# Manuel d'installation et d'utilisation de l' IQ Energy Router

Régions concernées : France

© 2024 Enphase Energy. Tous droits réservés. Enphase, les logos e et CC, IQ et certaines autres marques répertoriées sur <u>https://enphase.com/trademark-usage-guidelines</u> sont des marques déposées d'Enphase Energy, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Données susceptibles d'être modifiées.

# Contenu

1		En	ph	ase Energy System et IQ Energy Management		
	1.1		Q	Energy Router	9	
	1.2	2	Q	Energy Router+	9	
2		Uti	lisa	ation de l'IQ Energy Router et de l'IQ Energy Router+	9	
	2.	1	En	iphase App	10	
	2.:	2	Сс	ontrôle des EV chargers connectés	11	
	2.	3	Сс	omportement du système et cas d'utilisation de l'optimisation	11	
		2.3.1	1	Optimisation de l'autoconsommation	12	
		2.3.	2	Optimisation dynamique des tarifs	12	
3		Pré	épa	aration, installation et mise en service	14	
	3.	1	Pre	é-installation	14	
		3.1.1		Enphase Installer App	14	
		3.1.2	2	Cours de certification à l'IQ Energy Router - Enphase University	15	
		3.1.3	5	Remarques générales	15	
	3.1.4 Rema		ļ	Remarques spécifiques aux pompes à chaleur	15	
		3.1.5 Remarques spécifiques aux		Remarques spécifiques aux EV chargers	15	
	3.:	2	Ins	stallation de l'IQ Energy Router	16	
	3.	3	Ins	stallation de l'IQ Energy Router+	16	
	3.	4	St	atut des LED	16	
		3.4.1	1	Comportement des LED de l'IQ Energy Router	16	
		3.4.	2	Comportement des LED de l'Energy Meter TQ EM420	17	
		3.4.	3	Comportement des LED du SG Ready Relay Gude Expert Net Control 2302	18	
	3.	5	Co	onfiguration de l'EV charger (le cas échéant)	19	
	3.	6	Сс	onfiguration de la pompe à chaleur (le cas échéant)	19	
	3.	7	Mi	se en service d'IQ Energy Router	19	
		3.7.1		Process för idrifttagning	20	
	3.	8	At	tribution d'un accès au propriétaire	22	
4		Dé	pa	nnage, assistance et FAQ	23	
	4.	1	Dé	épannage	23	

# 

4.1.1	Réseau local et accès à Internet	23
4.1.2	Paramètres du pare-feu pour les réseaux d'entreprise restrictifs et les cas particuliers	23
4.1.3	LED de communication réseau	24
4.1.4	EV Charger ou pompe à chaleur (Energy Meter/SG Ready Relay) non détectés	24
4.2 F	emplacer l'Energy Meter, le SG Ready Relay et l' IQ Energy Router	24
4.3 F	AQ	24
4.4 (	Sarantie	24
4.4.1	Limitations et exclusions de la garantie	25
5 Mise	hors service	25
6 Histo	prique des révisions	25

# Coordonnées du siège social

#### Enphase Energy Inc.

47281 Bayside Pkwy, Fremont, CA 94538, United States of America, Tél: +1 (707) 763-4784.

https://enphase.com/contact/support

# CE

#### Autres informations

Les informations sur les produits peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les marques déposées sont reconnues comme étant la propriété de leurs détenteurs respectifs.

La documentation utilisateur est fréquemment mise à jour ; consultez le site Web d'Enphase pour obtenir les informations les plus récentes. <u>https://enphase.com/fr-fr/installers/resources/</u> documentation.

Pour garantir une fiabilité optimale et répondre aux exigences de la garantie, le micro-onduleur Enphase doit être installé conformément aux instructions de ce manuel. Pour consulter le texte de la garantie, visitez le site https://enphase.com/installers/resources/warranty.

Pour obtenir des informations sur les brevets Enphase, consultez le site https://enphase.com/patents.

#### Note concernant les produits de tiers

Tout fabricant ou importateur tiers de produits utilisés pour installer ou mettre en service les produits Enphase doit se conformer aux directives européennes applicables et aux exigences de l'EEE (Espace économique européen). Il incombe à l'installateur de confirmer que tous ces produits sont correctement étiquetés et qu'ils sont accompagnés de la documentation requise.

#### Fabricant

Bord Gáis Energy 1 Warrington Pl Dublin 2, DO2 HH27, Ireland

#### Importateur

Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands Tél : +31 73 3035859

#### Conformité avec les directives de l'UE

Ce produit est conforme aux directives européennes suivantes et peut être utilisé dans l'Union européenne sans aucune restriction.

- Directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/EU
- Directive basse tension (DBT) 2014/35/EU
- Restriction des substances dangereuses (RoHS) 2011/65/EU
- Directive relative aux équipements hertziens (RED) : 2014/53/EU

Le texte intégral de la déclaration de conformité (DoC) de l'UE est disponible à l'adresse internet suivante : https://enphase.com/contact/support.

#### Informations importantes en matière de sécurité

#### Lisez d'abord ceci

Ce manuel contient des instructions importantes pour l'installation et l'entretien de l'IQ Energy Router.

