

Micro-onduleur monophasé

MANUEL DE L'UTILISATEUR

HMS-600W-2T
HMS-700W-2T
HMS-800W-2T
HMS-900W-2T
HMS-1000W-2T

Avis juridique

Hoymiles s'est efforcé de garantir l'exactitude et l'exhaustivité de ce manuel. Toutefois, le contenu de ce manuel est constamment revu et modifié, en raison des améliorations apportées au produit ou du retour d'informations issu de l'utilisation en conditions réelles.

Hoymiles se réserve le droit de modifier ce manuel à tout moment et sans préavis. Veuillez consulter le site web de Hoymiles à l'adresse www.hoymiles.com ou scanner le code QR pour obtenir la version la plus récente.



Conformité en matière d'émissions

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées par les réglementations locales. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque de provoquer des interférences préjudiciables aux communications radio. Toutefois, rien ne garantit que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, nous vous encourageons à essayer de supprimer ces interférences en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner davantage l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise électrique d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Demander l'aide de votre revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

Tout changement ou toute modification non expressément approuvés par la partie responsable en matière de conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Garantie

Pour garantir la fiabilité et le respect de la garantie, suivez les instructions d'installation de ce manuel. Pour consulter les conditions de garantie actuelles, rendez-vous sur le site www.hoymiles.com.

Coordonnées

Si vous avez des questions techniques ou des questions sur les produits Hoymiles, n'hésitez pas à nous contacter :



Floor 6, Building 5, 99 Housheng Road, Gongshu District, Hangzhou 310015 R. P. Chine



Allemagne : service.de@hoymiles.com France : service.fr@hoymiles.com

Espagne service.es@hoymiles.com Pays-Bas : service.nl@hoymiles.com

Italie : service.it@hoymiles.com Autres pays de l'UE : service.eg@hoymiles.com



+31 852736388 (assistance en anglais, allemand et néerlandais)



hoymiles.com

Utilisation de ce manuel

Symboles

Symbole	
•	Liste
Étape 1, Étape 2...	Procédure d'installation dans un ordre donné

Documents connexes

Les documents suivants ont été rédigés pour vous aider à optimiser le potentiel du micro-onduleur.

Fiche technique [Fiche technique des produits de la gamme HMS-1000W \(UE, EN\)](#)

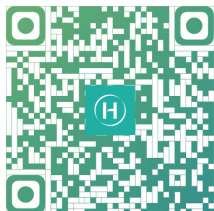
Guide d'installation rapide [Guide d'installation rapide des produits de la gamme HMS-1000W \(UE, EN\)](#)

Tutoriels vidéo [Vidéo d'installation des produits de la gamme HMS-1000W \(International, EN\)](#)

Autres [Outil de calcul de compatibilité de Hoymiles](#)

Télécharger l'application

Téléchargez et installez l'application **S-Miles Installer** avant l'utilisation.



Historique des révisions

Numéro 01 (juillet 2023)

v 1.0 15 juillet 2023 Ce numéro marque la première sortie officielle.

TABLE DES MATIÈRES

1. À propos de ce manuel	1
1.1 Finalité	1
1.2 Public	1
1.3 Validité	1
2. Instructions de sécurité	2
2.1 Symboles de sécurité	2
2.2 Instructions de sécurité	2
3. Informations sur le produit	5
3.1 Vue d'ensemble	5
3.2 Aspect et dimensions	8
3.3 Symboles sur le produit	9
4. Étapes d'installation	10
4.1 Préparation	10
4.2 Installation mécanique	13
4.3 Installation électrique côté CA	15
4.4 Installation électrique côté CC	21
4.5 Mise en route	22
5. Configuration et activation de la surveillance	23
5.1 Connexion directe	23
5.2 Connexion à distance	25
6. Guide de dépannage	29
6.1 Guide de dépannage	29
6.2 État du voyant lumineux	32
6.3 Dépannage lié au mot de passe du PA	32
6.4 Dépannage du réseau sans fil	33
6.5 Instructions sur site (uniquement pour les installateurs agréés)	34
7. Mise hors service	35
7.1 Démontage du micro-onduleur	35
7.2 Remplacement du micro-onduleur	35
7.3 Entreposage et transport du micro-onduleur	36
7.4 Mise au rebut du micro-onduleur	36
8. Spécifications techniques	37
9. Annexe 1 : Matrice d'installation	38
10. Annexe 2 : SCHÉMA DE CÂBLAGE – MONOPHASÉ 230 V CA :	39
11. Annexe 3 : liste de contrôle	40
12. Annexe 4 : terminologie et abréviations	40

1. À propos de ce manuel

1.1 Finalité

Ce document fournit des instructions détaillées sur l'installation, le branchement électrique, la mise en service, la maintenance et le dépannage des micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W.

Avant d'installer et d'utiliser le micro-onduleur, tenez compte des points suivants :

- Lisez attentivement ce document avant d'utiliser l'équipement.
- Conservez ce document à titre de référence.

1.2 Public

Ce document est réservé au personnel qualifié doté des compétences suivantes :

- Compréhension du fonctionnement et des fonctionnalités des micro-onduleurs
- Compétence en matière de gestion des risques liés à l'installation, à la réparation et à l'utilisation des micro-onduleurs
- Bonne connaissance de l'installation et de la mise en service des micro-onduleurs
- Familiarité avec les codes et règlements locaux en matière d'électricité
- Application du présent document et de toutes les directives en matière de sécurité

1.3 Validité

La validité de ce document est de :

Numéro de modèle	Puissance de sortie (W)
HMS-600W-2T	600
HMS-700W-2T	700
HMS-800W-2T	800
HMS-900W-2T	900
HMS-1000W-2T	1 000

 **Note** : Identifiant du modèle

HMS-1000W-2T




A B C D

N°	Signification	Remarque
A	Nom de la gamme	-
B	Niveau de la puissance de sortie	-
C	Caractéristique	Module Wi-Fi intégré
D	Nombre d'entrées	Deux entrées

2. Instructions de sécurité

2.1 Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité suivants sont utilisés dans ce manuel :

Symbole	Description
 DANGER	Ce symbole indique une situation dangereuse pouvant entraîner une forte électrocution ou d'autres blessures corporelles graves.
 WARNING	Ce symbole indique que les instructions doivent être strictement suivies pour éviter tout risque de sécurité, y compris les dommages matériels et les blessures corporelles.
 CAUTION	Ce symbole indique une opération interdite. Vous devez marquer un arrêt, exercer une certaine prudence et bien comprendre les opérations expliquées avant de continuer.

2.2 Instructions de sécurité

Les micro-onduleurs HMS-600W/700W/800W/900W/1000W-2T sont conçus et testés conformément aux dispositions internationales en matière de sécurité, mais ils doivent être installés et utilisés avec précaution.

Les installateurs sont tenus de lire attentivement et de respecter scrupuleusement les consignes de sécurité données dans ce paragraphe. Le non-respect de cette obligation risque d'entraîner :

- des blessures voire la mort de l'installateur ou de l'opérateur,
- des dommages au micro-onduleur.



Caractéristiques générales

- Soyez extrêmement prudent quand vous déconnectez le micro-onduleur du réseau public. Une tension dangereuse reste présente dans certains composants.

Installation

- N'installez pas l'équipement dans un environnement inflammable, explosif, corrosif, extrêmement chaud ou froid, ou humide.
- Avant de manipuler toute partie du micro-onduleur, assurez-vous que la température et le potentiel de tension de la surface et de l'ensemble de l'équipement se situent dans les limites de sécurité.
- Chaque entrée du micro-onduleur doit être connectée exclusivement à un module photovoltaïque. Ne connectez jamais des batteries ou d'autres sources d'alimentation électrique au micro-onduleur.
- Portez des équipements de protection individuelle, notamment des gants et des lunettes, pendant l'installation.
- Communiquez au fabricant toute condition d'installation particulière.
- L'installation électrique et la maintenance doivent être effectuées par un électricien agréé, conformément à la réglementation locale en matière de câblage.
- Évitez d'utiliser l'équipement dans des environnements où les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement.
- En cas d'anomalie de fonctionnement, n'utilisez pas l'équipement.
- Ne mettez le micro-onduleur en service que si tous les paramètres techniques sont respectés et appliqués correctement.
- Hoymiles décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une mauvaise utilisation de l'équipement.

Maintenance et réparation

- Toutes les réparations doivent être effectuées avec des pièces de rechange qualifiées qui doivent être installées conformément à leur fonction et par un entrepreneur agréé ou un représentant de service autorisé de Hoymiles.



Avertissement!

Caractéristiques générales

- Le micro-onduleur doit être débranché de l'alimentation électrique avant d'établir tout branchement avec l'appareil ou de le modifier de quelque manière que ce soit.
- Assurez-vous qu'aucune personne non autorisée n'ait accès au produit.
- Toutes les opérations, notamment le transport, l'installation, le démarrage et la maintenance, doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié et formé.

Installation

- Portez un équipement de protection individuelle approprié lorsque vous intervenez sur le produit, en particulier lorsque vous manipulez des substances dangereuses.
- Respectez toutes les normes locales et nationales pour tous les branchements électriques sur le site d'installation.
- Installez le micro-onduleur sous le module photovoltaïque pour le protéger de la pluie, des rayons ultraviolets et des intempéries.
- N'exposez pas les connecteurs CA et CC à la pluie ou à l'humidité tant qu'ils ne sont pas connectés.
- Demandez les autorisations nécessaires à l'opérateur local avant de brancher le micro-onduleur au réseau électrique.
- Contrôlez que la tension maximale en circuit ouvert du module photovoltaïque se situe dans la limite spécifiée pour le micro-onduleur.
- Vérifiez la compatibilité électrique des modules photovoltaïques à l'aide de l'outil de calcul de compatibilité de Hoymiles mis à votre disposition à l'adresse <https://www.hoymiles.com/resources/microinverter-calculator/>
- Débranchez le micro-onduleur de toutes les sources d'alimentation avant toute intervention.
- Avant l'installation, vérifiez l'absence de dommages dus au transport susceptibles de compromettre l'intégrité de l'isolation et les distances de sécurité.

Fonctionnement

- Pour bénéficier pleinement de la garantie de Hoymiles, n'utilisez que des micro-onduleurs Hoymiles avec des modules photovoltaïques compatibles, comme l'indique l'outil de calcul de compatibilité de Hoymiles.
- Le retrait non autorisé des protections nécessaires, une utilisation inappropriée, une mauvaise installation et un fonctionnement incorrect peuvent endommager l'équipement ou entraîner de graves risques de sécurité et d'électrocution.
- Au cours du fonctionnement et brièvement après la coupure du disjoncteur CA, les surfaces du micro-onduleur peuvent atteindre une température élevée. Évitez tout contact direct avec ces surfaces.
- Hoymiles ne sera pas tenu responsable des dommages causés par une utilisation incorrecte ou inadéquate.

