

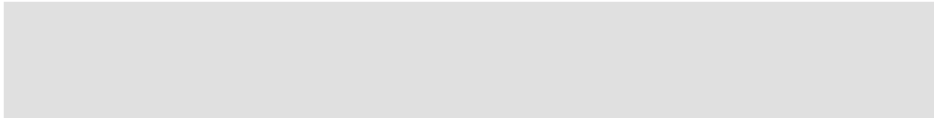
PLAN DE CALEPINAGE

Vers la page\_\_\_\_\_



Groupe de panneaux:		Cliente:			Installatrice:		N S E O
Azimut:							
Inclinaison:							
Page: ____ / ____							
	1	2	3	4	5	6	
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
H							
I							
J							

IQ Gateway numéro d'étiquette de série:



PLAN D'INSTALLATION

Vers la page\_\_\_\_\_



Conformité aux directives de l'UE

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

- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) - 2014/30/UE
- Directive basse tension (LVD) - 2014/35/UE
- Directive sur la restriction des substances dangereuses (RoHS, Restriction of Hazardous Substances) - 2011/65/UE

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante:  
<https://enphase.com/fr-fr/installers/resources/documentation>

**Fabricant:**  
**Enphase Energy Inc.**, 47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA, 94538, United States of America, PH: +1 (707) 763-4784

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

© 2024 Enphase Energy. Tous droits réservés.  
Enphase, les logos « e » et CC, IQ et certaines autres marques répertoriées à l'adresse <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> sont des marques commerciales d'Enphase Energy, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Données sujettes à modification. 2024-12-09.

Enphase Support: <https://enphase.com/contact/support>

Installation des systèmes IQ8P Microinverters

Pour installer les systèmes IQ8P Microinverters, lisez et suivez tous les avertissements et toutes les instructions de ce guide et du *Manuel d'installation et d'utilisation du système IQ8P Microinverters* à l'adresse: <https://enphase.com/fr-fr/installers/resources/documentation>. Les avertissements de sécurité sont énumérés sur le verso de ce guide.  
Le micro-onduleur dispose d'une double isolation de classe II et comprend un dispositif de protection contre les défauts de terre. Pour prendre en charge le dispositif de protection contre les défauts de terre, utilisez uniquement des modules PV équipés de câbles DC étiquetés **Circuit PV** ou **Câble PV**. Consultez les codes et normes électriques locaux pour connaître les exigences de mise à la terre du support et du champ PV.

Les systèmes IQ8P Microinverters nécessitent un IQ Cable. Un dispositif IQ Gateway est requis pour surveiller les performances des systèmes IQ8P Microinverters.

✓ **REMARQUE : 1)** Une fois connecté au compte Enphase depuis l'application Enphase Installer App, scannez les numéros de série des micro-onduleurs (code-barres 1D standard) et connectez-vous au dispositif IQ Gateway pour suivre la progression de l'installation du système. Veillez à utiliser la dernière version de l'application Enphase Installer App (3.28.0 et versions ultérieures).

**2)** L'installateur doit vérifier la date de fabrication des produits pour s'assurer que la date d'installation se situe dans l'année suivant cette date. Contactez votre distributeur local pour valider le code de date.

**IMPORTANT:** Les IQ8P Microinverters comportent des connecteurs AC et DC intégrés dans la cloison. Le port AC se connecte à l'IQ Cable ou à l'IQ Field Wireable Connector. Le port DC se connecte à l'adaptateur Q-DCC-2-P-INT avec des connecteurs Stäubli MC4 et disponibles pour la connexion des modules PV. L'adaptateur DC a été évalué par le TUV pour sa compatibilité avec les connecteurs Stäubli MC4, dont les modèles de coupleurs de câble sont **PV-KST4/...-UR, PV-KBT4/...-UR, PV-KBT4-EVO2/...-UR, et PV-KST4-EVO2/...-UR**. Le câble adaptateur DC doit être associé à des connecteurs Stäubli MC4.

PRÉPARATION

A) Téléchargez l'application Enphase Installer App et démarrez-la pour vous connecter à votre compte Enphase Installer Portal. Avec cette application, scannez les numéros de série des micro-onduleurs (code-barres 1D standard) et connectez-vous au système IQ8 Gateway pour suivre l'évolution de l'installation du système. Pour télécharger l'application, rendez-vous sur <https://enphase.com/fr-fr/installers/apps> ou scannez le code QR ci-dessous:



Android



iOS

B) Consultez le tableau suivant et vérifiez la compatibilité du module PV pour les zones suivantes:  
<https://enphase.com/fr-fr/installers/microinverters/calculator>  
Vous pouvez accéder aux modèles de coupleurs de câbles inter-connectables pour les connecteurs Stäubli MC4 à l'adresse suivante:  
<https://enphase.com/en-gl/support/staubli-mc4>

Modèle	Connecteur DC	Nombre de cellules du module PV*
IQ8P-72-2-INT	Stäubli MC4	Appariement avec 60-cellules/120-demi-cellules, 66-cellules/132-demi-cellules, 72-cellules/144-demi-cellules, ou 78-cellules/156-demi-cellules

\* Les systèmes IQ8P Microinverters sont compatibles avec les modules PV bifaciaux si, compte tenu des paramètres électriques, y compris le gain bifacial, les paramètres électriques ajustés en fonction de la température (puissance, tension et courant maximum) des modules se situent dans la plage des paramètres d'entrée admissibles du micro-onduleur. Pour évaluer le gain bifacial, suivez les recommandations des fabricants des modules.

