge

- ▀ Contrôle la déconnexion des charges domestiques du réseau en mode backup
- ▀ Solution d'alimentation de secours triphasée complète = habitation entière (et pas seulement monophasée)
- ▀ Les raccordements complets de la maison peuvent être protégés par des fusibles jusqu'à 3 x 63A (borne de raccordement AC 6 - 16mm²)
- ▀ Compteur d'énergie export / import intégré
- ▀ Communication RS-485 avec l'onduleur (sans fil avec l'onduleur via le Home Network*).



BI-NEUNU3P-01

SolarEdge Home Backup Interface - Three Phase

En mode Backup

- ▀ Avantages du système SolarEdge Home Hub
 - ▀ Démarrage de nuit possible
 - ▀ Des temps de sauvegarde plus longs
 - ▀ Recharge de la batterie avec la puissance PV seule possible
- ▀ Puissances max. en mode backup (avec puissance PV)
 - ▀ 4,5kW, 7,2kW et 9,0kW
 - ▀ Sans PV : 5kW (4,5kW avec SE5K-RWB48)
- ▀ Courant triphasé et déphasage max. possible jusqu'à 3 kVA
- ▀ Temps de commutation < 3 sec



Plus de chiffre d'affaires avec des produits supplémentaires ou des extensions de champs PV

Extension de la puissance de la batterie

- / Installation simple et flexible
- / Surdimensionnement DC permet de vendre plus de PV et plus de batteries



Station de recharge SolarEdge

- / Intégration facile de la borne EV SolarEdge



Appareils Smart Energy

- / Du contrôleur d'eau chaude à la prise intelligente et au-delà



- ▀ Borne de charge mode 3
- ▀ Câble intégré de 6 m avec prise de type 2
- ▀ 3 ans de garantie
- ▀ Surveillance intégrée des défauts de courant continu de 6 mA
 - ▀ Disjoncteur différentiel type A suffisant
- ▀ Flexibilité de la performance :
 - ▀ monophasé : jusqu'à 7,4kW / triphasé : jusqu'à 11 ou 22kW
- ▀ En option : compteur MID et lecteur RFID
- ▀ Compatible OCPP (Open Charge Point Protocol) avec authentification par carte RFID intégrée en option
- ▀ Connexion LAN (recommandée) ou WLAN pour la connexion au cloud



Appareils Smart Energy

- Les nouveaux appareils Smart Energy optimisent l'utilisation de l'énergie photovoltaïque et permettent aux propriétaires de maisons :
 - Surveillance de la consommation et de la production d'énergie
 - contrôler et/ou automatiser la consommation d'énergie d'un ménage afin de réduire la facture d'électricité
- Vous pouvez proposer à vos clients plusieurs appareils énergétiques intelligents
 - Plus de possibilités pour les propriétaires de toits
 - Utiliser le système installé comme source de revenus
- Amélioration de la différenciation concurrentielle grâce à une offre de produits élargie



Une équipe. Pour tout.

Fonctionnalité complète pour couvrir tous les besoins énergétiques d'aujourd'hui. Flexibilité pour étendre et couvrir les besoins croissants de demain.



Plus d'énergie à stocker et à utiliser

Production d'énergie solaire à haut rendement, stockée directement dans la batterie pour minimiser les pertes de puissance.



Un avenir assuré

Contrôle d'un nombre croissant de fonctions, y compris les futures extensions Smart Energy



Pleine charge

Contrôlez votre consommation d'énergie avec la batterie, la station de recharge et les appareils intelligents



De l'énergie à tout moment

Paré à toute éventualité - assurez-vous que les batteries ont le bon niveau de charge au bon moment



La sécurité avant tout

Conforme aux normes de sécurité les plus avancées et doté de nombreuses fonctions de sécurité qui le protègent pendant toute sa durée de vie.



Une belle solution

Solution esthétique au design classique et sans câbles gênants



Rester branché quand le réseau est éteint



La vie est imprévisible.
L'énergie à la maison ne devrait pas l'être.

■ Une alimentation électrique de secours flexible pour la maison

Maximiser l'indépendance énergétique en ajoutant plusieurs accumulateurs à batterie

■ Une alimentation de secours intelligente

Restez alimenté et gardez le contrôle de votre électricité avec l'application mySolarEdge

Merci!

Cautionary Note Regarding Market Data & Industry Forecasts

This power point presentation contains market data and industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry and there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data and industry forecasts, we believe that the market data is reliable and that the industry forecasts are reasonable.

Version #: V.1.0

solar**edge**