Léger.
Flexible.
Puissant.

Enphase IQ

20
ANS
GARANTIE

Enphase IQ 7, IQ 7+, IQ 7X

Liste des composants

Enphase Micro-onduleurs et monitoring

IQ7-60-2-FR

Enphase **IQ 7 Micro**™, 250 VA de puissance de sortie maximale.
720VA dc puissance d'entrée maximale.

IQ7PLUS-72-2-FR

Enphase **IQ 7 Micro**™, 295 VA de puissance de sortie maximale.
900VA dc puissance d'entrée maximale.

IQ7X-96-2-INT

Enphase **IQ 7 Micro**™, 320 VA de puissance de sortie maximale.
795VA dc puissance d'entrée maximale.

ENV-S-WB-230-F

Passerelle de communication **Enphase Envoy-S™** avec surveillance basique de la production photovoltaïque (+/- 5 %).
Compatible avec les micro-onduleurs M215, M250 et la série IQ 7.

ENVOY-S-WM-230

Passerelle de communication **Enphase Envoy-S Metered™** offrant une mesure intégrée du courant des panneaux photovoltaïques et de la consommation d'énergie. Compatible avec les micro-onduleurs M215, M250 et la série IQ 7.

CT-100-SPLIT

Transformateur de courant (TC) Enphase. Précision +/- 2.5%. Monitoring de la production et de la consommation. Accessoire pour Envoy-S Metered.

Enphase Batterie AC et Accessoires

IQ7-B1200-LN-I-INTO1-RVO

Batterie AC Enphase™
270W/1.2 kWh, 230 VAC.

BWM-450MM-A

Platine de fixation murale Enphase™
487 mm (W) x 311 mm (H)
(Fixations : prévoir un entraxe de 450 mm.)
Compatibilité avec la Batterie AC Enphase.

CELLMODEM-02 M

Enphase Modem Plug & Play de qualité industrielle avec un forfait data de cinq ans pour les systèmes jusqu'à 60 micro-onduleurs max. (Disponible dans les zones d'installation, là où un service mobile adéquat est offert).

EPLC-02

Paire de ponts de communication par courant porteur en ligne Enphase.

Enphase Relais Q

Q-RELAY-1P-FR

Relais externe de deconnexion en cas d'évènements réseaux.
Reconnecte le système lorsque le réseau retrouve des conditions normales d'exploitation.
Monophasé

Q-RELAY-3P-INT

Relais externe de deconnexion en cas d'évènements réseaux.
Reconnecte le système lorsque le réseau retrouve des conditions normales d'exploitation.
Triphasé

Enphase Q Cable et Accessoires

Q-25-10-240

Enphase Q Cable™
2.5mm², monophasé, espacement connecteurs 1,3 m. 240 connecteurs par carton & 1 connecteur mâle et femelle.

Q-25-17-240

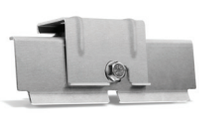
Enphase Q Cable™
2.5mm², monophasé, espacement connecteurs 2,0 m. 240 connecteurs par carton & 1 connecteur mâle et femelle.

Q-25-10-3P-200

Enphase Q Cable™
2.5mm², triphasé, espacement connecteurs 1,3 m. 200 connecteurs par carton & 1 connecteur mâle et femelle.

Q-25-17-3P-160

Enphase Q Cable™
2.5mm², triphasé, espacement connecteurs 2,0 m. 160 connecteurs par carton & 1 connecteur mâle et femelle.



EFM-35MM / EFM-40M

Enphase Pince de montage
permet de fixer les microonduleurs Enphase (séries M et IQ) sur le cadre du module : format 35 mm ou 40 mm.

Q-SEAL-10

Enphase Q Bouchon d'étanchéité (femelle)
Un bouchon par connecteur inutilisé du câblage.

Q-25-RAW-300

Enphase Q Cable™
2.5mm², monophasé, 300 mètres de câble sans connecteurs.

Q-DCC-2-INT

Enphase IQ Adaptateur DC MC4 de remplacement Adaptateur DC MC4 (tension max 100 VDC).

Q-DISC-10

Enphase Q Outil de Déconnexion
Pour installation monophasé.

Q-DISC-3P-10

Enphase Q Outil de Déconnexion
Pour installation triphasé.