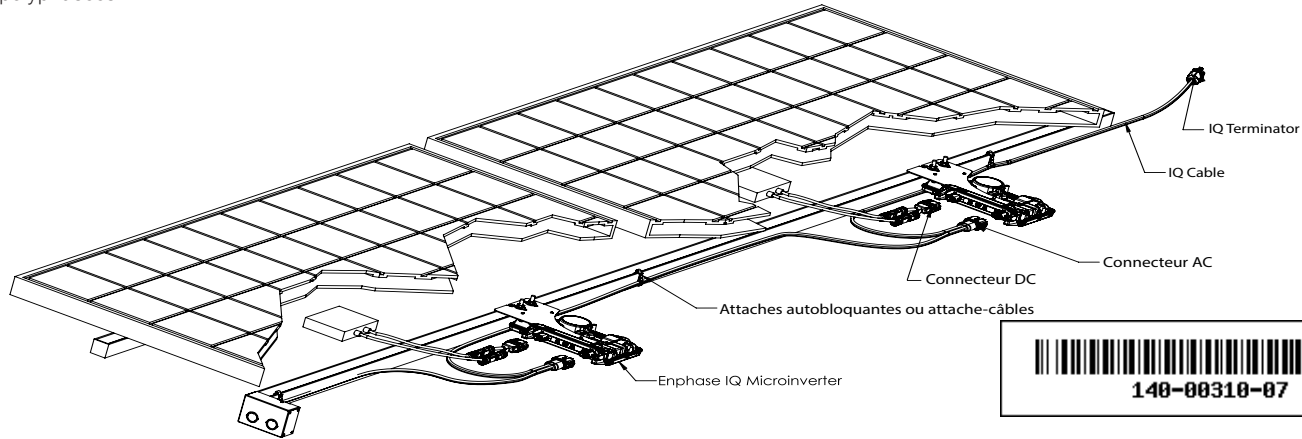
C) En plus des modules PV, du support et des systèmes Enphase microinverter, vous aurez besoin des articles Enphase suivants:

- Un dispositif IQ Gateway (modèle ENV-S-EM-230, ENV-S-WM-230 ou ENV-S-WB-230) est requis pour surveiller la production solaire et pour propager un profil réseau aux micro-onduleurs.
- Modèle IQ Relay, monophasé (Q-RELAY-1P-INT) ou IQ Relay, polyphasé (Q-RELAY-3P-INT). Pour l'Italie, utilisez le modèle IQ Relay (Q-RELAY-2-3P-ITA) pour les applications monophasées et polyphasées.

- Le modèle IQ Relay polyphasé fournit également un couplage de phase pour permettre aux micro-onduleurs sur toutes les phases de communiquer avec IQ Gateway. Utilisez un coupleur de phase (LPC-01) pour système polyphasé pour l'accouplement de phase si le modèle IQ Relay n'est pas installé dans le système polyphasé.
- Raw IQ Cable (monophasé: Q-25-RAW-300), (polyphasé: Q-25-RAW-3P-300)
- Attaches autobloquantes ou attache-câbles (ET-CLIP-100, fonctionnant à la fois avec un câble polyphasé et monophasé)
- IQ Sealing Caps (Q-SEAL-10) : pour les connecteurs inutilisés sur l'IQ Cable
- IQ Terminator (Q-TERM-R-10 pour monophasé ou Q-TERM-3P-10 pour polyphasé) : typiquement 1 terminaison (circuit de dérivation d'alimentation en extrémité) ou 2 terminaisons (circuit de dérivation à alimentation centrale) requises pour chaque circuit de dérivation
- IQ Disconnect Tool (Q-DISC-3P-10)
- IQ Cable pour monophasé ou multiphasé :

Modèle de câble	Espacement des connecteurs*	Orientaion des modules PV	Connecteurs par boîte
Monophasé			
Q-25-10-240	1,3 m	Portrait	240
Q-25-17-240	2,0 m	Paysage	240
Q-25-20-200	2,3m	Paysage	200
Q-25-12-240	1,5 m	Portrait	240
Q-25-18-240	2,1 m	Paysage	240
Q-25-22-200	2,5 m	Paysage	200
Q-25-25-200	2,8 m	Paysage	200
Polyphasé			
Q-25-10-3P-200	1,3 m	Portrait	200
Q-25-17-3P-160	2,0 m	Paysage	160
Q-25-20-3P-160	2,3 m	Paysage	160
Q-25-12-3P-200	1,5 m	Portrait	200
Q-25-18-3P-160	2,1 m	Paysage	160
Q-25-22-3P-160	2,5 m	Paysage	160
Q-25-25-3P-140	2,8 m	Paysage	140

\* Laisser 30 cm de mou.