Maintenance et réparation

- Débranchez l'alimentation électrique avant toute opération d'entretien ou de réparation.
- Les réparations de l'équipement ne peuvent être effectuées que par l'équipe de service de Hoymiles, par une équipe de réparation autorisée par Hoymiles ou par du personnel autorisé familiarisé avec les procédures d'utilisation et tous les avertissements contenus dans ce manuel.



ATTENTION !

Installation

- Chaque dérivation doit être équipée d'un disjoncteur. L'unité centrale de protection est inutile.
- Fixez solidement les micro-onduleurs en appliquant le couple de serrage approprié. Assurez-vous de leur stabilité et de leur bon alignement.
- Suivez les consignes de sécurité pour les branchements électriques, en respectant les polarités et en vous assurant de la sécurité des connexions.

Fonctionnement

- Contrôlez les performances et le bon fonctionnement du système de micro-onduleurs après l'installation. Vérifiez les branchements électriques, les liaisons de communication et les capacités de surveillance.

Maintenance et réparation

- La maintenance doit être effectuée l'équipement déconnecté du réseau (commutateur d'alimentation ouvert) et les modules photovoltaïques ombragés ou isolés, sauf indication contraire.
- L'emballage du micro-onduleur a été spécialement conçu et est réutilisable pour cela. Conservez l'emballage pour une future utilisation.
- N'essayez pas de réparer le produit. Toutes les réparations doivent être exclusivement effectuées à l'aide de pièces de rechange agréées.
- Ne nettoyez pas l'équipement avec des chiffons faits de matériaux filamenteux ou corrosifs pour éviter la corrosion et les charges électrostatiques.

3. Informations sur le produit

3.1 Vue d'ensemble

Fonctions

Les micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W de Hoymiles sont des unités monophasées conçues pour un fonctionnement au niveau du module. Ils convertissent le courant continu produit par les modules photovoltaïques en courant alternatif et injectent cette électricité dans le réseau électrique.

Tirant parti de la puissance de deux technologies MPPT indépendantes, les micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W optimisent le rendement énergétique tout en garantissant la fiabilité du système.

Ideaux pour les mini-systèmes photovoltaïques tels que ceux des balcons, les micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W sont équipés d'un module Wi-Fi intégré de qualité industrielle. Le système de câbles HMS, très simple d'utilisation, facilite l'installation et évite d'avoir recours à un câblage complexe.

Caractéristiques

- Conception prête à l'emploi pour les mini-systèmes photovoltaïques
- Module Wi-Fi intégré de qualité industrielle pour une grande fiabilité
- Compatible avec Micro Toolkit ou S-Miles Cloud pour la surveillance et la gestion
- Fonction de régulation de la puissance de sortie pour adapter les performances
- Sécurité accrue grâce à l'arrêt rapide et au transformateur isolé
- Micro-onduleur haute puissance avec un rendement maximal de 1 000 VA

Applications

Les produits de la gamme HMS-1000W se prêtent aussi bien aux systèmes à un seul micro-onduleur qu'aux systèmes à plusieurs micro-onduleurs.

- Un système à un seul micro-onduleur est une installation solaire composée d'un micro-onduleur et de deux modules photovoltaïques, spécialement conçue pour être installée sur un balcon ou une zone extérieure*.

Dans un système à seul micro-onduleur, il est possible de connecter l'ensemble de l'installation au réseau CA à l'aide d'un câble prêt à l'emploi HMS ou d'un connecteur de terrain HMS**.

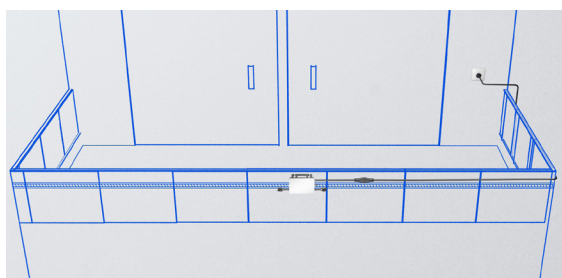


Figure 1-1 : balcon (système à un seul micro-onduleur)

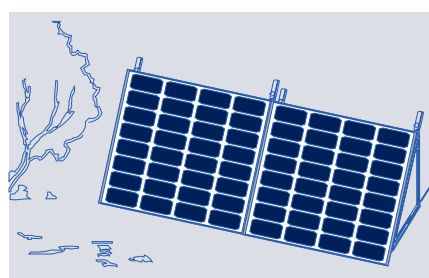


Figure 1-2 : zone extérieure (système à un seul micro-onduleur)

Note :

*: une zone extérieure correspond à une zone suffisamment ensoleillée (jardins, cours ou tout autre environnement à l'air libre).

** : les câbles prêts à l'emploi HMS et les connecteurs de terrain HMS sont spécialement conçus pour les systèmes photovoltaïques ne comportant qu'un seul micro-onduleur.

Connecteur de terrain HMS

Le connecteur de terrain HMS assure un branchement électrique simple et rapide entre le micro-onduleur et le réseau en servant de composant de raccordement.



Câble prêt à l'emploi HMS

Le câble prêt à l'emploi comprend le connecteur de terrain HMS, un câble CA et une fiche. Le connecteur de terrain HMS est connecté au micro-onduleur et la fiche est connectée à la prise électrique domestique conformément aux réglementations locales.



- Un système à plusieurs micro-onduleurs se compose de plusieurs micro-onduleurs, chaque micro-onduleur étant couplé à deux modules photovoltaïques, assurant ainsi un fonctionnement indépendant et des performances optimisées.
- Dans un système à plusieurs micro-onduleurs, vous avez besoin du système de câbles HMS***, d'un câble d'extrémité CA et d'un boîtier de distribution pour relier les micro-onduleurs au réseau CA.

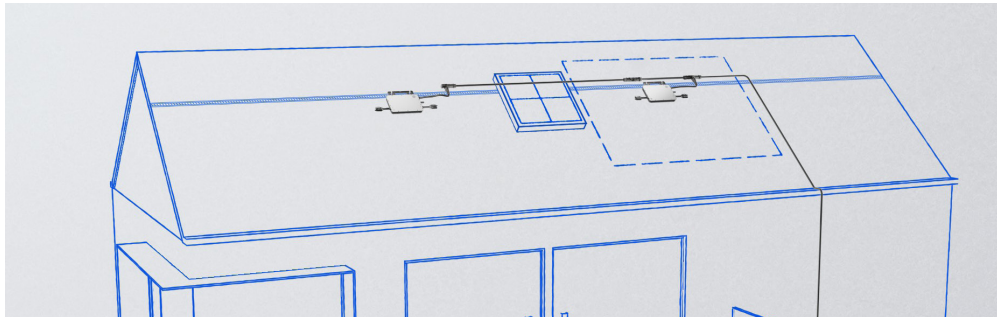


Figure 1-3 : toit (système à plusieurs micro-onduleurs)

Pour un système à plusieurs micro-onduleurs, vous devez préparer les composants suivants :

- Modules photovoltaïques
- Micro-onduleurs
- Système de câbles HMS
- Câble CA
- Boîtier de distribution

 **Note :**

***: un système à plusieurs micro-onduleurs permet de connecter plusieurs micro-onduleurs ensemble. Le câble HMS est composé des composants suivants.

Câble de connexion HMS

Créez une interconnexion CA adaptée en utilisant les connecteurs d'interconnexion HMS et les connecteurs d'extension HMS.



Connecteur d'interconnexion HMS

Permet de connecter la sortie CA du micro-onduleur à une interconnexion CA, ainsi que de regrouper plusieurs câbles de connexion HMS pour créer une interconnexion CA.



Connecteur HMS

Permet de transformer le câble CA en un câble d'extrémité CA, qui termine la connexion entre l'extrémité de l'interconnexion CA et le boîtier de distribution.



Connecteur d'extension HMS

Permet de prolonger les câbles si la distance entre deux micro-onduleurs dépasse la longueur standard d'un câble de connexion HMS.



Capuchon d'étanchéité HMS

Permet de couvrir le port de connexion inutilisé sur le connecteur d'interconnexion HMS, qui est généralement situé au début de l'interconnexion CA.



Outil de démontage HMS

Un outil polyvalent qui permet de démonter les connecteurs, de serrer et de desserrer les écrous.



Schéma de communication

Les micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W prévoient deux méthodes pratiques pour accéder aux données de production, consulter les performances et ajuster les paramètres.

Connexion directe : à l'aide de votre smartphone ou de votre tablette, connectez-vous directement au point d'accès du micro-onduleur. Cette solution vous permet d'accéder aux données locales stockées sur le micro-onduleur sans devoir créer un compte ou une centrale électrique en ligne.

Connexion à distance : Il suffit de connecter le micro-onduleur à la plateforme S-Miles Cloud par un routeur et de scanner le numéro de série du micro-onduleur pour accéder aux données de production et bénéficier de capacités de surveillance à distance.

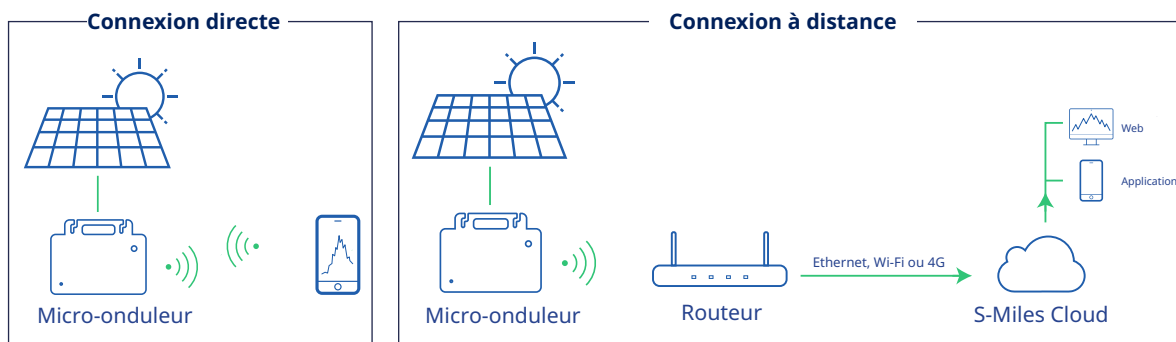


Figure 1-4 : schéma de câblage

Fonctionnement des micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W

Un système de micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W typique se compose de micro-onduleurs HMS-1000W et de la plateforme de surveillance de Hoymiles, S-Miles Cloud.

Les micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W convertissent le courant continu en courant alternatif et communiquent les données au niveau du module à la plateforme S-Miles Cloud.