Q-TERM-R-10

Enphase Q Embout de terminaison.
Pour installation monophasé.

Q-TERM-3P-10

Enphase Q Embout de terminaison.
Pour installation triphasé.

Q-CONN-R-10M

Enphase Connecteur confectionnable monophasé (mâle)

Q-CONN-R-10F

Enphase Connecteur confectionnable monophasé (femelle)

Q-CONN-R-3P-10M

Enphase Connecteur confectionnable triphasé (mâle)

Q-CONN-R-3P-10F

Enphase Connecteur confectionnable triphasé (femelle)

ENPHASE.

Micro-onduleurs Enphase

Enphase Micro-onduleurs IQ 7, IQ 7+ et IQ 7X

Les micro-onduleurs à haut rendement Enphase IQ 7™, Enphase IQ 7+™ et **Enphase IQ 7X™** sont parés pour les Smarts Grids.

Partie intégrante du système Enphase IQ, les IQ 7, IQ 7+ et IQ7X s'intègrent parfaitement avec l'Envoy-S™ et le logiciel de surveillance et d'analyse Enphase Enlighten™.

Les micro-onduleurs IQ 7, IQ 7+ et IQ7X dépassent les standards de fiabilité et de robustesse établis par les générations précédentes de micro-onduleurs et subissent plus d'un million d'heures de tests en charge, permettant à Enphase d'offrir une garantie hors pair.

Facile à installer

- Léger et simple
- Installation plus rapide avec un câblage à deux conducteurs, amélioré et léger

Productif et fiable

- Optimisé pour tout des modules de grande puissance
- Plus d'un million d'heures de tests cumulées
- Enveloppe à double isolation classe II

Paré pour les Smart Grids

- Conforme aux exigences réseau complexes, en termes de gestion de tension et de fréquence de découplage
- Mises à jour à distance pour répondre aux évolutions des contraintes réseau
- Configurable pour différents profils réseau

20 ANS
GARANTIE

Enphase Micro-onduleurs IQ 7, IQ 7+, et IQ 7X

DONNÉES D'ENTRÉE (DC)	IQ7-60-2-INT	IQ7PLUS-72-2-INT	IQ7X-96-2-INT
Puissance de module recommandée (STC)[1]	235 W - 350 W + [1]	235 W - 440 W + [1]	320 W - 460 W + [1]
Compatibilité module voir outil en ligne [2]	60 cellules uniquement	60 & 72 cellules	96 cellules
Tension d'entrée DC max	48 V	60 V	79.5 V
Plage de tension MPP	27 V - 37 V	27 V - 45 V	53 V - 64 V
Plage de tension de fonctionnement	16 V - 48 V	16 V - 60 V	25 V - 79.5 V
Tension de départ min/max.	22 V / 48 V	22 V / 60 V	33 V / 79.5 V
Courant de court-circuit DC max	15 A	15 A	10 A
Port DC de classe de surtension	II	II	II
Réalimentation port DC avec une seule défaillance	0 A	0 A	0 A
Configuration en réseau PV	Protection latérale AC nécessitant max 20A par circuit de dérivation.		
DONNÉES DE SORTIE (AC)	**IQ 7**	**IQ 7+**	**IQ 7X**
Puissance de sortie max.	250 VA	295 VA	320 VA
Puissance de sortie nominale max.	240 VA	290 VA	315 VA
Tension/Plage de tension nominale (L-N)[2]	230 V / 184-276 V	230 V / 184-276 V	230 V / 184-276 V
Courant de sortie maximum	1.04 A	1.26 A	1.37 A
Fréquence nominale	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Plage de fréquence	45 - 55 Hz	45 - 55 Hz	45 - 55 Hz
Nombre maximum d'unités par branche de 20 A[3]	15 (Ph + N) 45 (3Ph + N)	12 (Ph + N) 36 (3Ph+N)	11 (Ph + N)) 33 (3Ph + N)
Nombre maximum d'unités par câble	15 (Ph+N), 24 (3Ph+N)	12 (Ph+N), 21 (3Ph+N)	11 (Ph + N), 21 (3Ph + N)
Classe de protection contre les surtensions	III	III	III
Courant de réalimentation port AC	0 A	0 A	0 A
Factuer de puissance fixe	1.0	1.0	1.0
Facteur de puissance (réglable)	0.7 inductif à 0.7 capacitif	0.7 inductif à 0.7 capacitif	0.7 inductif à 0.7 capacitif
RENDEMENT	**@230 V**	**@230 V**	**@230 V**
Rendement EN 50530 (UE)	96.5 %	96.5 %	96.5 %
DONNÉES MÉCANIQUES			
Plage de température ambiante de fonctionnement	-40°C à +65°C	-40°C à +65°C	-40°C à +60°C
Plage admissible d'humidité rélative de l'air	4% à 100% (condensation)		
Type de connecteur DC	MC4 ou Amphenol H4 UTX (nécessite un adaptateur Q-DCC-5)		
Dimensions (Lxlxp)	212 mm x 175 mm x 30.2 mm (sans support)		
Poids	1.08 kg		
Refroidissement	Convection naturelle - aucun ventilateur		
Utilisation en milieu humide	Oui		
Degré de pollution	3		
Enveloppe	Classe II double isolation, boîtier polymère résistant à la corrosion.		
Indice de protection IP	Extérieur - IP67		
FONCTIONNALITÉS			
Communication avec l'Envoy-S	CPL (courant porteur en ligne)		
Monitoring	Options de surveillance Enlighten Manager et MyEnlighten Compatible avec Enphase Envoy-S		
Conformité	AS 4777.2, RCM, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Garantie	20 ans		