D) Vérifiez que vous disposez de ces autres éléments :

- Une boîte de jonction AC ou un sectionneur AC
- Des outils: Tournevis, coupe-fil, voltmètre, clé dynamométrique, bornes de jonction et clés pour le montage du matériel
- Utilisez la pince à sertir multicontact PV-CZM-18100, -19100 ou -22100 pour connecter confectionnable de site monophasé
- Largeur de lame de tournevis: De 4 mm à 3,2 mm (outil recommandé pour serrer la vis sur le connecteur de l'embase et pour déconnecter le connecteur confectionnable de site polyphasé)
- En option : Connecteurs confectionnables de site (Q-CONN-R-10M et Q-CONN-R-10F pour IQ Cable monophasé, ou Q-CONN-3P-10M et Q-CONN-3P-10F pour IQ Cable polyphasé)

E) Protégez votre système avec des dispositifs de protection contre la foudre ou les surtensions. Il est également important de souscrire une assurance qui vous protège contre les dégâts provoqués par la foudre et les surtensions électriques.

F) Compatibilité des IQ8 Series Microinverters avec les systèmes IQ7 existants:

- Les IQ8 Series Microinverters peuvent être ajoutés aux systèmes IQ7 existants sur la même IQ Gateway dans les configurations raccordées au réseau suivantes uniquement:
  - i) Énergie solaire uniquement
  - ii) Énergie solaire + batterie (IQ Battery 3T/10T and IQ Battery 5P) sans secours
- Les IQ7 Series Microinverters ne peuvent pas être ajoutés sur un site avec des IQ8 Series Microinverters existants sur la même IQ Gateway
- L'ajout de IQ8 Series Microinverters aux systèmes IQ7 existants avec IQ System Controller n'est pas pris en charge, en cas d'ajout sur la même IQ Gateway

G) Élaborez vos circuits de dérivation AC de manière à ce qu'ils respectent les limites suivantes quant au nombre maximal de micro-onduleurs par circuit.

	Nombre maximum* de systèmes IQ8P Microinverter par circuit de dérivation AC
<b>Valeur nominale</b>	<b>IQ8P-72-2-INT</b>
20 A Monophasé	7
20 A Polyphasé	21 (7 par phase)
25 A Polyphasé**	27 (9 par phase)

\* Référez-vous aux réglementations locales pour le dimensionnement de l'OCPD et pour définir le nombre de micro-onduleurs par circuit de dérivation dans votre région.

✓ **REMARQUE** Pour un système mixte contenant à la fois des IQ7 Microinverters et IQ8 Microinverters sur la même branche, assurez-vous que le courant de sortie continu total maximum de tous les micro-onduleurs sur la branche ne dépasse pas 16 A.

\*\* Cette option de disjoncteur n'est pas disponible en Europe.

H) Calibrez le câble AC pour prendre en compte les hausses de tension. Sélectionnez la bonne taille de conducteur en fonction de la distance entre le dernier micro-onduleur du circuit et le disjoncteur du panneau électrique/panneau de commutation AC.

**Pratique exemplaire:** Optez pour l'alimentation centrale de la dérivation pour minimiser l'augmentation de tension.

## INSTALLATION

### 1 Positionnement de l'IQ Cable

- Prévoyez chaque segment de câble afin que les connecteurs sur l'IQ Cable soient alignés avec chaque module PV. Laissez un peu de longueur en plus, en cas de boucles ou d'obstructions.
- Marquez le centre approximatif de chaque module PV sur le système de support PV.
- Disposez le câblage sur le support installé pour le circuit de dérivation AC.
- Coupez chaque segment de câble conformément à vos besoins planifiés.



**AVERTISSEMENT :** Lors du passage d'une ligne à l'autre, fixez le câble sur le rail pour éviter d'endommager le câble ou le connecteur. Ne mettez pas les connecteurs du micro-onduleur sous tension.

### 2 Positionnez le boîtier de raccordement/sectionneur AC

A) Vérifiez que la tension AC sur le site est dans la plage définie:

Modèles de micro-onduleurs :	Service monophasé	
IQ8P-72-2-INT	L1 vers neutre	184 à 276 V AC*
	Service polyphasé	
	L1 vers L2 vers L3	319 à 478 V AC*
	L1, L2, L3 vers neutre	184 à 276 V AC*

\* La plage de tension nominale peut être étendue au-delà de la valeur nominale si la compagnie d'électricité le demande.

- Installez une boîte de jonction/un sectionneur AC à un endroit adapté.
- Installez une liaison AC à partir du boîtier de raccordement/sectionneur AC vers le dispositif de réseau électrique à l'aide du matériel et des bonnes pratiques recommandés dans la réglementation locale en vigueur.
- Pour les installations triphasées, vérifiez que les codes de couleur de l'IQ Cable présentent les terminaisons correctes: L1-Marron, L2-Noir, L3-Gris, N-Bleu.