La plateforme S-Miles Cloud est une plateforme de surveillance et d'analyse complète qui permet d'obtenir des informations en temps réel sur les performances d'une installation solaire. Elle permet la surveillance à distance, la surveillance au niveau des modules et une exploitation et une maintenance efficaces.

Une fois que les micro-onduleurs HMS-1000W sont installés et connectés à S-Miles Cloud par le biais d'une connexion Internet, ils transmettent automatiquement les données. La plateforme S-Miles Cloud offre un suivi en temps réel et un historique des performances de votre installation solaire, pour vous permettre de suivre les fluctuations de votre installation photovoltaïque tout en restant informé de son état.

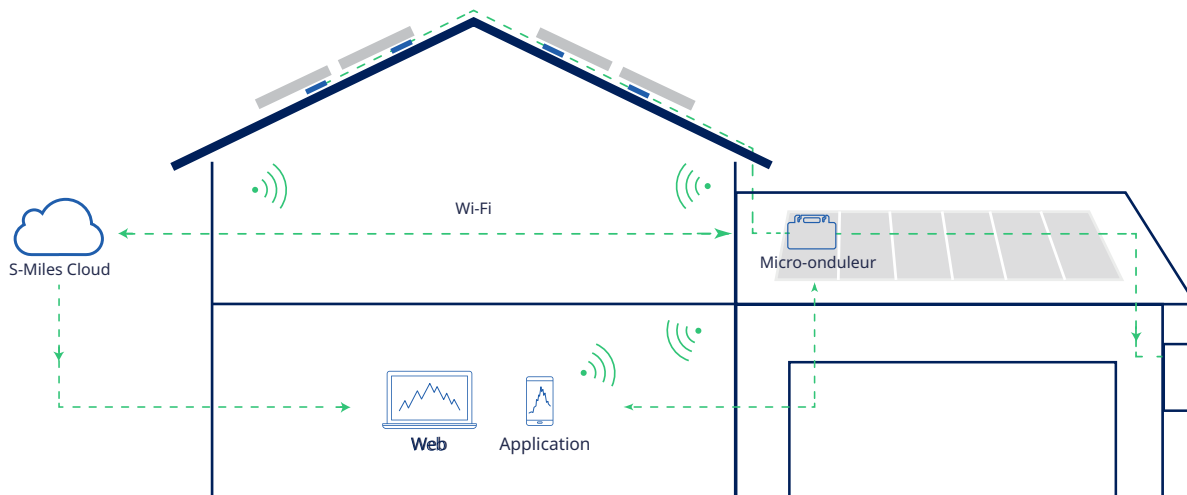


Figure 1-5 : schéma du système à micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W

Type de réseau pris en charge

Les micro-onduleurs de la gamme HMS-1000W prennent en charge les types de réseaux électriques suivants.

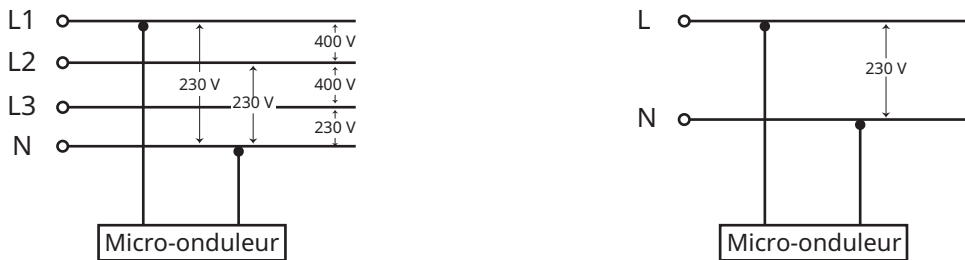
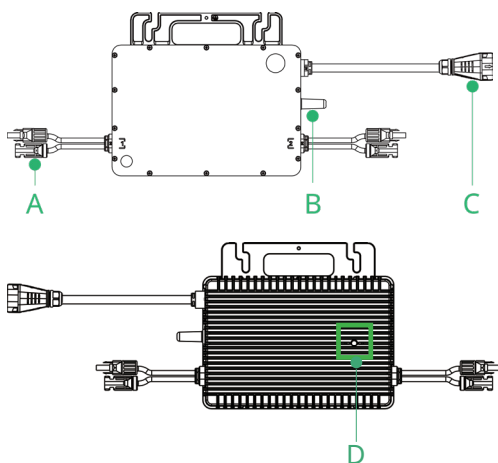


Figure 1-6 : type de réseau pris en charge

3.2 Aspect et dimensions

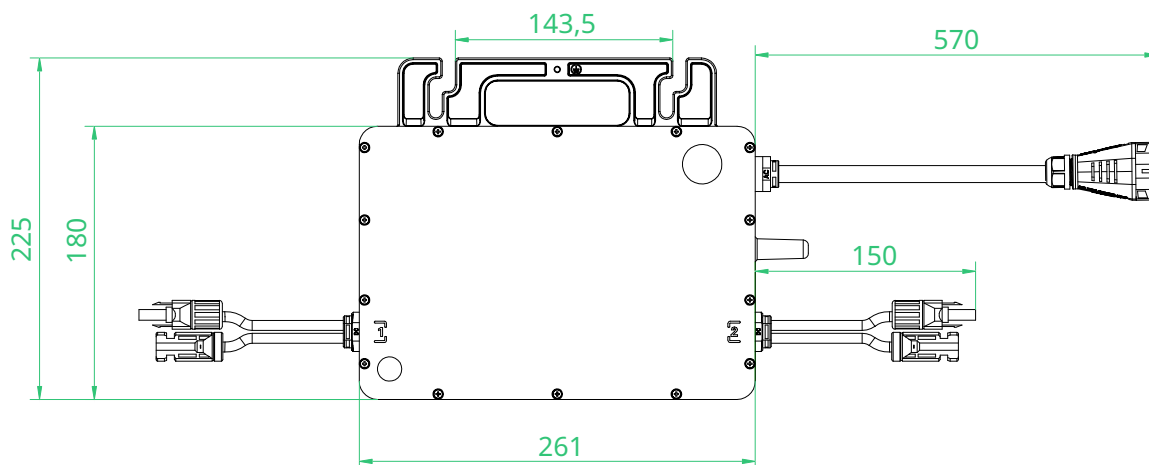
Aspect



Élément	Description
A	Connecteurs CC
B	Antenne Wi-Fi
C	Connecteurs CA
D	Voyant lumineux

Note : la représentation illustrée ici est donnée uniquement à titre de référence. Le produit réel que vous avez reçu peut être différent.

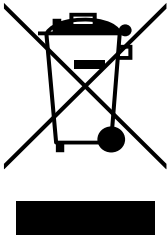





Dimensions (mm)



Note : les dimensions indiquées ici sont données uniquement à titre de référence. Le produit réel que vous avez reçu peut être différent.

3.3 Symboles sur le produit

Les symboles figurant sur l'étiquette du produit sont décrits ci-après.

Icône	Explication
	<p>Traitement</p> <p>Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques et aux lois nationales relatives à sa mise en œuvre, les équipements électriques en fin de cycle de vie doivent être collectés séparément et renvoyés à un centre de recyclage agréé. Tout appareil qui ne sert plus doit être renvoyé à un revendeur autorisé ou à un centre de collecte et de recyclage agréé.</p>
	<p>Attention</p> <p>Risque d'électrocution.</p>
	<p>Haute tension</p> <p>Une haute tension dans le micro-onduleur peut entraîner un danger de mort.</p>
	<p>Surface chaude</p> <p>Lors du fonctionnement, le micro-onduleur peut devenir chaud. Évitez tout contact avec les surfaces métalliques.</p>
	<p>Marque CE</p> <p>Le micro-onduleur est conforme à la directive européenne basse-tension.</p>
	<p>Lecture préalable du manuel</p> <p>Lisez attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance.</p>

4. Étapes d'installation

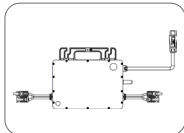
4.1 Préparation

Déballage

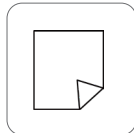
Le micro-onduleur est soigneusement testé et strictement inspecté avant d'être livré. Toutefois, des dommages peuvent survenir lors du transport.

Après avoir déballé le micro-onduleur, procédez à une inspection minutieuse :

- Vérifiez l'absence de dommages extérieurs
- Contrôlez et confirmez que tous les éléments sont présents



Micro-onduleur



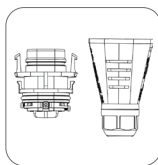
Guide et plan



Note : contactez immédiatement votre fournisseur ou distributeur en cas de dommages ou de pièces manquantes.

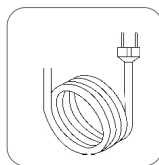
Contrôle des pièces

Systeme à un seul micro-onduleur



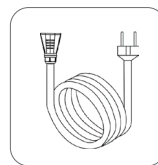
Connecteur de terrain HMS

+



Câble CA

OU

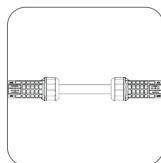


câble prêt à l'emploi

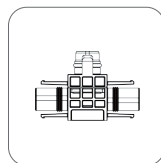


Note : la prise SCHUKO est une prise de réseau courante en Europe pour le micro-onduleur. Il est également possible de recourir à une prise conforme à la réglementation locale pour la connexion au réseau de votre système de micro-onduleur.