1. Pas de limitation du ratio DC/AC. Voir le calculateur de compatibilité en ligne: enphase.com/fr-fr/support-client/modules-compatibles.
2. La plage de tension nominale peut-être étendue au-dela de ces valeurs nominales pour répondre aux contraintes de gestionnaire de réseau.
3. En fonction du pays d'installation vérifier avec la legislation locale le courant maximum admissible par disjoncteur 20 A.

ENPHASE.

Enphase passerelle de communication

Enphase Envoy-S Metered

La passerelle de communication **Enphase Envoy-S Metered™** transmet les données sur la production photovoltaïque et la consommation d'énergie à Enlighten™. Le logiciel de surveillance et d'analyse Enphase pour assurer entièrement la maintenance et la gestion à distance d'un système Enphase.

Grâce aux options de mesure de la production et de la consommation, l'Envoy-S est une plate-forme intelligente permettant une gestion complète de l'énergie et s'associe à la batterie AC d'Enphase™.

Intelligence

- Offre un contrôle et une surveillance sur le Web
- Communications bidirectionnelles pour une mise à niveau à distance

Simplicité

- Configuration du système simple grâce à l'application mobile Installer Toolkit
- Connexion réseau flexible : Wi-Fi, Ethernet ou cellulaire

Fiabilité

- Conçu pour une installation en intérieur ou en extérieur, dans un boîtier
- Garantie de 5 ans

Enphase Envoy-S Metered

RÉFÉRENCE DU MODÈLE	
Envoy-S Metered ENV-S-WM-230 polyphasé	Passerelle de communication Enphase Envoy-S offrant une mesure intégrée du courant monophasé des panneaux photovoltaïques et de la consommation d'énergie.
ACCESSOIRES (à commander séparément)	
Enphase Mobile Connect™ CELLMODEM-02	Modem Plug & Play de qualité industrielle avec un forfait data de cinq ans pour les systèmes incluant jusqu'à 60 micro-onduleurs. (Disponible dans les zones d'installation, là où un service mobile adéquat est offert.)
CONFIGURATION REQUISE POUR L'ALIMENTATION	
Câblé	230 V CA ou 400Y/230 V CA, 50 Hz Protection contre les surintensités de 20 A max. requise
CAPACITÉ	
Nombre de périphériques détectés	Jusqu'à 600 micro-onduleurs
DONNÉES MÉCANIQUES	
Dimensions (L x H x P)	213 x 126 x 45 mm
Poids	0,5 kg
Plage de température ambiante	-de 40 °C à 65 °C -de 40 °C à 46 °C si installé dans un boîtier
Classification environnementale	IP30 pour une installation intérieure ou dans un boîtier IP54 (ou supérieur).
Altitude	2 000 mètres max.
Ports USB	Deux ports USB 2.0, auto-détection, auto-négociation
OPTIONS DE CONNEXION INTERNET	
Wi-Fi intégré	802.11b/g/n (2,4 GHz, 5 GHz)
Ethernet	Facultatif, 802.3, câble UTP Ethernet Cat5E (ou Cat 6) UTP (non inclus)
Mobile	Facultatif, CELLMODEM-02 (non inclus)
CONFORMITÉ	
Conformité	IEC/EN 61010-1:2010, EN50065-1, EN61000-4-5, EN61000-6-1, EN61000-6-2
GARANTIE	**5 ans**

ENPHASE.