#### Étiquettes des produits

Les symboles suivants figurent sur l'étiquette du produit et sont décrits ici :

<u> </u>	Avertissement : Surface chaude
	Danger : Reportez-vous aux instructions de sécurité
	Danger : Risque de choc électrique
Í	Reportez-vous au manuel
	Double isolation

#### Symboles de sécurité et d'avertissement

	DANGER :	Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	AVERTISSEMENT :	Cela indique une situation où le non-respect des instructions peut constituer un risque pour la sécurité ou entraîner un dysfonctionnement de l'équipement.
		Soyez extrêmement prudent et suivez attentivement les instructions.
$\odot$	REMARQUE :	is agit a informations particulierement importantes pour le fonctionnement optimal du système. Suivez attentivement les instructions

Consignes de sécurité					
	DANGER :	Risque de choc électrique. Risque d'incendie. N'essayez pas de réparer l'IQ Energy Router, le SG Ready Relay et l'Energy Meter. Ils ne contiennent aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. L'altération ou le démontage de l' IQ Energy Router, du SG Ready Relay et de l'Energy Meter entraîne l'annulation de la garantie. En cas de défaillance de l'équipement, contactez <u>Enphase Support</u> pour obtenir de l'aide ou un équipement de remplacement.			
	DANGER :	Risque de choc électrique. N'utilisez pas l'IQ Energy Router, le SG Ready Relay ou l'Energy Meter d'une manière non spécifiée par le fabricant. Cela pourrait entraîner des blessures ou la mort de personnes ou endommager l'équipement.			
	DANGER :	Risque de choc électrique. Risque d'incendie. Seul un personnel qualifié est habilité à dépanner, installer ou remplacer les produits liés à l'IQ Energy Router+.			
	DANGER :	Risque de choc électrique. Toutes les sources d'alimentation de l'équipement faisant l'objet de l'entretien doivent être déconnectées à l'extérieur de l'appareil. En particulier, le système de stockage peut mettre des conducteurs sous tension, de sorte que les circuits de stockage doivent toujours être isolés par un disjoncteur ou déconnectés avant toute intervention sur une partie du système.			
	DANGER :	Risque de choc électrique. Sachez que l'installation de cet équipement comporte un risque de choc électrique. Lors du câblage du SG Ready Relay et de l'Energy Meter, mettez toujours hors tension le panneau dans lequel ils doivent être installés avant de commencer.			
	DANGER :	Risque de choc électrique. Risque d'incendie. N'utilisez que des composants électriques approuvés pour les lieux humides.			
	DANGER :	Risque de choc électrique. Risque d'incendie. Assurez-vous que tous les câbles sont corrects et qu'aucun d'entre eux n'est pincé ou endommagé.			
	DANGER :	Risque de choc électrique. Risque d'incendie. Ne travaillez pas seul. Quelqu'un doit être à portée de voix ou suffisamment proche pour vous venir en aide lorsque vous travaillez avec ou à proximité d'un équipement électrique. Retirez vos bagues, bracelets, colliers, montres, etc. lorsque vous travaillez avec des batteries, des modules photovoltaïques ou d'autres équipements électriques.			
$\wedge$	AVERTISSEMENT :	Avant d'installer ou d'utiliser l'IQ Energy Router, le SG Ready Relay et l'Energy Meter, lisez toutes les instructions et tous les avertissements figurant dans la description technique et sur les composants.			
$\bigcirc$	REMARQUE :	L'utilisation d'accessoires non approuvés peut entraîner des dommages ou des blessures.			
$\bigcirc$	REMARQUE :	Effectuez toutes les installations électriques conformément aux codes électriques nationaux et locaux.			

#### Protection de l'environnement

APPAREIL ÉLECTRONIQUE : NE PAS JETER. Les produits électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Une élimination appropriée est nécessaire. Reportez-vous aux codes locaux pour connaître les exigences en matière d'élimination.



# 1. Enphase Energy System et IQ Energy Management

L'Enphase Energy System combine l'énergie solaire, les batteries domestiques, le chauffage et la recharge des EV, ce qui vous permet de produire, d'utiliser, de stocker et de vendre votre propre énergie et de la gérer facilement à l'aide d'une simple application sur votre smartphone.

IQ Energy Management est une plateforme logicielle d'IA intégrée à Enphase Energy System qui prévoit la production et la consommation d'énergie tout en surveillant les tarifs énergétiques. Grâce à ces informations, chaque élément d'un Enphase Energy System, y compris les composants tiers, peuvent être contrôlé avec précision pour aider les propriétaires à maximiser les économies financières ou l'indépendance par rapport au réseau.

**Prévoir :** IQ Energy Management apprend les habitudes de consommation de la maison et les conditions météorologiques à venir, et commence à prévoir la production solaire, les prix de l'électricité et les besoins quotidiens en énergie.

**Calculer :** Grâce à des prévisions intelligentes et à une technologie d'intelligence artificielle basée sur le cloud, le système de Home Energy Management calcule l'utilisation optimale de l'énergie en fonction des objectifs énergétiques du propriétaire.