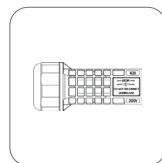
Systeme à plusieurs micro-onduleurs



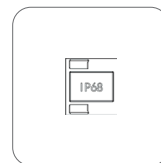
Câble de connexion HMS



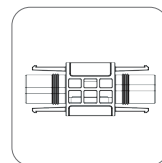
Connecteur d'interconnexion HMS



Connecteur HMS



Capuchon d'étanchéité HMS



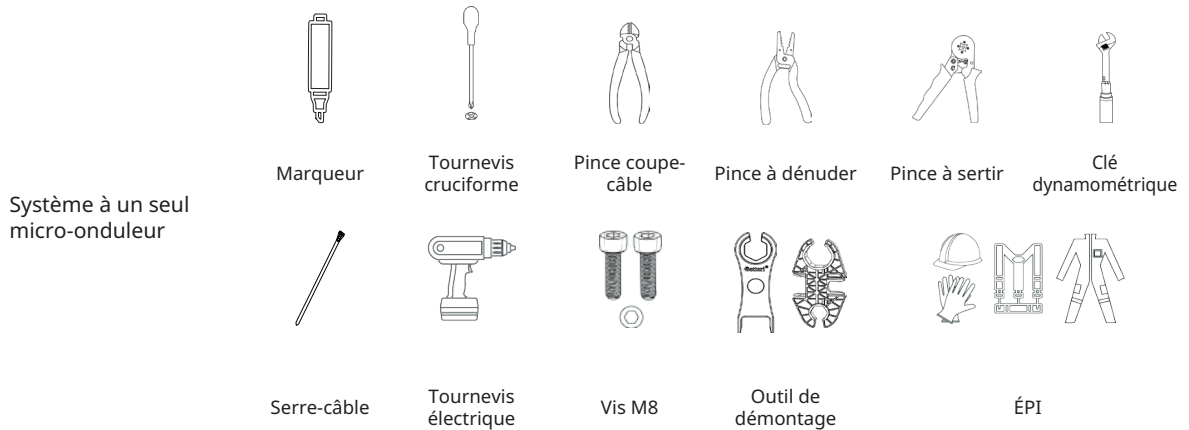
Connecteur d'extension HMS



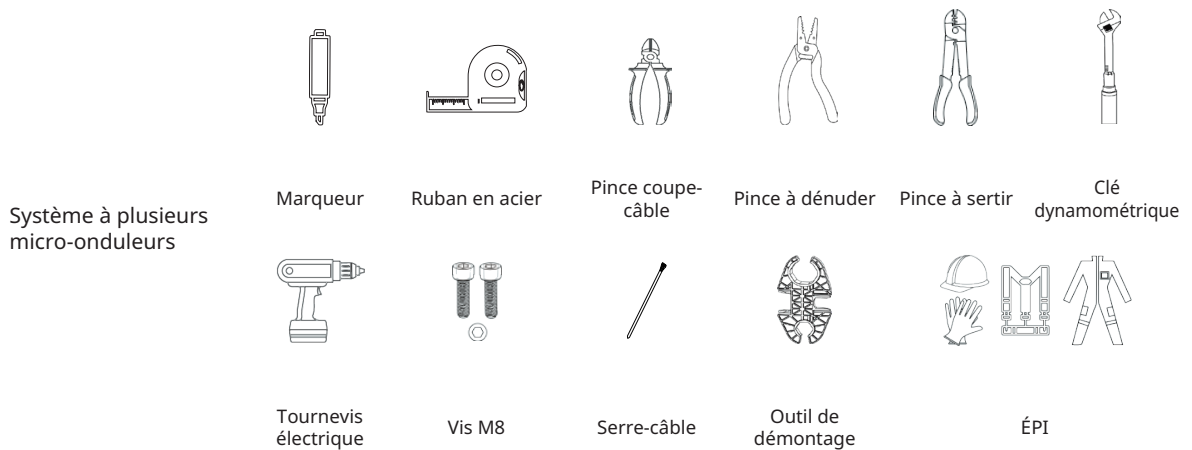
Câble CA

Contrôles des outils

Les outils d'installation recommandés sont, entre autres, les suivants. Le cas échéant, utilisez d'autres outils auxiliaires sur place.



Contrôles des outils



Note : caractéristiques des outils.

Élément	Spécifications
Pince à sertir	Plage de sertissage : 2,5 mm, 4 mm et 6 mm
Tournevis électrique	Incluant la plage de couples de 2 à 9 N m
Clé dynamométrique	Incluant la plage de couples de 1,5 à 3 N m

Téléchargement de l'application

Téléchargez l'application S-Miles Installer. Pour la télécharger :

- Scannez le code QR situé sur le côté droit.
- Recherchez l'application « S-Miles Installer » dans l'App Store ou Google Play.



Prévision du choix des micro-onduleurs

Pour un système à un seul micro-onduleur, le système complet comprend **UN** micro-onduleur et **DEUX** modules photovoltaïques.

Pour un système à plusieurs micro-onduleurs, vous devez établir le nombre de micro-onduleurs par ligne de sortie CA en fonction de la capacité des câbles CA.

Système à plusieurs micro-onduleurs : nombre maximal de micro-onduleurs par ligne (230 V)					
Modèle	HMS-600W-2T	HMS-700W-2T	HMS-800W-2T	HMS-900W-2T	HMS-1000W-2T
2,5 mm ²	9	7	6	6	5

Note :

- Le courant admissible du câble CA détermine les limites, qui peuvent varier. Consultez les codes locaux pour connaître les limitations réelles. Reportez-vous également à la [Fiche technique de Hoymiles](#).
- Il est possible de connecter plusieurs micro-onduleurs 1 en 1, 2 en 1 et 4 en 1 à la même ligne de sortie CA, à condition que le courant total ne dépasse pas la limite du courant admissible fixée par la réglementation locale.

Choix de la position d'installation

Les critères suivants sont importants pour choisir le meilleur emplacement pour le micro-onduleur :

IP 67



- Le micro-onduleur est conforme à la protection IP67 en matière de protection de l'environnement et son installation peut se faire à l'intérieur ou à l'extérieur.
- Protégez le micro-onduleur et les connexions CC du soleil, de la pluie, de la neige, des rayons UV et d'autres éléments en les installant sous le module photovoltaïque.
- Installez le micro-onduleur sous les modules photovoltaïques afin d'éviter toute baisse de puissance due à une élévation de la température.
- Prévoyez un espace libre d'au moins 2 cm autour du boîtier du micro-onduleur afin d'assurer une ventilation et une dissipation thermique adéquates.
- Adaptez les conditions environnementales aux conditions requises pour le micro-onduleur spécifiées au paragraphe [Caractéristiques techniques](#), notamment en ce qui concerne le niveau de protection, la température, l'humidité, l'altitude, etc.
- N'installez pas le micro-onduleur dans :
 - Les zones situées à proximité de matériaux corrosifs, inflammables ou explosifs.
 - Les zones accessibles aux enfants et aux animaux domestiques.




Sélection des câbles CA

Choisissez les câbles CA en fonction de la réglementation locale et des directives suivantes :

Type	Type de câble	Capacité	Diamètre de la section transversale	Tension maximale
Système à un seul micro-onduleur	Utilisation extérieure, conducteur en cuivre	1,5 mm ² /1,0 mm ²	8 à 9,5 mm	-
Système à plusieurs micro-onduleurs	Utilisation extérieure, conducteur en cuivre	2,5 mm ²	≤ 16,5 mm	600 V

4.2 Installation mécanique

Suivez la procédure suivante pour installer les micro-onduleurs.

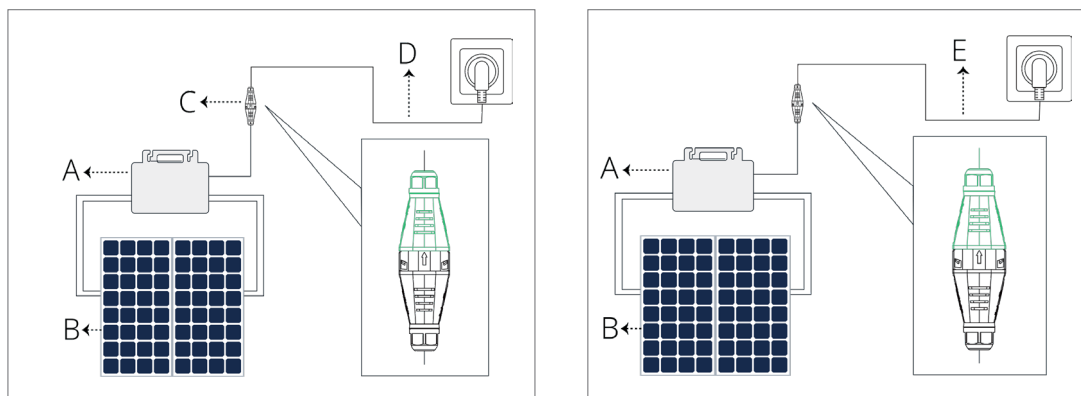
 DANGER	<ul style="list-style-type: none"> Afin d'éviter toute électrocution ou autre blessure, assurez-vous de l'absence d'installations électriques ou de plomberie avant de percer des trous. Assurez-vous de l'absence de branchement électrique avant de procéder à l'installation. Installez toujours le micro-onduleur sous le module photovoltaïque afin d'éviter une exposition directe à la pluie, aux rayons UV et à d'autres phénomènes météorologiques néfastes.
 WARNING	<p>Pour un système à un seul micro-onduleur, prenez en compte les deux facteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> La structure de la main courante doit être stable et supporter le poids du micro-onduleur. Évitez toute installation sur des surfaces irrégulières, inclinées ou rugueuses.
 CAUTION	<ul style="list-style-type: none"> Compte tenu de la complexité des installations sur balcon, prenez en compte la stabilité de la main courante, les limites de poids de la main courante, les méthodes de montage adéquates et la réglementation applicable aux balcons. Demandez l'avis d'un professionnel si nécessaire.

Système à un seul micro-onduleur

Hoymiles offre deux possibilités de construction d'un système à un seul micro-onduleur.

- Configuration enfichable sur le terrain :** cette seconde méthode prévoit l'utilisation d'une fiche de connexion sur le terrain. Pour mettre en œuvre cette configuration, préparez un connecteur de terrain HMS et un câble CA doté d'une prise Schuko. Une extrémité du câble CA est branchée sur le connecteur de terrain HMS, tandis que l'autre extrémité, munie d'une fiche Schuko, est branchée sur la prise électrique.
- Configuration prête à l'emploi :** dans cette installation, un câble prêt à l'emploi HMS branche le micro-onduleur à une prise électrique. Une extrémité du câble prêt à l'emploi HMS est directement connectée au micro-onduleur, tandis que l'autre extrémité se branche à la prise de courant. Cette configuration permet une installation simple et pratique sans devoir effectuer des opérations supplémentaires de dénudage et de sertissage.

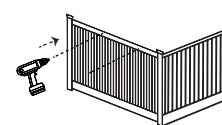
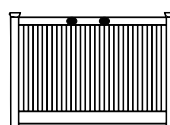
Schéma de montage




Position	Description	Position	Description
A	Micro-onduleur	D	Câble CA
B	Modules photovoltaïques	E	câble prêt à l'emploi
C	Connecteur de terrain HMS		

Étape 1 Positionnement du micro-onduleur

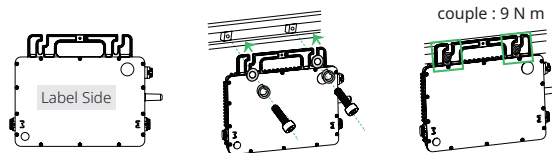
- Préparez et marquez l'emplacement du micro-onduleur.
- Percez les trous à l'aide d'une perceuse électrique.



 **Note :** les systèmes à un seul micro-onduleur offrent des possibilités d'installation flexibles, comme les balcons, les pelouses ou les toits. Veuillez noter que la procédure d'installation indiquée n'est fournie qu'à titre de référence, car elle varie en fonction des situations spécifiques et de la réglementation locale.