Système de stockage Enphase

Enphase Batterie AC™

La batterie AC Enphase™ est **simple** à installer, **sûre** et très **fiable**. Elle offre le plus bas coût d'énergie sur sa durée de vie, à la fois pour les nouveaux clients du photovoltaïque et pour ceux qui effectuent une mise à niveau de leur système. De plus, en tant qu'installateur, il vous est possible de dimensionner précisément le système afin qu'il corresponde aux réels besoins de l'utilisateur.

Plus simple

- Installation rapide et simple, par une seule personne
- Installation Plug-&-Play
- S'interconnecte au réseau électrique AC du bâtiment

Plus sûr

- Pas de tension DC élevée dans le système
- Éléments testés pour la sécurité et certifiés par TÜV Rheinland
- Éléments prismatiques hautement stables au fil du temps

Meilleure fiabilité

- Composition chimique Lithium Fer Phosphate (LFP) pour une durée de vie accrue
- Garantie de 10 ans
- Aucun point de défaillance unique grâce à une conception modulaire

Enphase Batterie AC

RÉFÉRENCE DU MODÈLE	
IQ7-B1200-LN-I-INT01-RVO	
ACCESSOIRES (à commander séparément)	**DIMENSIONS**
Platine de fixation murale Enphase (BWM-450MM-A)	487 mm (W) x 311 mm (H) (Fixations : prévoir un pas de 450 mm.)
Platine de fixation murale Enphase (BWM-600MM-A)	487 mm (W) x 311 mm (H) (Fixations : prévoir un pas de 600 mm.)
DONNÉES DE SORTIE (AC)	**à 230 Vac**
Puissance de sortie maximale	270 VA
Puissance de sortie nominale	260 VA
Fréquence nominale	50 Hz
Plage de tension	184 à 276 Vac
Plage de fréquence	45 à 55 Hz
Facteur de puissance (ajustable)	0,7 (capacitif) à 0,7 (inductif)
Nombre maximum d'unités par branche de 20 A	13
Rendement maximum des onduleurs	96,9 %
TECHNOLOGIE DE LA BATTERIE	
Capacité	1,2 kWh
Profondeur de décharge (capacité utilisable)	100%
Plage de températures ambiante de fonctionnement	-20 °C à 45 °C
Technologie de la batterie	Lithium Fer Phosphate (LFP)
Certifications des éléments en matière de sécurité	TÜV Rheinland, UL
Rendement global des éléments[1]	92 %
DONNÉES MÉCANIQUES	
Dimensions	390 mm (l) x 325 mm (H) x 220 mm (P) (sans support mural)
Poids	23 kg
Installation	Sur un mur en intérieur à l'aide de câblage standard AC dans un conduit ou encastré, selon l'endroit où cela est autorisé.
Boîtier	Intérieur – IP20
Refroidissement	Convection naturelle – Aucun système de refroidissement actif ou passif requis
FONCTIONNALITÉS ET CONFORMITÉ	
Compatibilité	Compatible avec des systèmes photovoltaïques connectés au réseau, via la passerelle Enphase Envoy-S™ Metered
Communication	Courant porteur en ligne (CPL), TCP/IP via l'Envoy-S
Services	Optimisation de l'autoconsommation photovoltaïque, gestion de la tarification selon les heures d'utilisation, limitation de l'injection d'énergie[2]
Surveillance	Options de surveillance avec Enlighten Manager et MyEnlighten
Conformité	IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62133, G59/3, G83/2, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105
GARANTIE LIMITÉE	
Garantie limitée [3]	>60 % de la capacité, jusqu'à 10 ans ou 3 650 cycles

1. À 25 °C.
2. Facultatif. Micro-onduleurs nécessaires pour ce mode de fonctionnement.
3. La date la plus antérieure étant retenue. Des restrictions s'appliquent.