**Contrôler :** IQ Energy Management gère l'Enphase Energy System en contrôlant l'utilisation de l'énergie du réseau, de l'énergie solaire et de la batterie, ainsi que la programmation des appareils gourmands en énergie.



### 1.1 IQ Energy Router



L'IQ Energy Router est un composant intégral de la solution Home Energy Management d'Enphase et intègre les systèmes de stockage solaire et de batterie Enphase avec jusqu'à 2 EV chargers afin de maximiser l'autoconsommation et de minimiser les coûts. L'IQ Energy Router est installé à l'aide de l'application Enphase Installer App. Les propriétaires peuvent utiliser l'application Enphase App pour surveiller les flux d'énergie et contrôler le système.

## 1.2 IQ Energy Router+



L'IQ Energy Router+ inclut l'IQ Energy Router, l'Energy Meter et le SG Ready Relay.

L'IQ Energy Router+ intègre les systèmes de batteries solaires et de stockage Enphase avec des pompes à chaleur et/ou jusqu'à 2 EV chargers pour maximiser l'autoconsommation et minimiser les coûts des services publics. L'IQ Energy Router+ est installé à l'aide de l'application

Enphase Installer App. Les propriétaires peuvent utiliser l'application Enphase App pour surveiller les flux d'énergie et contrôler le système. L'IQ Energy Router, l'Energy Meter et le SG Ready Relay doivent être connectés au routeur domestique, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un commutateur Ethernet.

# 2. Utilisation de l'IQ Energy Router et de l'IQ Energy Router+

L'application Enphase App est un compagnon puissant et intelligent pour l'Enphase Energy System. Vous pouvez surveiller et contrôler votre système depuis n'importe où et savoir exactement quelle quantité d'énergie votre système solaire produit et stocke, ainsi que quelle quantité d'énergie vous consommez. Vous pouvez générer des rapports sur la production d'énergie par jour, semaine, mois ou année, à l'aide de graphiques et d'infographies clairs et faciles à lire.

# 2.1 Enphase App



Lorsque l'Enphase Energy System est équipé d'un IQ Energy Router ou d'un IQ Energy Router+, vous obtenez en outre des informations détaillées sur les EV chargers et/ou les pompes à chaleur connectés.

Une fois le système installé et mis en service, l'installateur envoie au propriétaire un email d'invitation qui lui permet de créer un compte Enphase et de se connecter à l'application Enphase App.

L'application est disponible pour Android et iOS. Pour plus de détails, reportez-vous à l'application https://enphase.com/fr-fr/homeowners/enphase-app.

En résumé :

- · Consulter l'état des composants du système et des dispositifs de contrôle.
- Visualiser les flux d'énergie quotidiens dans la maison, y compris la pompe à chaleur et l'EV charger.
- Définir si le système doit être optimisé pour des économies maximales ou pour l'indépendance par rapport au réseau.
- Générer des rapports détaillés sur la production et la consommation, ainsi qu'une segmentation par appareil et par période.

### 2.2 Contrôle des EV chargers connectés

Lorsqu'un ou deux EV chargers compatibles sont connectés et ajoutés au système, ils apparaissent dans l'application Enphase App et vous permettent de :

- Nommer les chargeurs.
- Choisir si un chargeur doit être contrôlé ou simplement surveillé par l'IQ Energy Router.
- Démarrer/arrêter le processus de charge directement à l'aide du bouton CHARGEZ MAINTENANT.

	S 19
APPAREILS	
VE_1 Neconectat	~
Consommé 4,3 kWh	Mise à jour chiar acum
Program necunoscut	CHARGEZ MAINTENANT
Pompe_Viessmann	
Consommé <mark>0,0</mark> kWh	Mise à jour chiar acum
PERFORMANCE	
Dépendance au réseau: 6	% 0
Mesure votre dépendance au résea	u électrique
Impact environnemental	Source : epa.gov
19,3 kWh Équivalent	RÉDUCTION DU CO2 14,0 kg
Net exporté	
ID DU SITE -	3995885
ÉTAT ÉNERGIE	CHAMP PV MENU

### 2.3 Comportement du système et cas d'utilisation de l'optimisation

Tous les cas d'utilisation ne sont pas forcément pertinents ou pris en charge dans tous les pays. Vous pouvez le vérifier en vous rendant sur la page du produit IQ Energy Router correspondant à votre région.

L'**IQ Energy Router,** en combinaison avec les IQ Microinverters et, en option, l'IQ Battery, prend en charge les cas d'utilisation suivants avec 1 ou 2 EV chargers connectés.

L'**IQ Energy Router+** prend en charge jusqu'à deux EV chargers et connecte une pompe à chaleur à l'aide de l'interface SG Ready. Il prend également en charge les cas d'utilisation suivants.

#### 2.3.1 Optimisation de l'autoconsommation

ENPHASE.

L'autoconsommation augmente la quantité d'énergie solaire utilisée dans la maison au lieu de l'exporter vers le réseau, ce qui permet généralement de réaliser d'importantes économies.