**AVERTISSEMENT :** Le conducteur bleu de l'IQ Cable doit être utilisé uniquement pour la connexion neutre. Une terminaison incorrecte peut endommager irréremdiablement tout micro-onduleur connecté.



### 3 Montage des micro-onduleurs

A) Les micro-onduleurs doivent être montés sous les modules, soit horizontalement avec le côté du support vers le haut, soit verticalement. Les micro-onduleurs doivent être protégés de l'exposition directe à la pluie ou à des liquides sous pression (jets d'eau). Il est recommandé d'éviter l'exposition directe aux rayons du soleil/UV.

- Laissez un minimum de 19 mm (3/4") entre le toit et le micro-onduleur. Il faut également prévoir 13 mm entre l'arrière du module PV et le haut micro-onduleur.
- En cas de montage vertical, maintenez un espace d'au moins 300 mm par rapport aux bords du module PV afin de protéger le micro-onduleur de l'exposition directe à la pluie, aux UV et à d'autres phénomènes météorologiques néfastes.

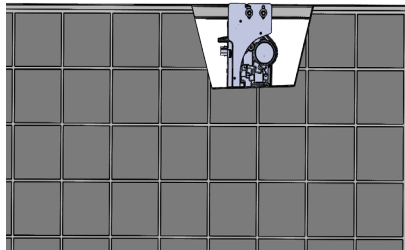
B) Serrez les fixations de montage comme suit. Ne serrez pas davantage.

- Matériel de montage 6 mm: 5 N m
- Matériel de montage 8 mm: 9 N m
- Lors de l'utilisation du matériel de montage, appliquez la valeur de couple recommandée par le fabricant

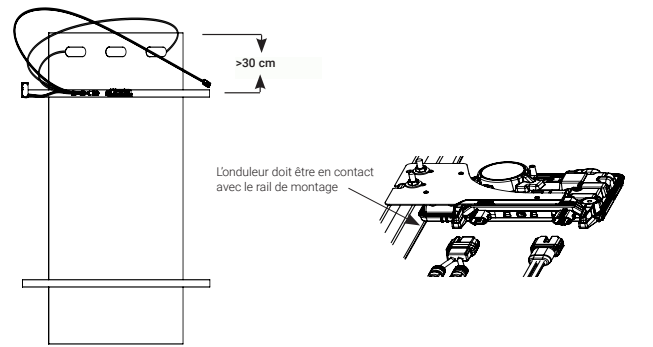


**AVERTISSEMENT:** Installez le micro-onduleur sous le module PV, afin d'éviter une exposition directe à la pluie, aux rayons UV ou à toute autre intempérie. N'installez pas le micro-onduleur à l'envers.

Montage horizontal:



Montage vertical:



### 4 Création d'un plan d'installation

Créez un schéma d'installation sur papier pour enregistrer les numéros de série et la position des micro-onduleurs dans le champ.

- Décolliez l'étiquette détachable comportant le numéro de série de chaque micro-onduleur et collez-la à l'emplacement correspondant sur le plan de calepinage papier.
- Retirez l'étiquette du dispositif IQ Gateway et placez-la sur le plan de calepinage.
- Gardez toujours une copie du plan de calepinage pour vos archives.

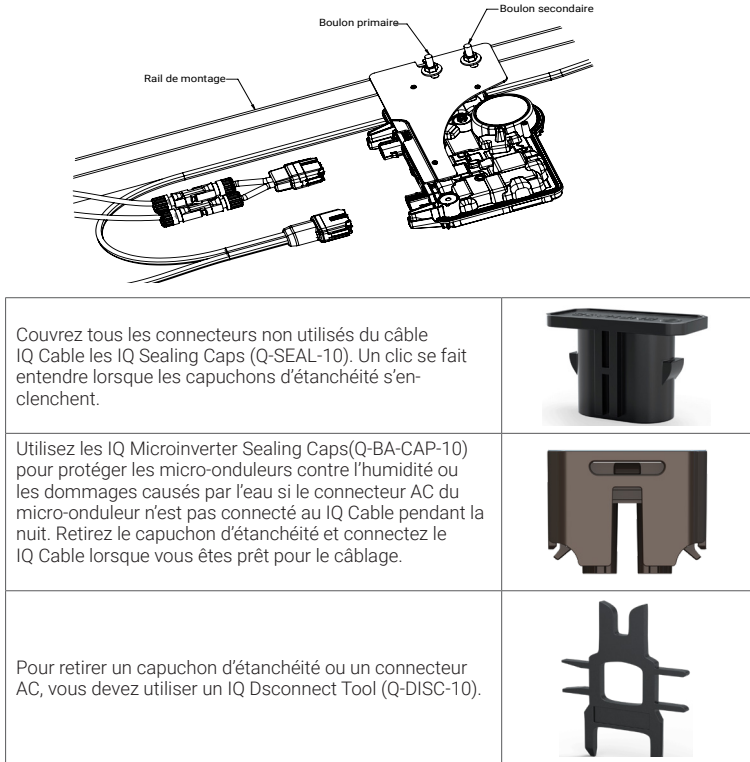


### 5 Gestion du câblage

- Utilisez des attache-câbles ou des attaches autobloquantes pour fixer le câble sur le système de support. Le câble doit être attaché au moins tous les 30 cm.
- Enroulez la surlongueur de câble pour éviter tout contact avec le toit. Ne formez pas de boucles inférieures à 12 cm de diamètre.