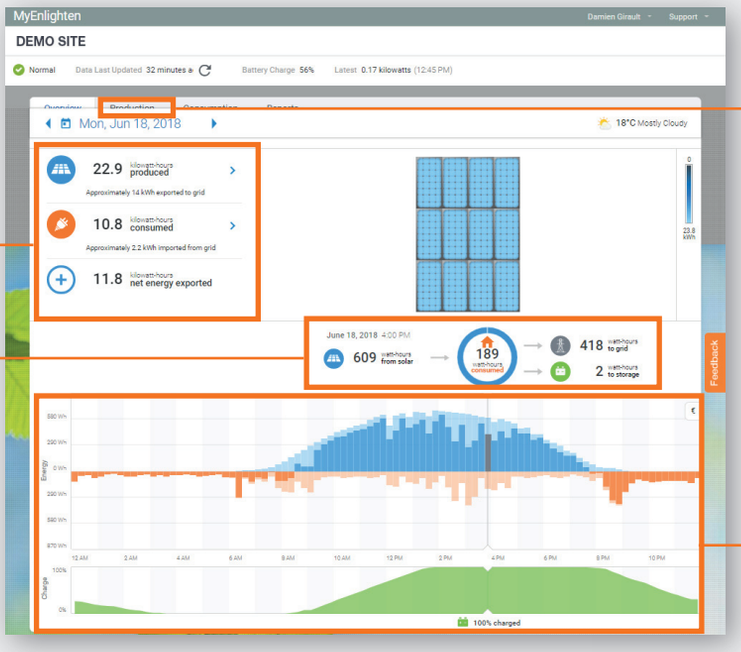
ENPHASE.

Enphase MyEnlighten - Pour les propriétaires de systèmes

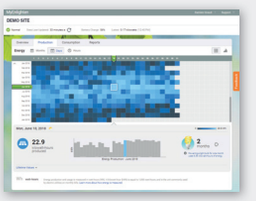
Production et consommation sur un seul écran

Surveiller la production de son installation photovoltaïque Enphase et sa consommation énergétique depuis n'importe quel appareil mobile connecté : c'est possible !

MyEnlighten permet de consulter en un clin d'oeil les informations relatives à la production et à la consommation électrique, en offrant aux clients une vision synthétique de l'utilisation de l'énergie.

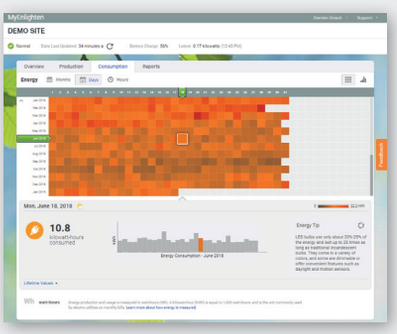


Surveillez la production du système Enphase de plus près et prenez connaissance de l'historique des données météorologiques pour comprendre les variations de performance.



Affichez facilement les tendances de la production et de la consommation énergétique.
Bleu = production
Orange = consommation

Vos clients peuvent consulter des rapports sur leur production et leur consommation d'énergie à tout instant.



Surveillance de la consommation électrique
Vous pouvez obtenir les données de consommation énergétique par mois, par semaine ou par jour, ou toutes les quinze minutes.

La surveillance de la consommation et les rapports sur l'énergie nette sont accessibles grâce à la nouvelle passerelle de communication Envoy-S Metered.

www.enphase.com/fr-fr/produits/enlighten-et-appli

Enphase Enlighten - Pour les propriétaires de systèmes

La nouvelle appli mobile Enlighten

La nouvelle appli mobile Enlighten, dotée d'une interface utilisateur plus claire et plus intuitive est disponible. Nous avons beaucoup travaillé pour l'amélioration de notre offre pour mieux répondre aux attentes des propriétaires de systèmes. Dans ce but, nous vous proposons l'appli mobile Enlighten, équipée d'une interface plus claire et plus intuitive pour optimiser votre expérience d'utilisateur.

Les propriétaires de maisons peuvent à présent vérifier le statut de leur système d'un simple coup d'oeil

Nous avons amélioré la conception de l'application mobile pour permettre aux propriétaires du système de naviguer facilement dans le menu et de visualiser les paramètres clés sur un seul écran. Nous avons ajouté un affichage de l'état de la batterie pour les propriétaires de système avec stockage installé. Il indique le pourcentage de charge stocké sur leurs batteries et leur statut (chargé ou déchargé).