En plus de l'IQ Battery, l'optimisation de l'autoconsommation est réalisée en contrôlant la pompe à chaleur connectée et/ou les EV chargers. En contrôlant le moment où les appareils fonctionnent et la quantité d'énergie qu'ils consomment, leurs besoins énergétiques peuvent être couverts dans une plus large mesure par l'énergie solaire autoproduite.

Pour optimiser le système Enphase Energy System en conséquence, réglez le **Profil** sur **Autoconsommation**.

Naviguez vers Menu > Paramètres > Profil et sélectionnez Autoconsommation.

Profil			
Sélectionnez le pre	ofil de votre systè	eme et l'horaire de l'é	extension EV
Aidez-mo	oi à sélectionner	un profil système	
PROFIL DU SYSTÈME			MODIFIER
Optimisatic Maximise les éc habitudes de ce expension de ce Maximise l'indé les véhicules élé	on IA Beta concomies en fonc onsommation et nsommation pendance énerg actriques	ttion du tarif de l'élec de la production sol 1 étique, Chargement	ctricité, des aire prévue.
EV Charg	er_1		Activé
PROGRAMME D'EXTE	NSION DU VE		
EV Charg	jer_1 é		>
ÉTAT	ÉNERGIE	CHAMP PV	MENU

#### 2.3.2 Optimisation dynamique des tarifs

Pour les propriétaires qui bénéficient d'un contrat d'énergie à tarif dynamique où les tarifs d'électricité varient d'heure en heure, l'IQ Energy Router peut optimiser les appareils connectés de manière à éviter autant que possible les périodes où les coûts sont élevés (heures pleines) et à faire fonctionner les appareils lorsque les tarifs d'énergie sont bas (heures creuses). Cela peut conduire à des économies significatives.

Il est toujours possible d'annuler l'optimisation automatique si, par exemple, vous avez besoin de charger votre EV immédiatement.

Dans certains cas extrêmes où il y a une surabondance d'énergie verte dans le réseau, il peut même être financièrement avantageux d'éteindre vos IQ Microinverters. Le système Enphase Energy System identifiera automatiquement ces cas et prendra les mesures nécessaires pour vous éviter d'être



~

pénalisé par des prix de rachat d'énergie négatifs. Ce réglage dépend de la réglementation et du profil de votre réseau régional.

**REMARQUE :** Vous devez avoir un contrat d'énergie à tarif dynamique basé sur les prix de la bourse européenne de l'électricité (EPEX SPOT), très utilisée, pour bénéficier de l'optimisation des tarifs dynamiques. Contactez votre fournisseur d'énergie pour vérifier si vous bénéficiez déjà d'un contrat d'énergie compatible ou s'il serait avantageux pour vous de passer à un tel contrat.

Suivez les étapes pour optimiser le système Enphase Energy System. Vous devez le configurer pour qu'il utilise la tarification dynamique d'**EPEX SPOT** et définir le **Profil** sur **Optimisation IA**.

- 1. Allez dans Menu > Paramètres > Taux d'électricité.
- 2. Appuyez sur Ajouter un taux d'importation d'électricité.

Ensuite, suivez les étapes pour confirmer l'utilisation des tarifs dynamiques :

Ajouter Un Taux D'importation D'électricité	<ul> <li>Ajouter Un Taux D'importation</li> <li>D'électricité</li> </ul>	Structure Tarifaire De L'électricité
Êtes-vous sous contrat de tarif dynamique avec votre fournisseur d'électricité ?	Ét av i	Tarif d'importation de l'électricité > Structure tarifaire de l'électricité : Tarif dynamique
Oui 🔿 Non	Vos tarifs d'importation et d'exportation d'électricité seront définis comme des tarifs dynamiques et le système commencera à	Tarif d'exportation de l'électricité Structure tarifaire de l'électricité : Tarif dynamique
Suivant	récupérer les données d'EPEX SPOT. Le profil d'optimisation de l'IA utilisera ces taux pour optimiser les performances de votre système et peut arrêter votre production solaire lorsque les taux d'importation sont négatifs. Voulez-vous continuer? Conditions d'utilisation des tarifs	Ajouter le cycle de facturation > Définissez les détails de votre cycle de facturation
	Jaccepte les conditions d'utilisation d'EPEX SPOT pour l'utilisation des tarifs dynamiques.	
	Fermer Poursuivre	Remarque Les informations relatives au tarif de l'électricité sont utilisées pour optimiser les performances du système lorsque le profil de votre système est défini sur "Optimisation de l'IA". La modification de ces informations modifiera le comportement du système et peut avoir une incidence sur les avantages monétaires.
ÉTAT ÉNERGIE CHAMP PV MENU	ET II 🧱 🚍	ÉTAT ÉNERGIE CHAMP PV MENU

Naviguez vers Menu > Paramètres > Profil et sélectionnez Optimisation IA.