### 6 Connexion des micro-onduleurs

- Connectez le micro-onduleur. Vous devez entendre un déclic lorsque les connecteurs s'enclenchent.
- Couvrez les connecteurs non utilisés sur l'IQ Cable avec des bouchons d'étanchéité. Vous devez entendre un déclic lorsque les bouchons d'étanchéité s'enclenchent.






**AVERTISSEMENT:** Installez des bouchons d'étanchéité sur tous les connecteurs AC inutilisés, qui sont sous tension lorsque le système est en service. Les bouchons d'étanchéité sont indispensables pour une protection contre la pénétration d'humidité.

### 7 Terminaison de l'extrémité non utilisée du câble

IQ Cable monophasé	IQ Cable polyphasé
<b>A)</b> Retirez 13 mm de la gaine du câble des conducteurs. Utilisez la boucle de la terminaison pour mesurer.	<b>A)</b> Retirez 20 mm de la gaine du câble des conducteurs.
<b>B)</b> Faites glisser le câble dans l'écrou hexagonal.	<b>B)</b> Faites glisser le câble dans l'écrou hexagonal.
<b>C)</b> Insérez le câble dans le corps de la terminaison afin que les deux câbles arrivent chacun à des côtés opposés du séparateur interne. L'œillet à l'intérieur du corps de la terminaison doit rester en place.	<b>C)</b> Insérez le câble dans le corps de la terminaison afin que les quatre câbles arrivent chacun à des côtés distincts du séparateur interne. L'œillet à l'intérieur du corps de la terminaison doit rester en place.
<b>D)</b> Insérez un tournevis dans les espaces du corps de la terminaison pour la maintenir en place. Maintenez le corps de la terminaison sans le faire bouger à l'aide du tournevis et tournez uniquement l'écrou hexagonal pour empêcher les conducteurs de se tordre et de sortir du séparateur. Serrez l'écrou à 7,0 N m.	<b>D)</b> Placez les câbles dans le corps de la terminaison en les pliant vers le bas, et coupez-les si nécessaire. Placez le bouchon sur le corps de la terminaison. Insérez un tournevis dans le logement au-dessus du bouchon de la terminaison pour la maintenir en place. Serrez l'écrou hexagonal à la main ou avec une clé jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage atteigne la base. Ne serrez pas davantage.
<b>E)</b> Fixez l'extrémité du câble terminée au système de support PV à l'aide d'un attache-câble ou d'une attache autobloquante afin que le câble et la terminaison ne touchent pas le toit.	<b>E)</b> Fixez l'extrémité du câble terminée au support PV à l'aide d'un attache-câble ou d'une attache autobloquante afin que le câble et la terminaison ne touchent pas le toit.



**AVERTISSEMENT:** La terminaison ne peut pas être réutilisée. Si vous dévissez l'écrou, vous devez jeter la terminaison.

### 8 Fin de l'installation de la boîte de jonction/du sectionneur AC



**AVERTISSEMENT:** Afin de prévenir les dommages irréversibles au système, confirmez les codes couleur au niveau des connexions avant de mettre l'alimentation CA sous tension. Le non-respect de cette consigne annule la garantie.

A) Connectez l'IQ Cable à la boîte de jonction/au sectionneur AC.

B) Notez que l'IQ Cable utilise le code couleur suivant pour le câblage :

Monophasé	Polyphasé
Marron – L1	Marron – L1
Bleu – N	Noir – L2
	Gris – L3
	Bleu – N

✓ **REMARQUE** l'IQ Cable polyphasé assure un roulement interne entre L1, L2, et L3 afin de fournir 400 V AC équilibrés (polyphasé), alternant ainsi les phases entre les micro-onduleurs.

✓ **REMARQUE** Réduisez le nombre de connecteurs de l'IQ Cable polyphasés inutilisés avec les systèmes polyphasés. Lorsque des connecteurs de câble demeurent inutilisés sur un système polyphasé, cela crée un déséquilibre des phases sur le circuit de dérivation. Si plusieurs connecteurs de câble sont sautés sur plusieurs circuits de dérivation, le déséquilibre peut se multiplier.

### 9 Connexion des modules PV



**DANGER!** Risque d'électrocution. Les conducteurs DC de ce système photovoltaïque ne sont pas mis à la terre et peuvent être mis sous tension.

- Connectez les fils de sortie DC de chaque module PV aux connecteurs d'entrée DC du micro-onduleur.
- Vérifiez le voyant sur le côté du connecteur du micro-onduleur. Le voyant clignote six fois lors de la mise sous tension DC.
- Installez les modules PV au-dessus des micro-onduleurs.