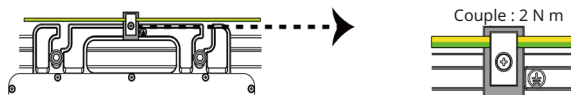
Étape 2 Fixation du micro-onduleur

- a. Montez le micro-onduleur et alignez-le (étiquette vers le haut) sur les trous percés.
- b. Fixez le micro-onduleur à l'aide des vis (couple : 9 N m)



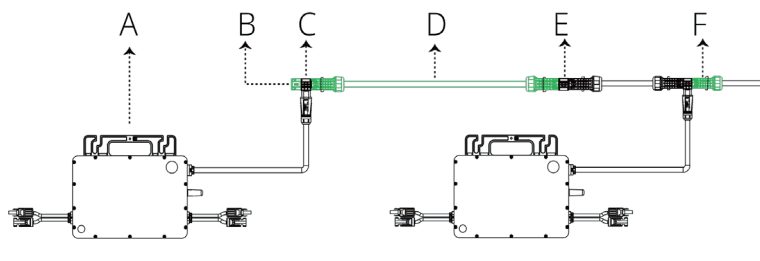
*** Mise à la terre facultative (le cas échéant)**

Les câbles CA comprennent déjà des conducteurs de terre pour une mise à la terre directe. Utilisez les supports de mise à la terre sur le côté droit si une mise à la terre externe est nécessaire.



Système à plusieurs micro-onduleurs

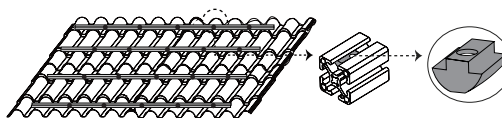
Schéma de montage



Position	Description
A	Micro-onduleur
B	Capuchon d'étanchéité HMS
C	Connecteur d'interconnexion HMS
D	Câble de connexion HMS
E	Connecteur d'extension HMS
F	Connecteur HMS

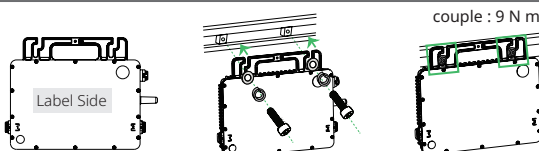
Étape 1 Positionnement du micro-onduleur

- a. Établissez et marquez la position de chaque micro-onduleur sur le bâti.
- b. Faites glisser tous les écrous en T coulissants, en les plaçant aux endroits marqués le long du bâti, jusqu'à ce qu'ils soient complètement en place.



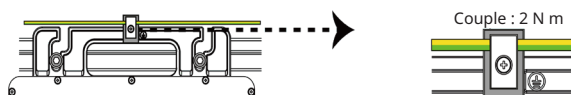
Étape 2 Fixation des micro-onduleurs au bâti

- a. Placez le micro-onduleur (étiquette vers le haut) sur le bâti.
- b. Fixez le micro-onduleur au support (couple : 9 N m).






*** Mise à la terre facultative (le cas échéant)**

Les câbles CA comprennent déjà des conducteurs de terre pour une mise à la terre directe. Utilisez les supports de mise à la terre sur le côté droit si une mise à la terre externe est nécessaire.



4.3 Installation électrique côté CA

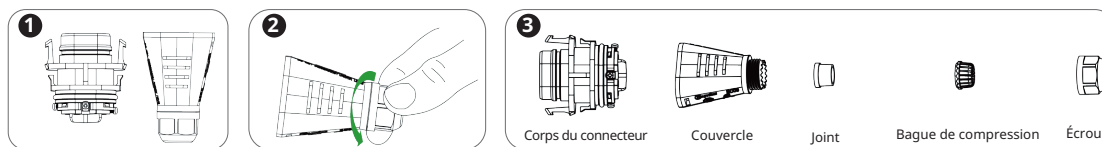
Suivez la procédure suivante pour installer les micro-onduleurs.

	<ul style="list-style-type: none"> Avant de commencer les branchements électriques, déclenchez les disjoncteurs CA et évitez qu'ils ne soient reconnectés par inadvertance. Assurez-vous que tous les câbles sont hors tension avant d'effectuer les branchements.
	<ul style="list-style-type: none"> Seul un personnel qualifié peut effectuer le branchement des câbles. L'opérateur doit porter un ÉPI approprié pendant toutes les opérations. Tous les câbles doivent être intacts, solidement fixés, correctement isolés et de dimensions adéquates. Installez toujours le micro-onduleur sous le module photovoltaïque afin d'éviter une exposition directe à la pluie, aux rayons UV et à d'autres phénomènes météorologiques néfastes. Avant d'installer les modules photovoltaïques, assurez-vous que tous les micro-onduleurs et les interconnexions sont correctement installés.
	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les connexions électriques doivent être conformes aux normes locales et nationales. Ne tirez pas ou ne tenez pas le câble CA avec votre main. Tenez plutôt l'unité par la poignée. Le couple de serrage de la vis M8 est de 9 N m. Ne serrez pas trop fort.


Système à un seul micro-onduleur (utilisation du connecteur de terrain HMS)

Étape 1 Désassemblage du connecteur de terrain HMS

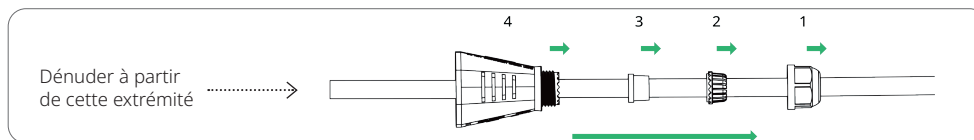
a. Désassemblez le connecteur de terrain HMS en corps du connecteur, couvercle, joint, bague de compression et écrou.



b. Préparez un câble CA.

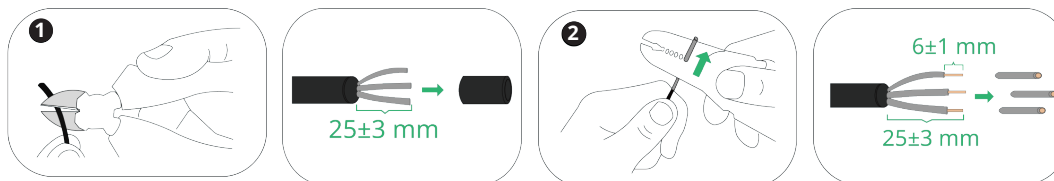
Type de câble	Calibre	Diamètre de câble	Remarque
Utilisation extérieure, conducteur en cuivre	1,5 mm ² /1,0 mm ²	 8 à 9,5 mm	avec prise Schuko

c. Enflez les pièces dans le câble dans l'ordre 1 > 2 > 3 > 4.



Étape 2 Préparation du câble CA

a. Dénudez la gaine extérieure sur 25 mm ±3 mm puis l'isolant du conducteur sur 6 mm ±1 mm.



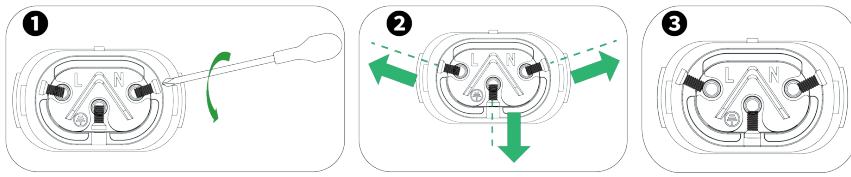
b. Introduisez l'extrémité dénudée du conducteur dans l'embout à travers le collier en plastique et sertissez fermement l'embout du conducteur.



Note : assurez-vous que les extrémités des conducteurs sont alignées sur les extrémités du collier en plastique de l'embout du conducteur.

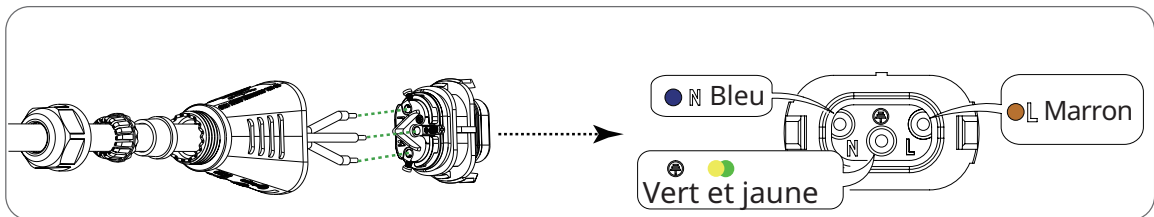
Étape 3 Insertion du câble CA

a. Desserrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.



Note : utilisez un tournevis: M2.

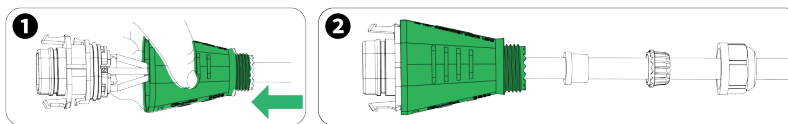
b. Insérez les conducteurs L, N et PE dans le corps du connecteur comme indiqué sur l'étiquette.



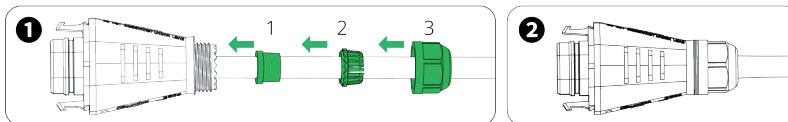
c. Serrez les vis (couple : 0,2 à 0,3 N m).

Étape 4 Serrage de l'écrou

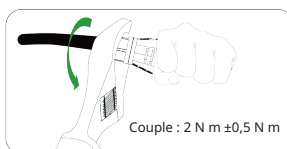
a. Poussez le couvercle dans le corps du connecteur jusqu'à entendre un déclic de verrouillage.



b. Enfilez le joint, la bague de compression et l'écrou dans l'ordre 1 > 2 > 3.

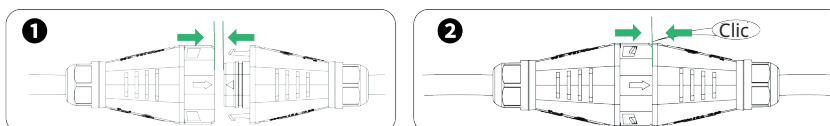


c. Serrez fermement l'écrou à l'aide d'une clé dynamométrique (couple : 2 N m \pm 0,5 N m).