? A	idez-moi à sélectionner un profi	il système
PROFIL DU S	SYSTÈME	MODIFIER
✓ O Maximis habitud	ptimisation IA <sup>Bota</sup> se les économies en fonction du 1 les de consommation et de la pro	tarif de l'électricité, des oduction solaire prévue.
р С	V Charger_1 🚯	Activé
Autoo Maximis les véhi	consommation se l'indépendance énergétique. C cules électriques	Chargement intelligent pour
ROGRAMM	E D'EXTENSION DU VE	
	V Charger_1 Jésactivé	>

# 3. Préparation, installation et mise en service

### 3.1 Pré-installation

Il est important que toutes les conditions préalables soient remplies avant d'installer l'IQ Energy Router ou l'IQ Energy Router+. Utilisez cette liste pour vérifier si tout est prêt pour l'installation du système.

#### **3.1.1 Enphase Installer App**

L'application Enphase Installer App est nécessaire pour mettre en service l'IQ Energy Router. Cette application est utilisée pour mettre en service tous les appareils Enphase et offre une expérience entièrement guidée. L'application Enphase Installer App est disponible pour Android et iOS et peut être téléchargée à partir des magasins d'applications respectifs.

Enphase Installer APP - Application sur Google Play

Enphase Installer APP sur l'App Store (apple.com)

Les tutoriels pour l'installation, la configuration et l'utilisation de l'application Enphase Installer App sont disponibles ici : Démarrer - Mise en service | Enphase.

### 3.1.2 Cours de certification à l'IQ Energy Router - Enphase University

Il est obligatoire de suivre le cours de certification à l'IQ Energy Router disponible sur Enphase University.

Ce cours fournira aux installateurs toutes les informations nécessaires pour installer et mettre en service en toute confiance l'IQ Energy Router et l'IQ Energy Router+.

Si le compte d'installateur utilisé pour l'application Enphase Installer App n'a pas suivi le cours de certification, vous ne pouvez pas mettre en service l'IQ Energy Router.

#### 3.1.3 Remarques générales

- Le propriétaire doit disposer d'une connexion Internet stable.
- Apportez un ordinateur portable ou un appareil mobile capable d'accéder au réseau local du client.

#### 3.1.4 Remarques spécifiques aux pompes à chaleur

- L'installation du système de pompe à chaleur doit être achevée avant la configuration de l'IQ Energy Router et doit prendre en charge l'interface SG Ready.
- Installez l'Energy Meter et le SG Ready Relay livrés avec l'IQ Energy Router+ avant de commencer la mise en service.
- L'Energy Meter et le SG Ready Relay doivent être connectés par un câble LAN au même réseau local que l'IQ Energy Router.
- Assurez-vous qu'aucun autre produit TQ Systems ou Gude n'est déjà installé sur le site et connecté au réseau local, car cela n'est pas autorisé lors de l'utilisation de l'IQ Energy Router.
- Les composants supplémentaires (par exemple, les câbles et les disjoncteurs) pour le SG Ready Relay et l'Energy Meter ne sont pas inclus dans l'ensemble IQ Energy Router+. Examinez les manuels respectifs pour lesquels des composants supplémentaires sont nécessaires : Enphase - Manuels d'utilisation Home Energy Management
- En général, toutes les pompes à chaleur SG Ready sont compatibles avec l'IQ Energy Router+ et le système de Home Energy Management d'Enphase. Pour de nombreuses marques de pompes à chaleur, Enphase fournit des guides de configuration rapide pour faciliter l'installation et la configuration du système. Consultez le <u>Centre de documentation</u> pour savoir si la marque de votre pompe à chaleur est déjà couverte.

#### 3.1.5 Remarques spécifiques aux EV chargers

- L'EV charger installé doit figurer sur la liste des <u>EV chargers pris en charge</u>.
   Vérifiez toujours la version du firmware de l'EV charger dans les paramètres correspondants. Mettez à jour le firmware de l'EV charger avec la version prise en charge, conformément à la documentation susmentionnée.
- L'EV charger doit être installé et avoir la configuration par défaut définie par le fabricant.
- L'EV charger doit être connecté au même réseau local que l'IQ Energy Router.
- Veillez à ce que le fusible principal du site et les disjoncteurs soient dimensionnés en fonction des charges domestiques et des EV chargers installés. Il faut également tenir compte de la puissance de charge de l'IQ Battery (si elle est installée) et de sa capacité à se charger à partir du réseau (si la réglementation l'autorise).



**REMARQUE :** Certains fabricants d'EV charger proposent des solutions de gestion/équilibrage dynamique de la charge qui peuvent protéger le fusible principal en réduisant la puissance de charge si tous les appareils installés sont utilisés simultanément. Reportez- vous aux



documents de configuration Enphase actuels pour les fabricants pris en charge afin d'évaluer la compatibilité avec le système de Home Energy Management.

### 3.2 Installation de l'IQ Energy Router

Il est obligatoire de suivre le cours de certification à l'IQ Energy Router disponible sur l'Enphase University. Pour plus d'informations, consultez Cours de certification à l'IQ Energy Router – Enphase University

Pour installer l'IQ Energy Router, lisez et suivez tous les avertissements et toutes les instructions du guide d'installation rapide fourni avec l'IQ Energy Router. L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.