### 10 Mise sous tension du système

- Fermez le sectionneur ou le disjoncteur AC pour le circuit de dérivation.
- Fermez le disjoncteur général de l'ACGP d'injection. Votre système va augmenter la production d'électricité jusqu'à atteindre son maximum une fois la propagation du profil de réseau et le provisionnement de l'appareil terminés. Cela peut prendre 20 à 30 minutes pour une production à pleine puissance en fonction du nombre de micro-onduleurs dans le système.

C) Vérifiez le voyant sur le côté du connecteur du micro-onduleur :

Voyant	Signification
Vert clignotant	Fonctionnement normal. Le réseau AC fonctionne normalement et la communication avec le dispositif IQ Gateway est établie. La LED du système IQ8P Microinverters clignote en vert uniquement après la mise à disposition
Orange clignotant	Le réseau AC fonctionne normalement, mais la communication avec le dispositif IQ Gateway n'est pas établie.
Rouge clignotant	Le réseau AC n'est pas présent ou ne respecte pas les spécifications.
Rouge fixe	Présence d'une condition <b>Résistance DC faible, système hors tension</b> active. Pour réinitialiser, reportez-vous au <i>Manuel d'installation et d'utilisation de l'IQ Gateway</i> à l'adresse suivante : <a href="https://enphase.com/fr-fr/installers/resources/documentation/communication">https://enphase.com/fr-fr/installers/resources/documentation/communication</a> . Si le problème persiste, mesurez la résistance entre PV+ et EARTH, puis entre PV- et EARTH sur le module PV et l'onduleur. Tout élément inférieur à ~7 kΩ déclenche la condition <b>Résistance DC faible, système hors tension</b> . Généralement, la valeur est exprimée en MΩ sur l'onduleur ou le module PV. Remplacez le module PV ou le micro-onduleur défectueux.

## ACTIVATION DE LA SURVEILLANCE ET SÉLECTION DU PROFIL RÉSEAU

Après avoir installé les micro-onduleurs, suivez les procédures du [Guide d'installation rapide de l'IQ Gateway](#) pour activer la surveillance du système, configurer les fonctions de gestion du réseau et terminer l'installation.






- Connectez le dispositif IQ Gateway, détectez les périphériques et sélectionnez le profil réseau
- Connectez-vous à Enphase Installer Platform, enregistrez le système et éditez le champ PV

Classement du connecteur Enphase		
Les connecteurs Enphase sur les assemblages de câbles dans le tableau suivant ont un courant maximal de 20 A, un OCPD maximal de 20 A et une température ambiante maximale de -40°C à 85°C (-40°F à 185°F) et sont évalués pour la déconnexion sous charge.		
Numéro d'article	Modèle	Tension maximale
840-00436	Q-DCC-2-P-INT	100 VDC



## SÉCURITÉ

### INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ CONSERVEZ CES INFORMATIONS.

Ce guide contient des instructions importantes, à suivre lors de l'installation de systèmes IQ8P Microinverter.

	<b>AVERTISSEMENT:</b> Surface chaude.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Voir les instructions relatives à la sécurité.
	<b>DANGER:</b> Risque d'électrocution.
	<b>Reportez-vous au manuel</b>
	<b>Double isolation</b>
















### Symboles de sécurité

	<b>DANGER:</b> Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura comme conséquence la mort ou des blessures.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Indique une situation où le non-respect des instructions peut constituer un danger pour la sécurité et entraîner un dysfonctionnement de l'équipement. Soyez extrêmement prudent et suivez attentivement les instructions.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Indique une situation où le non-respect des instructions peut engendrer des brûlures.
	<b>REMARQUE:</b> Signale des informations particulièrement importantes pour le fonctionnement optimal du système.

### Sécurité générale

- DANGER:** Risque d'électrocution. N'utilisez jamais le matériel Enphase d'une manière non spécifiée par le fabricant. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures graves, ou endommager l'équipement.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Notez que l'installation de cet équipement présente un risque d'électrocution.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Les conducteurs DC de ce système photovoltaïque ne sont pas mis à la terre et peuvent être mis sous tension.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Débranchez toujours le circuit de dérivation AC avant toute maintenance. Ne débranchez jamais les connecteurs DC sous tension.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Utilisez uniquement des composants de système électrique approuvés pour les emplacements humides.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Seul un technicien qualifié est habilité à dépanner, installer ou remplacer un système Enphase microinverter ou l'IQ Cable et les accessoires.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Assurez-vous que tout le câblage AC et DC est correct et qu'aucun des câbles AC ni DC n'est pincé ni endommagé. Assurez-vous que les boîtes de jonction AC sont correctement fermées.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Ne dépassez pas le nombre maximal de micro-onduleurs d'un circuit de dérivation AC qui est indiqué dans le manuel. Vous devez protéger le circuit de dérivation AC de chaque micro-onduleur par un disjoncteur ou un fusible de 20 A (monophasé ou polyphasé) ou de 25 A (polyphasé) maximum, le cas échéant.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Seul un technicien qualifié est habilité à relier le système Enphase microinverter au réseau électrique.
- DANGER:** Risque d'électrocution lorsque le voyant rouge fixe clignote sur la LED du micro-onduleur.