Énergie et capacité

Nous avons également ajouté la supervision de l'énergie et de la production en un seul écran. Les propriétaires de système peuvent accéder à l'écran Énergie et voir les totaux d'énergie pour la période sélectionnée ou faire glisser leur doigt sur le graphique pour voir un aperçu de l'énergie pour cette même période.

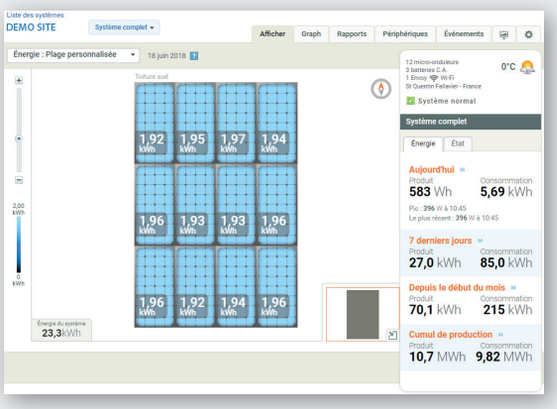
Le propriétaire du système peut également exécuter des rapports sur la production d'énergie et la consommation d'énergie à partir de l'application sur une base quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ou la période personnalisée de son choix.

Pour les professionnels du solaire

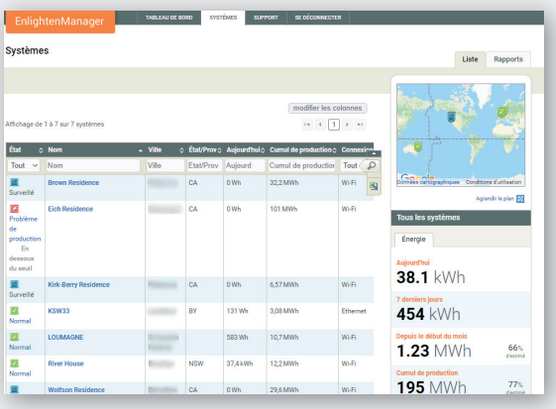
Enphase Enlighten Manager*

Toutes les données nécessaires pour une gestion plus intelligente et plus simple.

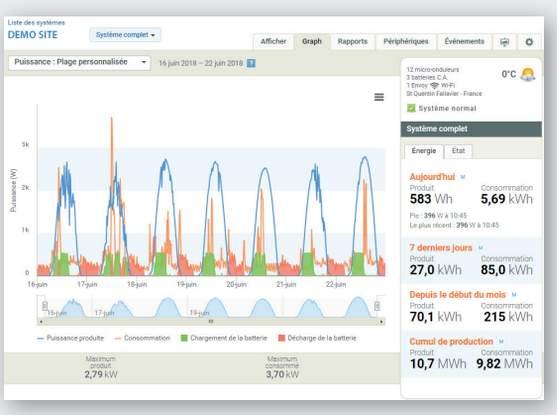
Vue du productible par panneau



Vue d'ensemble de vos systèmes



Vue détaillée des données d'un système



Vue détaillée des données d'un micro-onduleur

** Enlighten Manager est gratuit et réservé aux installateurs. Accès possible pour les particuliers sous licence payant.*

Enphase®
Micro-onduleurs IQ7/IQ7+/IQ7X

Les micro-onduleurs de 7ième génération convertissent le courant continu en courant alternatif. Au cœur de votre système ils assurent un rendement optimal et une sécurité maximale.

Enphase®
Envoy-S

La passerelle de communication Envoy-S est le cerveau de votre système qui recueille les données de production des micro-onduleurs et de consommation de votre site.

Enphase®
Monitoring MyEnlighten, Enlighten Manager et Enlighten Mobile

Grâce à Enlighten vous pouvez suivre vos flux d'énergie (production et consommation).

Enphase®
Batterie AC

Les Batteries AC Enphase stockent un maximum d'énergie afin de que vous puissiez l'utiliser au fur et à mesure de vos besoins.

Pour en savoir plus sur les produits Enphase, allez sur le site **enphase.com/fr**

ENPHASE