### 3.3 Installation de l'IQ Energy Router+

Il est obligatoire de suivre le cours de certification à l'IQ Energy Router disponible sur l'Enphase University. Pour plus d'informations, consultez Cours de certification à l'IQ Energy Router – Enphase University.

Pour installer l'IQ Energy Router+, lisez et suivez tous les avertissements et instructions du guide d'installation rapide fourni avec l'IQ Energy Router+. L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié. Reportez-vous au Centre de documentation.

## 3.4 Statut des LED

Cette section décrit le comportement des LED de l'IQ Energy Router, de l'Energy Meter et du SG Ready Relay Gude Expert Net Control 2302.

#### 3.4.1 Comportement des LED de l'IQ Energy Router

Les trois LED de l'IQ Energy Router indiquent l'état dans lequel se trouve l'appareil et peuvent être utiles lors de la résolution de problèmes.





Tableau 1: Comportement des LED de l'IQ Energy Router

#### Statut

Couleur	État	Description
Toutes les LED sont éteintes	Éteint	L'IQ Energy Router n'est pas alimenté ou ne fonctionne pas du tout.
Vert	Reste allumé	L'IQ Energy Router fonctionne normalement.
Vert	Clignote	L'IQ Energy Router est en train de démarrer.
Rouge	Clignote	L'IQ Energy Router rencontre des problèmes et tente de rétablir la connectivité avec Internet et le LAN. Si le problème persiste, contactez <u>Enphase Support</u> .

### 3.4.2 Comportement des LED de l'Energy Meter TQ EM420



Tableau 2 : Comportement des LED de l'Energy Meter TQ EM420

STATUT (LED supérieure)				
Couleur	État	Description		
_	Éteint	L'Energy Meter n'est pas alimenté en électricité. Assurez-vous qu'au moins le conducteur de ligne L1 et le conducteur neutre N sont connectés à l'Energy Meter		
Vert	Clignote lentement	L'appareil démarre		
Vert	Reste allumé	Appareil prêt à fonctionner		
Vert	Clignote rapidement	Mise à jour du firmware en cours		
Orange	Reste allumé (<10 s)	L'appareil démarre		
Orange	Reste allumé (>10 s)	Erreur		
Orange	Clignote 2 x	Confirmation que les paramètres du réseau ont été réinitialisés à l'aide du bouton Réinitialiser		

# 

STATUT (LED supérieure)				
Couleur	État	Description		
Rouge	Reste allumé	Erreur		
Rouge	Clignote	Erreur		

#### **RÉSEAU (LED du milieu)**

Couleur	Statut	Description
-	Éteint	Pas de connexion
Vert	Clignote	Activité
Vert	Reste allumé	Lien

#### BUS SÉRIE (LED du bas)

Couleur	Statut	Description
-	-	La LED du bus série n'est pas utilisée

La documentation est fournie avec l'appareil et peut également être consultée dans la section des téléchargements : Centre de documentation.

### 3.4.3 Comportement des LED du SG Ready Relay Gude Expert Net Control 2302



Tableau 3 : Comportement des LED du SG Ready Relay Gude Expert Net Control 2302

Statut (LED de droite)			
Couleur	Statut	Description	
Éteint	Éteint	L'appareil n'est pas alimenté ou ne fonctionne pas du tout. Vérifiez que le disjoncteur est activé et que l'appareil est correctement câblé.	
Vert	Reste allumé	L'appareil fonctionne et est connecté à Ethernet, et les paramètres TCP/IP sont attribués.	

# 

Statut (LED de droite)				
Couleur	Statut Description			
Orange	Reste allumé	L'appareil est connecté à Ethernet et attend que le routeur (serveur DHCP local) lui attribue une adresse IP.		
Rouge	Reste allumé	L'appareil n'est pas connecté à Ethernet. Vérifiez la connexion Ethernet.		
_	Clignote	L'appareil est en mode bootloader (maintenance). Mettez l'appareil hors tension et, si le problème persiste, contactez Enphase Support.		

La documentation est fournie avec l'appareil et peut également être consultée dans la section des téléchargements : Centre de documentation.

## 3.5 Configuration de l'EV charger (le cas échéant)

- 1. Identifiez la marque et le type d'EV charger installé.
- 2. Allez dans le <u>Centre de documentation</u> trouvez le guide de configuration rapide applicable et suivez les étapes décrites dans ce guide.
- 3. Seuls les EV chargers répertoriés dans le Centre de documentation sont pris en charge.

## 3.6 Configuration de la pompe à chaleur (le cas échéant)

- 1. Identifier la marque et le type de pompe à chaleur installée.
- 2. Allez dans le <u>Centre de documentation</u> trouvez le guide de configuration rapide applicable et suivez les étapes décrites dans ce guide.
- 3. Si aucun guide de configuration rapide n'est disponible pour la marque ou le modèle spécifique de la pompe à chaleur, celle-ci peut toujours être optimisée par l'IQ Energy Router+ à condition que la pompe à chaleur soit compatible avec la norme SG Ready.

### 3.7 Mise en service d'IQ Energy Router

Cette section est destinée aux installateurs certifiés Enphase qui mettent en service le système énergétique Enphase avec IQ Energy Router.