- AVERTISSEMENT:** Risque d'endommagement de l'équipement. Le système Enphase microinverter n'est pas protégé des problèmes dus à l'humidité retenue à l'intérieur des systèmes de câblage. Ne raccordez jamais les micro-onduleurs à des câbles qui ont été laissés débranchés et exposés à des conditions humides. Cela annulera la garantie Enphase.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Assurez-vous que tout le câblage AC et DC est correct et qu'aucun des câbles AC ni DC n'est pincé ni endommagé. Assurez-vous que les boîtes de jonction AC sont correctement fermées.
- DANGER:** Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Seul un technicien qualifié est habilité à relier le système Enphase microinverter au réseau électrique.
- DANGER:** Risque d'électrocution lorsque le voyant rouge fixe clignote sur la LED du micro-onduleur.
- AVERTISSEMENT:** Risque d'endommagement de l'équipement. Les connecteurs mâle et femelle Enphase doivent uniquement être couplés avec les connecteurs mâle ou femelle correspondants.
- AVERTISSEMENT:** Avant d'installer ou d'utiliser le système Enphase microinverter, lisez toutes les instructions et mises en garde figurant dans la description technique, sur le système Enphase microinverter et sur l'équipement photovoltaïque (PV).
- AVERTISSEMENT:** Ne connectez pas de système Enphase microinverter au réseau électrique et ne mettez pas le ou les circuits AC sous tension avant d'avoir exécuté toutes les procédures d'installation et reçu l'approbation préalable de la compagnie d'électricité.
- AVERTISSEMENT:** Quand le champ PV est exposé à la lumière, le micro-onduleur est alimenté en tension DC.

Sécurité générale, suite	
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Un câblage incorrect des phases peut causer des dommages irréversibles à l'installation des micro-onduleurs. Vérifiez tout le câblage avant la mise sous tension.
	<b>REMARQUE:</b> La mise en service des systèmes avec IQ8P Microinverters requiert l'application Installer version 3.28.0 ou supérieure.
	<b>REMARQUE:</b> Pour assurer une fiabilité optimale et satisfaire aux exigences de la garantie, installez les systèmes Enphase microinverter et l'IQ Cable en suivant les instructions fournies dans le présent manuel.
	<b>REMARQUE:</b> Prévoyez un point d'appui pour l'IQ Cable tous les 30 cm au minimum.
	<b>REMARQUE:</b> Réalisez les installations électriques conformément à tous les codes et normes électriques locaux en vigueur.
	<b>REMARQUE:</b> Les connecteurs AC et DC du câble sont conçus de manière à servir de sectionneur uniquement lorsqu'ils sont utilisés avec un système Enphase microinverter.
	<b>REMARQUE:</b> La protection contre la foudre et la surtension qui en résulte doit être conforme aux normes et codes locaux.
Sécurité du micro-onduleur	
	<b>DANGER:</b> Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Lorsque vous retirez la gaine de l'IQ Cable, assurez-vous que les conducteurs ne sont pas abîmés. Si les câbles exposés sont abîmés, il se peut que le système ne fonctionne pas correctement.
	<b>DANGER:</b> Risque d'incendie. Les conducteurs DC du module PV doivent être marqués <b>Circuit PV</b> ou <b>Câble PV</b> lorsqu'ils sont raccordés à un système Enphase microinverter.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Vous devez faire correspondre la plage des tensions de fonctionnement DC du module PV avec la plage des tensions d'entrée autorisées du système Enphase microinverter.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> La tension maximale en circuit ouvert du module PV ne doit pas dépasser la tension d'entrée maximale DC spécifiée du système Enphase microinverter.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Reportez-vous au calculateur de compatibilité Enphase pour vérifier la compatibilité électrique du module PV avec le micro-onduleur. Utilisez les systèmes IQ8P Microinverters uniquement avec les modules PV compatibles, conformément au calculateur de compatibilité Enphase. L'utilisation d'un module PV électriquement incompatible annule la garantie Enphase.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Risque d'endommagement de l'équipement. Installez le micro-onduleur sous le module PV, afin d'éviter une exposition directe à la pluie, aux rayons UV ou à toute autre intempérie. Installez toujours le micro-onduleur avec le côté du cadre vers le dessus. N'installez pas le micro-onduleur à l'envers. N'exposez pas les connecteurs AC ni DC (ce qui ce soit au niveau du branchement de l'IQ Cable, du module PV ou du micro-onduleur) à la pluie ni à la condensation avant que les connecteurs soient couplés.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Risque d'endommagement de l'équipement. Le système Enphase microinverter n'est pas protégé des problèmes dus à l'humidité retenue à l'intérieur des systèmes de câblage. Ne raccordez jamais les micro-onduleurs à des câbles qui ont été laissés débranchés et exposés à des conditions humides. Cela annulera la garantie Enphase.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Risque d'endommagement de l'équipement. Le système Enphase microinverter ne fonctionne qu'avec les modules PV standard compatibles et dotés d'un taux de capacité, d'une tension et d'un courant nominal adéquats. Les appareils non pris en charge comprennent les modules PV intelligents, les piles à combustible, les turbines éoliennes ou hydrauliques, les générateurs DC, les batteries provenant d'autres fabricants, etc. Ces appareils ne fonctionnent pas comme les modules PV standard, par conséquent leur fonctionnement et leur conformité ne peuvent être garantis. Ces appareils peuvent aussi endommager les systèmes Enphase microinverter si le courant nominal dépasse celui nécessaire pour ces derniers, ce qui rendra le système non sécurisé et potentiellement dangereux.