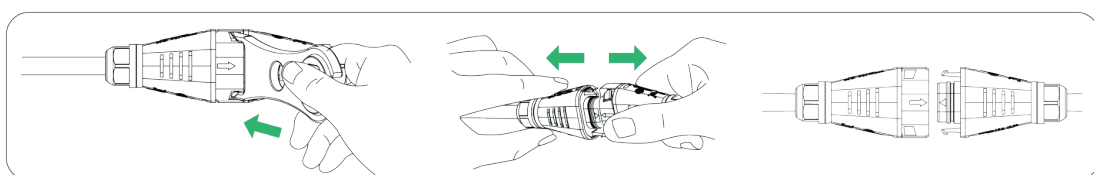


Étape 5 Raccordement du connecteur de terrain HMS au micro-onduleur

Connectez le connecteur de terrain HMS au connecteur de sortie du micro-onduleur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

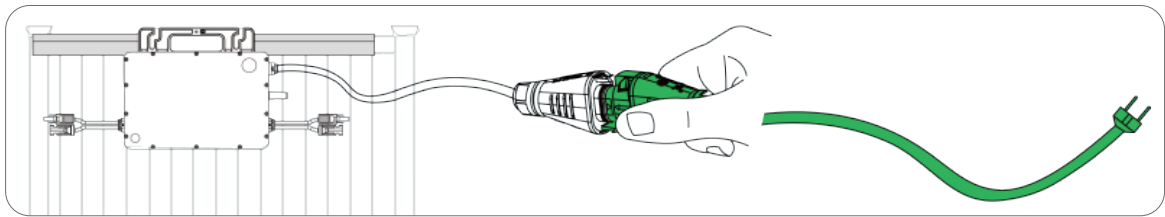


Note : si vous souhaitez déconnecter le micro-onduleur du connecteur de terrain HMS, vous devez utiliser un outil de démontage.



Système à un seul micro-onduleur (utilisation du câble prêt à l'emploi)

Branchez le câble prêt à l'emploi au micro-onduleur. Attendez le déclic qui se produit à ce moment-là.

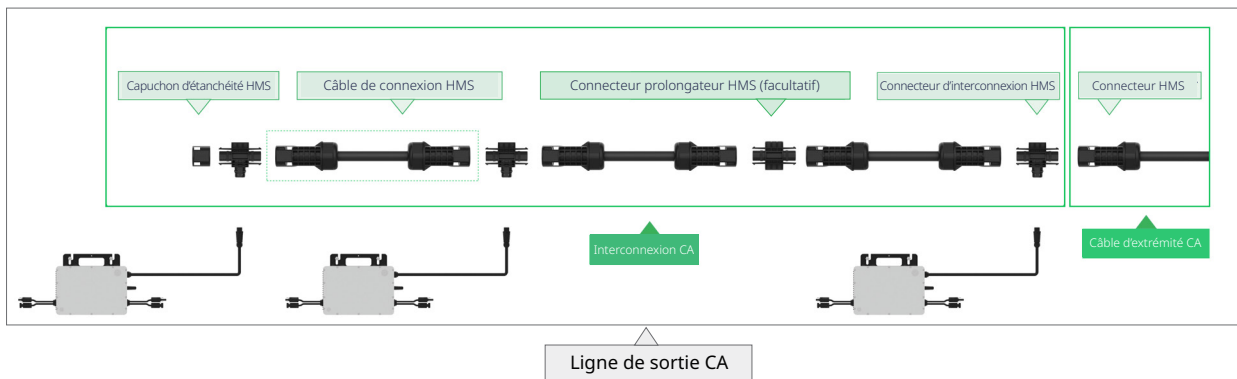


Système à plusieurs micro-onduleurs

Dans un système à plusieurs micro-onduleurs, l'objectif de la connexion côté CA est principalement de connecter les lignes de sortie CA des micro-onduleurs.

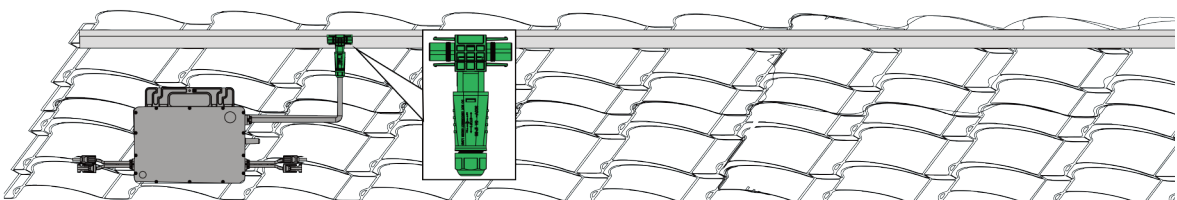
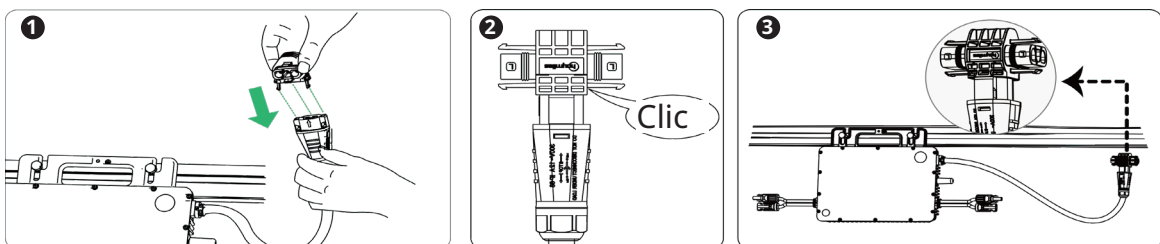
La ligne de sortie CA se compose de deux éléments principaux : l'interconnexion CA et le câble d'extrémité CA. L'interconnexion CA est formée d'une série de câbles et de connecteurs appartenant au système de câbles HMS, qui acheminent le courant électrique du micro-onduleur au câble d'extrémité CA. Le câble d'extrémité CA sert à distribuer le courant électrique au boîtier de distribution.

Le système se présente comme illustré ci-dessous.



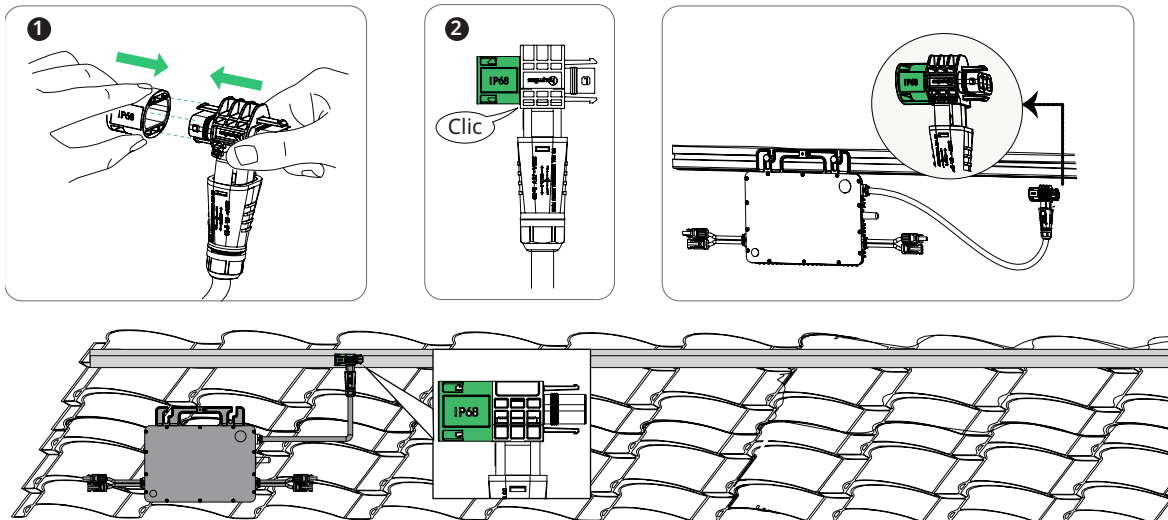
Étape 1 Branchement du connecteur d'interconnexion HMS

Branchez le connecteur d'interconnexion HMS au micro-onduleur. Attendez le déclic qui se produit au niveau des connecteurs à ce moment-là.



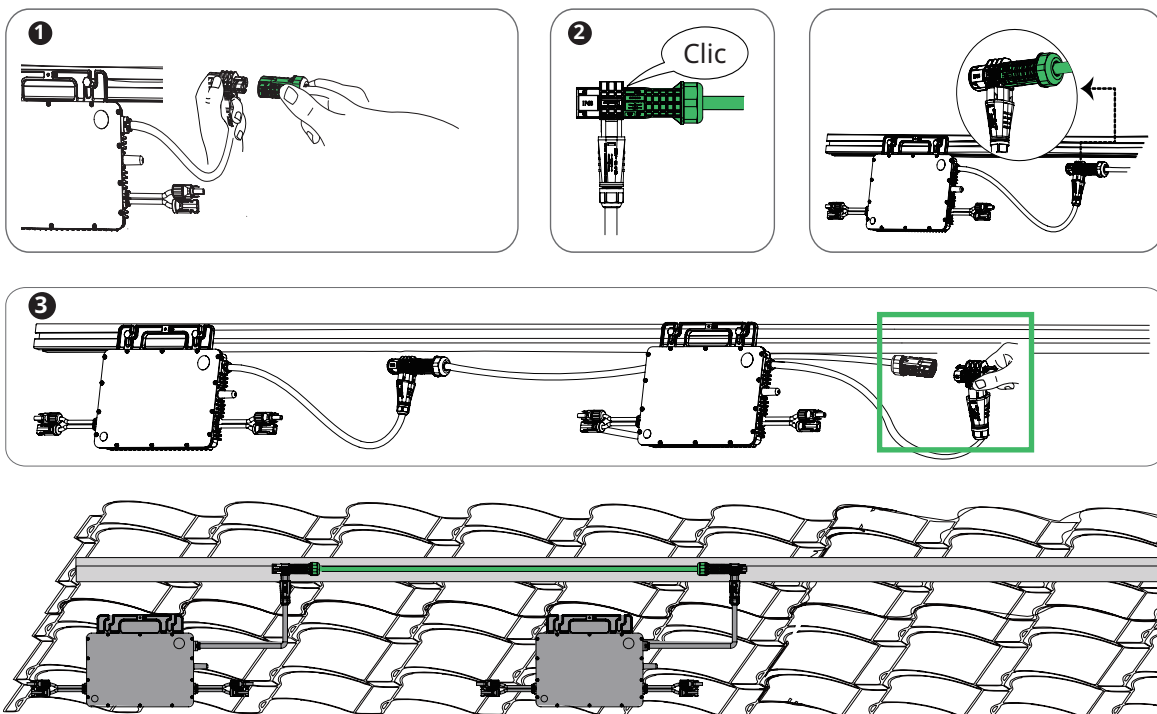
Étape 2 Utilisation du capuchon d'étanchéité HMS

Couvrez le port inutilisé du connecteur d'interconnexion HMS (situé au début de l'interconnexion CA) avec un capuchon d'étanchéité HMS. Attendez le déclic qui se produit au niveau du capuchon d'étanchéité à ce moment-là.