Assurez-vous d'avoir installé la dernière application Enphase Installer App sur votre smartphone ou votre tablette. Les deux systèmes, Android et iOS, sont pris en charge.

Suivez les étapes ci-dessous pour établir une communication réussie entre l'IQ Energy Router, le chargeur EV, les pompes à chaleur et l'IQ Gateway.

#### Processus de pré-mise en service



Les chargeurs EV, les pompes à chaleur et les composants matériels de gestion de l'énergie domestique doivent être installés et configurés avant d'appairer et de mettre en service le routeur IQ Energy.

Consultez cette page web régionale pour en savoir plus sur l'installation et la configuration des chargeurs VE et des modèles de pompes à chaleur pris en charge. Le routeur IQ Energy ne peut être couplé à un chargeur de VE et à une pompe à chaleur tiers qu'une fois ces appareils configurés.

Belgium

#### 3.7.1 Process för idrifttagning

- 1. Enhet och konfiguration :
  - a. Du kan lägga till antalet IQ Energy Router på skärmen Lägg till enheter. Varje plats kan lägga till maximalt en IQ Energy Router.
  - b. Lägg till enheter som en värmepump och en EV-laddare till IQ Energy Router.
  - c. Skanna/skriv in serienumret för IQ Energy Router manuellt (anges som Hub ID längst ned). Se till att du är ansluten till internet för att slutföra detta steg.

11:11 🛓 🛛 🗟 জি	LTE1 .III LTE2 .II 44	1% 🛢
Étape 2 sur 6: Appareils et configurat <b>C modifier le nombre d'appare</b>	tion eils	?
•000	C ~20 m	estant nins
Modifiez le nombre d'appareils		
IQ Gateway	- 1	+
IQ Energy Router	- 0	+
Afficher le résumé		
IQ Gateway 1: 906786 (Prima	ire)	
IQ Microinverter	- 0	+
Q Relay	- 0	+
Q Battery ()	- 0	+
Onduleur chaîne 🛈	- 0	+
Rallonge de portée 🛈	- 0	+
Terminé		
	<	

- 2. Connectivité du routeur IQ Energy :
  - a. Installer le IQ Energy Router et le connecter à Internet à l'aide du câble Ethernet.
  - b. Terminez la mise en service du système Enphase Energy System. Dans le rapport de synthèse, appuyez sur Étape suivante : Connexion au IQ Energy Router.
  - c. Configurez les périphériques du IQ Energy Router, tels que la pompe à chaleur et le chargeur EV, sur le site.

# enphase.

14:55		10 × 9		15:10 🖪	<b>10 ×</b> 🖘	뿹 네 썒 네 26% 🛎	15:11 🖪	🗴 🕷 🗟 🖓 al 🖓 al 🖓
Étape 5 su	r 6: Validation			Étape 3 sur 6: Con	nectivité		Étape 4 sur 6: Mise à disp	position
< Rappor	t de synthè	ese	?	< Connectez le	IQ Energy Rout	eràInt 🕐	Provisionnement d	e l'IQ Energy Rou…  🕐
•_•_	••_	-5	Temps restant ~12 mins	•—•		Temps restant ~12 mins	•—•—•	-OO
(i) Partager o	u télécharger	le rapport		i L'IQ Energy Router appareils.	est bien connectée	et signale les	Dispositifs provisionnés suivante	avec succès. Passer à l'étape
Système Nom	Référence	de finstallateur P	ropriétaire			(£	Pompe à chaleur Détails manquants	Aiouter des détails
Bir Gt04 hems test 2	100924 nfjdk	s .(	utomar@enphaseenergy com	Ť	DTP-512	$\downarrow$		-1
Rue 1 Arcisstraße		Rue 2 NA			E 11 Comm		EV Charger	
Ville		État					700001050000016	A = = = = ! ź
München Code postal		Bayern					7000313522000016	ASSOCIE
80333		Allemagne		État de la connexior	do l'IO Energy P	outor		
Numéro de série (H DTP-512	UB ID) non associés à l'IQ	État de l'activati Actif Gateway	on	DTP-512		En ligne		
Numéro de série	Dernier rapport	Puissance	Profil réseau					
122206039628	24 sept. 2024, 02:43 PM	69 W	En attente					
122206038303	NA	0 W	En attente					
122206039042	24 sept. 2024, 02:46 PM	10 W	En attente					
122206039619	24 sept. 2024, 02:47 PM	47 W	En attente					
122206029659	24 sept. 2024, 02:48 PM	0 W	En attente					
122206029704	24 sept. 2024, 02:47 PM	49 W	En attente					
Étape s	uivante: Api	rès la mise	en service	Étape suivante	: Approvisionner	ment du I	Étape suivan	te: Validation
111		0	<	111	Ο	<	(	

- 3. Approvisionner le IQ Energy Router :
  - a. Tapez sur Étape suivante : Provisionner le IQ Energy Router pour terminer le provisionnement du IQ Energy Router.
  - b. Saisissez les détails des périphériques si vous ne l'avez pas fait auparavant.
- 4. Validation:
  - a. Tapez sur Étape suivante : Validation pour terminer l'autorisation et l'activation des périphériques.