### Historique des révisions

RÉVISION	DATE	DESCRIPTION
140-00310-07	Décembre 2024	Ajout d'informations sur la compatibilité ascendante avec les IQ7 Series Microinverters.
140-00310-06	Mai 2024	Ajout d'informations sur le modèle de câble.
140-00310-05	Août 2023	Ajouter un tableau d'évaluation des connecteurs Enphase.

Versions précédentes.

	<b>AVERTISSEMENT :</b> Risque de brûlure cutanée. Le corps du système Enphase microinverter est le dissipateur thermique. Dans des conditions de fonctionnement normales, la température dépasse de 20°C la température ambiante, mais dans des conditions extrêmes le micro-onduleur peut atteindre 90°C. Pour réduire les risques de brûlure, soyez vigilant lors de la manipulation des micro-onduleurs.
	<b>REMARQUE :</b> Le système Enphase microinverter présente une tension réglable sur site et des points de déclenchement de la fréquence qu'il peut être nécessaire de définir, selon les exigences locales. Seul un installateur agréé bénéficiant des autorisations et respectant les exigences suivantes des autorités locales en matière d'électricité peut intervenir.
Sécurité de l'IQ Cable	
	<b>DANGER:</b> Risque d'électrocution. N'installez pas la IQ Terminator Cable lorsque le câble est sous tension.
	<b>DANGER:</b> Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Lorsque vous retirez la gaine de l'IQ Cable, assurez-vous que les conducteurs ne sont pas abîmés. Si les câbles exposés sont abîmés, il se peut que le système ne fonctionne pas correctement.
	<b>DANGER:</b> Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Ne laissez pas les connecteurs AC de l'IQ Cable découverts pendant une longue période. Équipez tous les connecteurs inutilisés d'un bouchon d'étanchéité.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> N'utilisez la terminaison qu'une fois. Si vous ouvrez la terminaison à la suite de l'installation, le mécanisme de verrouillage est détruit. Ne réutilisez pas la terminaison. Si le mécanisme de verrouillage est défectueux, n'utilisez pas la terminaison. Ne forcez pas et ne manipulez pas le mécanisme de verrouillage.
	<b>AVERTISSEMENT:</b> Lors de l'installation de l'IQ Cable, fixez un éventuel câble flottant pour éviter tout risque de déclenchement intempestif.
	<b>REMARQUE:</b> Lorsque vous enroulez l'IQ Cable, ne formez aucune boucle d'un diamètre inférieur à 12 cm.
	<b>REMARQUE:</b> Si vous devez retirer un bouchon d'étanchéité, il convient d'utiliser IQ Disconnect Tool.
	<b>REMARQUE:</b> Lors de l'installation de l'IQ Cable et des accessoires, respectez les instructions suivantes: <ul style="list-style-type: none"><li>• N'exposez pas la terminaison ni les connexions du câble à du liquide direct sous pression (jets d'eau, etc.).</li><li>• N'exposez pas la terminaison ni les connexions du câble à une immersion permanente.</li><li>• N'exposez pas la terminaison ni les connexions du câble à une tension continue (par ex., à une tension due à la traction ou à la flexion du câble à proximité de la connexion).</li><li>• N'utilisez que les connecteurs et les câbles fournis.</li><li>• Évitez la contamination, l'humidité ou les débris dans les connecteurs.</li><li>• Utilisez la terminaison et les connexions du câble uniquement lorsque toutes les pièces sont présentes et intactes.</li><li>• N'installez pas et n'utilisez pas le système dans les environnements potentiellement explosifs.</li><li>• Ne laissez pas l'embout de terminaison entrer en contact avec une flamme nue.</li><li>• Ne placez la terminaison qu'en utilisant les outils indiqués et de la manière indiquée.</li><li>• Utilisez la terminaison pour fermer l'extrémité du connecteur de l'IQ Cable ; aucune autre méthode n'est autorisée.</li></ul>

### Sécurité du câble DC

	<b>REMARQUE:</b> Assurez-vous que le câble DC du module PV est correctement acheminé à l'aide des attache-câbles, de façon à empêcher les câbles de reposer sur le toit. N'enroulez aucun câble DC supplémentaire autour du micro-onduleur.
	<b>REMARQUE:</b> Évitez toute exposition directe à la lumière du soleil.
	<b>REMARQUE:</b> Évitez tout contact avec les bords tranchants sur le support.
	<b>REMARQUE:</b> Protégez le câble de tout contact avec des surfaces rugueuses ou des pièces mobiles dans le système de support