Étape 3 Connexion des micro-onduleurs adjacents

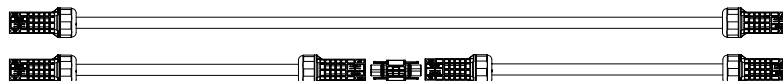
À l'aide du câble de connexion HMS, branchez les connecteurs d'interconnexion HMS adjacents. Attendez le déclic qui se produit à ce moment-là.



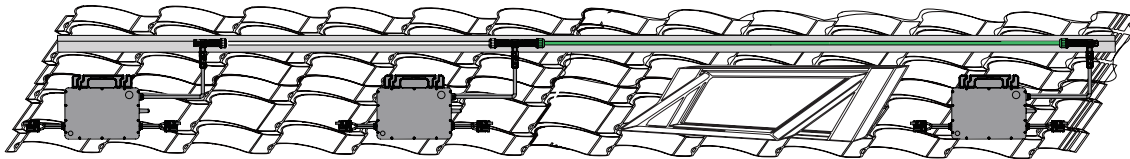
* Application avec obstacles sur les toits

Si vos micro-onduleurs sont trop éloignés les uns des autres, Hoymiles propose deux solutions :

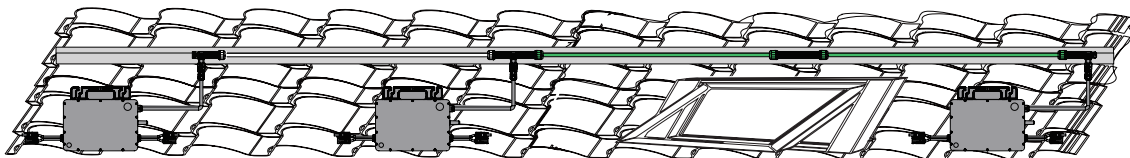
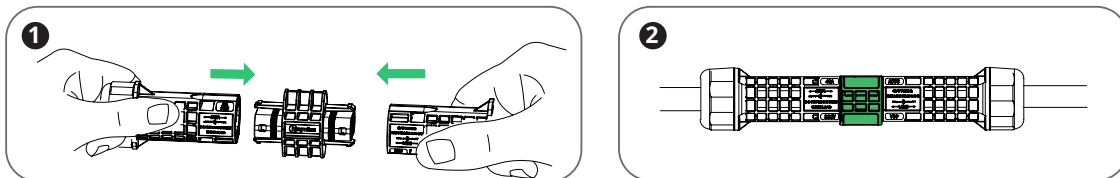
- Utiliser un câble de connexion HMS plus long
- Connecter deux rallonges HMS à l'aide d'un connecteur prolongateur HMS



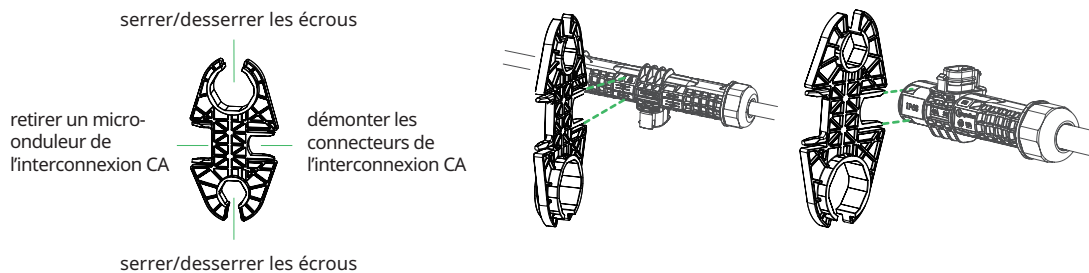
a. **Utilisation d'un câble HMS plus long :** Hoymiles propose différentes longueurs de câble : 1,1 m, 2,3 m et 4,6 m. Si vous avez besoin d'une autre longueur, contactez le service commercial de Hoymiles.



b. **Utilisation d'un connecteur prolongateur HMS :** le connecteur prolongateur HMS permet de connecter deux câbles de connexion HMS, mais ce n'est généralement pas nécessaire. Au besoin, il est possible de le commander auprès de Hoymiles.



Note : pour retirer les connecteurs ou le capuchon d'étanchéité, vous devez utiliser l'outil de démontage HMS.

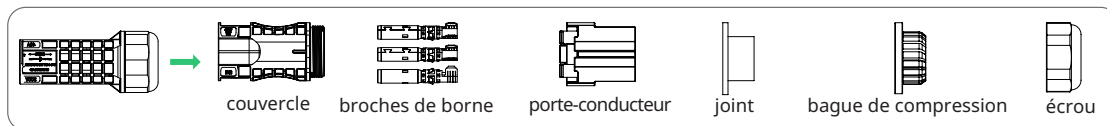


Étape 4 Préparation du câble d'extrémité CA

a. Préparez un câble CA.

Type de câble	Nombre de conducteurs	Diamètre de câble	Tension maximale
Utilisation extérieure, conducteur en cuivre	Trois	≤ 16,5 mm	600 V

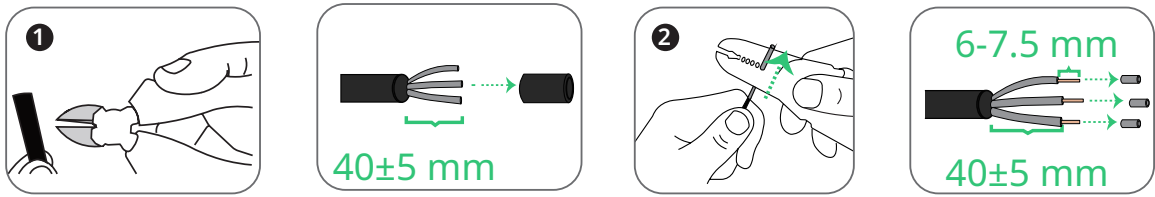
b. Contrôlez et assurez-vous que le connecteur de câble HMS peut être séparé en six parties.



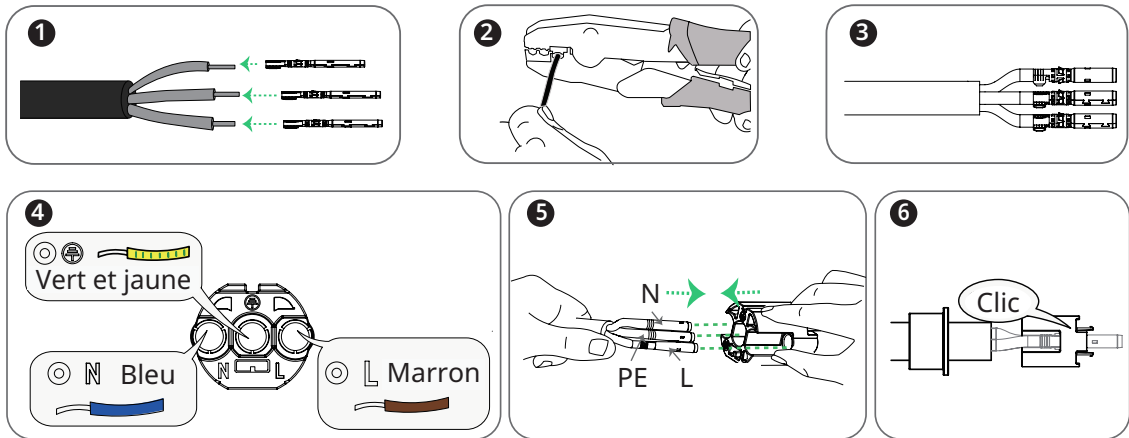
c. Enfilez les pièces dans le câble CA dans l'ordre correct.



d. Dénudez l'enveloppe extérieure sur 40 mm ±5 mm à l'aide d'une pince coupante. Ensuite, à l'aide d'une pince à dénuder, dénudez l'isolant en laissant dépasser une longueur de 6 à 7,5 mm du conducteur.



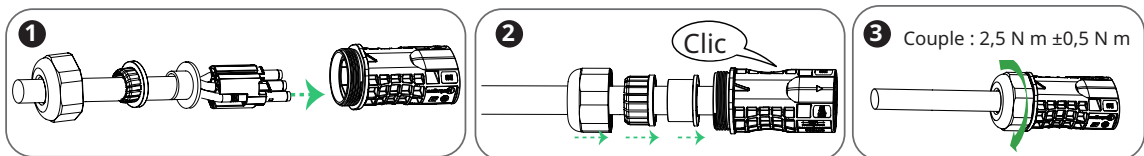
e. Insérez le conducteur dans la broche de la borne, sertissez la connexion et poussez le câble serti à travers le porte-conducteur.



Note : Deux tailles de broches de borne sont disponibles : l'une pour les câbles de 2,5 mm², l'autre pour les câbles de 4 mm² ou 6 mm².

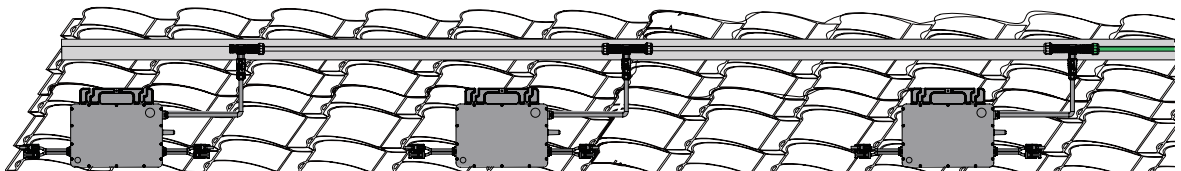
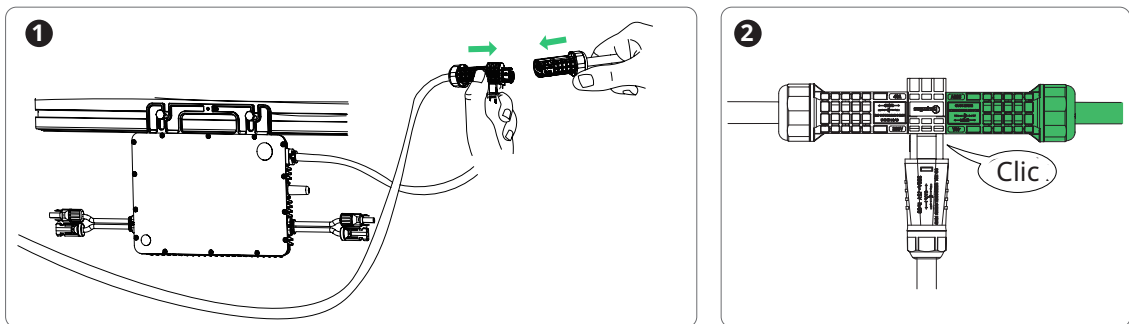
Choisissez la bonne taille de borne à sertir correspondant à la taille du câble afin de garantir une connexion solide et fiable. Le recours à une taille inappropriée risque d'entraîner des problèmes potentiels ou des ruptures de connexion.

f. Branchez le câble fixe dans le connecteur de câble HMS. Serrez ensuite fermement l'écrou à l'aide de l'outil de démontage HMS.