16:09 🖪	😰 🔌 🗟 VIII III LTE2 .11 18% 🗎					
Étape 5 sur 6: Validation <b>〈 Autorisation et activation de l'IQ ER</b> ⑦						
•••-	-5					
<ul> <li>Autorisation et activation</li> </ul>	n de l'IQ ER terminées					
<ul> <li>Autorisation</li> </ul>	Accordé					
<ul> <li>activation</li> </ul>	Actif					
Étape suivante: Après la mise en service						
	0 <					

# 3.8 Attribution d'un accès au propriétaire

Une fois que l'IQ Energy Router a été mis en service avec succès, le propriétaire recevra un email avec les identifiants pour accéder à l'application Enphase App.

# 



# 4. Dépannage, assistance et FAQ

### 4.1 Dépannage

Considérations importantes à prendre en compte en cas de problèmes de connectivité :

#### 4.1.1 Réseau local et accès à Internet

L'IQ Energy Router doit avoir accès à Internet et se trouver sur le même réseau local que l'IQ Gateway et les appareils qu'il doit contrôler, comme les EV chargers et l'Energy Meter, ainsi que le SG Ready Relay pour les pompes à chaleur.

# 4.1.2 Paramètres du pare-feu pour les réseaux d'entreprise restrictifs et les cas particuliers

Les pare-feu doivent être configurés de manière à ce que l'IQ Energy Router puisse se connecter à Internet et aux serveurs Enphase. Pour une utilisation domestique normale, aucune configuration particulière n'est requise.

Les deux ports de sortie suivants doivent être ouverts pour que l'IQ Energy Router fonctionne :

- TCP 8883 pour la connexion MQTT
- TCP 12940 pour le VPN



#### 4.1.3 LED de communication réseau

Si la LED de l'IQ Energy Router clignote en rouge, l'appareil rencontre des problèmes et tente de rétablir la connectivité avec Internet et le réseau local. Si cet état persiste, redémarrez

l'IQ Energy Router en le débranchant de l'alimentation électrique et en le rebranchant quelques secondes après que tous les voyants se soient éteints.

Si le problème persiste, vérifiez que le câble Ethernet fonctionne et qu'il est possible d'accéder à Internet. Si le câble et la connexion Internet fonctionnent, contactez Enphase Support pour obtenir de l'aide.

#### 4.1.4 EV Charger ou pompe à chaleur (Energy Meter/SG Ready Relay) non détectés

Consultez le <u>Guide de configuration rapide</u> correspondant pour vous assurer que tous les appareils sont configurés correctement.

### 4.2 Remplacer l'Energy Meter, le SG Ready Relay et l' IQ Energy Router

Pour obtenir une réparation ou un remplacement, un crédit ou un remboursement (le cas échéant) dans le cadre de la garantie limitée, suivez les politiques et procédures décrites dans le Processus d'autorisation de retour de marchandises :

#### https://enphase.com/installers/resources/warranty

La procédure RMA (Autorisation de retour de marchandises) doit être initiée par l'installateur. Si l'Energy Meter et/ou le SG Ready Relay doivent être désinstallés, cette opération doit être effectuée par du personnel autorisé.

Pour plus d'informations sur la désinstallation de ces appareils, reportez-vous au <u>Centre de</u> documentation.

L'IQ Energy Router est un appareil prêt à l'emploi qui peut être désinstallé et réinstallé par le propriétaire.

Si l'Energy Meter, le SG Ready relay et/ou l'IQ Energy Router ont été remplacés, ils doivent être remis en service. Cette opération peut être effectuée à distance par l'intermédiaire de l'Enphase Support.

### 4.3 FAQ

Les questions fréquemment posées concernant l'IQ Energy Router et le système Enphase Energy System sont disponibles dans le Centre de documentation.

### 4.4 Garantie

Les composants du système Enphase Home Energy Management bénéficient d'une garantie limitée de 5 ans, à compter de la date d'activation. Les produits suivants sont disponibles :

IQ Energy Router :



• IQ Energy Router (HEMS-GW-01)

L'IQ Energy Router+:

- IQ Energy Router (HEMS-GW-01)
- Energy Meter (HEMS-EM-01)
- SG Ready Relay (HEMS-SG-01)

#### 4.4.1 Limitations et exclusions de la garantie

Reportez-vous à la documentation de la garantie pour plus de détails.

# 5. Mise hors service

Pour mettre hors service l'IQ Energy Router du système Enphase Energy System, contactez Enphase Support.

Dans l'UE, les appareils électroniques sont considérés comme des déchets électroniques et ne doivent pas être jetés à la poubelle. Au contraire, ils doivent être recyclés ou éliminés de manière appropriée. La directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) exige la collecte sélective et le traitement adéquat des DEEE et fixe des objectifs pour leur collecte ainsi que pour leur récupération et leur recyclage.

# 6. Historique des révisions

Révision	Date	Description
IOM-00098-1.0	Octobre 2024	Version initiale.