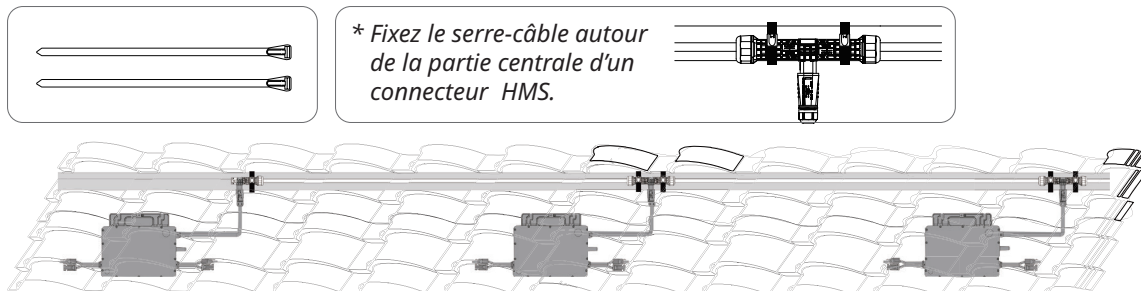
Étape 5 Câble d'extrémité CA

Branchez le câble d'extrémité CA au dernier connecteur d'interconnexion HMS du groupe de câbles. Attendez le dé clic qui se produit à ce moment-là.



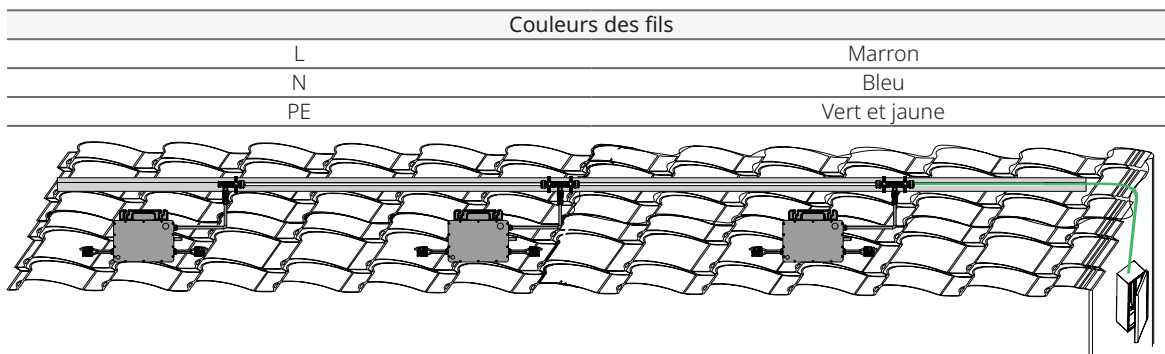
Étape 6 Arrangement de l'interconnexion CA

À l'aide des serre-câbles, fixez tous les câbles au bâti.



Étape 7 Connexion au boîtier de distribution

Branchez l'autre extrémité du câble d'extrémité CA au boîtier de distribution.

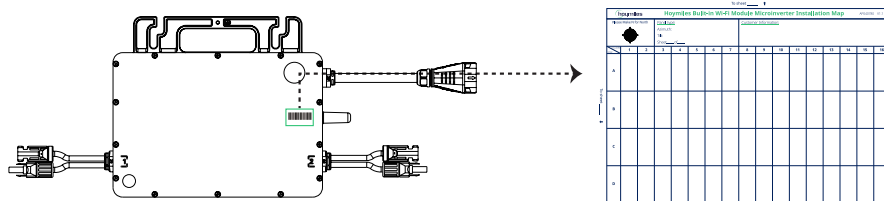


4.4 Installation électrique côté CC

Suivez la procédure suivante pour installer les micro-onduleurs.

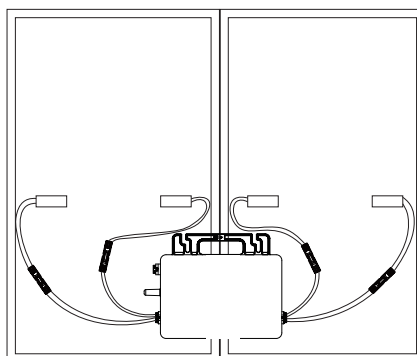
Étape 1 Compléter le plan d'installation

- Décollez l'étiquette détachable du numéro de série (situé près de l'antenne) de chaque micro-onduleur.
- Collez l'étiquette sur l'emplacement réservé du plan d'installation.
- Enregistrez le mot de passe initial du point d'accès Wi-Fi de chaque micro-onduleur pour une future configuration.



Étape 2 Connecter les modules photovoltaïques

- Montez les modules photovoltaïques au-dessus des micro-onduleurs.
- Connectez les conducteurs CC des modules photovoltaïques aux entrées CC correspondantes des micro-onduleurs.



4.5 Mise en route

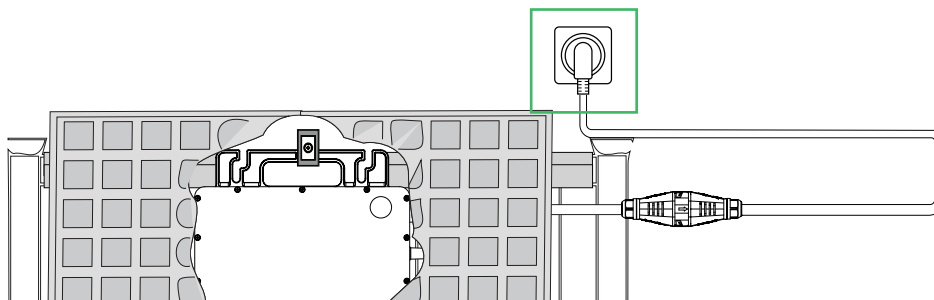
Étape 1 Alimenter le système

Vérifiez les éléments suivants avant de mettre le système sous tension :

Élément à vérifier	Critères d'acceptation
<input type="checkbox"/> Environnement d'installation	L'emplacement d'installation est approprié et l'environnement d'installation est propre et ordonné.
<input type="checkbox"/> Micro-onduleur	Les micro-onduleurs sont correctement installés et fixés.
<input type="checkbox"/> Acheminement des câbles	Les câbles sont correctement acheminés comme demandé.
<input type="checkbox"/> Serre-câbles	Les serre-câbles sont uniformément répartis et ne présentent pas de déformations.
<input type="checkbox"/> Connexion des câbles	Le câble d'alimentation de la sortie CA et le câble d'alimentation de l'entrée CC sont connectés de manière correcte, solide et fiable.
<input type="checkbox"/> Port inutilisé	Les ports inutilisés sont couverts par des capuchons d'étanchéité HMS.

Pour les systèmes à un seul micro-onduleur :

- Branchez la prise Schuko ou l'autre extrémité du câble prêt à l'emploi HMS à la prise électrique.
- Attendez 5 minutes que le système commence à produire de l'électricité.

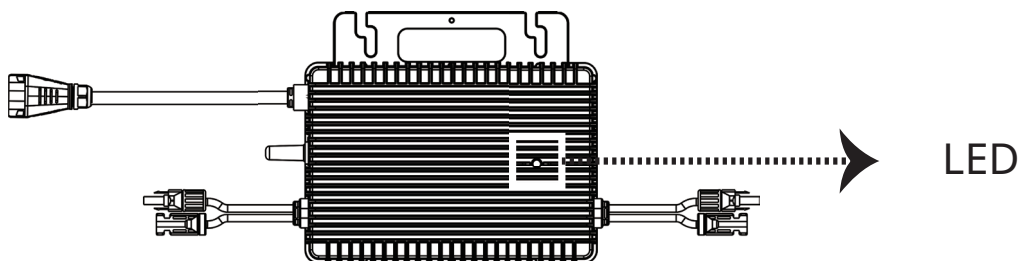


Pour les systèmes à plusieurs micro-onduleurs :

- Enclenchez (**ON**) le sectionneur ou le disjoncteur pour chaque ligne de sortie CA.
- Enclenchez (**ON**) le disjoncteur CA du réseau public principal. Attendez 5 minutes que le système commence à produire de l'électricité.

Étape 2 Vérification de l'état du voyant

Vérifiez le voyant situé sur le côté connecteur du micro-onduleur et assurez-vous que le micro-onduleur fonctionne normalement.



LED		Indication
Clignotement rapide en vert (5 fois, à intervalle de 0,3 s)		Démarrage réussi
Clignotement en vert (à intervalle de 1 s)		Production d'électricité
Clignotement en rouge (à intervalle de 1 s)		Panne du réseau CA

5. Configuration et activation de la surveillance

Ce chapitre vous guide tout au long du processus d'enregistrement du système, de connexion à S-Miles Cloud, de configuration de la centrale électrique, d'ajout d'appareils et de détection d'appareils.

Hoymiles propose deux méthodes pour consulter les données et surveiller le fonctionnement de ses micro-onduleurs :

- **Connexion directe :**

La méthode de connexion directe permet un accès immédiat aux informations et au contrôle des micro-onduleurs sans devoir créer une centrale électrique ou scanner le numéro de série (NS).

Cette méthode prévoit que le micro-onduleur joue le rôle de dispositif principal et transmet en continu les signaux Wi-Fi. Un smartphone équipé de l'application S-Miles Installer reçoit les signaux Wi-Fi du micro-onduleur en tant que dispositif secondaire.

Une fois la connexion établie, vous pouvez accéder à diverses fonctionnalités grâce à l'application S-Miles Installer, telles que le contrôle en temps réel de l'état du micro-onduleur, la consultation des données stockées localement et la modification de paramètres spécifiques. Cette solution permet un contrôle pratique et direct du fonctionnement du micro-onduleur, sans opérations de configuration complexes.

- **Méthode de connexion à distance :**

La méthode de connexion à distance permet la surveillance et le contrôle à partir de n'importe quel endroit et à n'importe quel moment.


Pour activer l'accès à distance, vous devez connecter le micro-onduleur à la plateforme S-Miles Cloud à l'aide d'un routeur. Il suffit de se connecter à son compte Hoymiles sur l'application S-Miles Installer ou sur la plateforme S-Miles Cloud, de créer un compte en ligne et d'ajouter le micro-onduleur en scannant son numéro de série (NS).

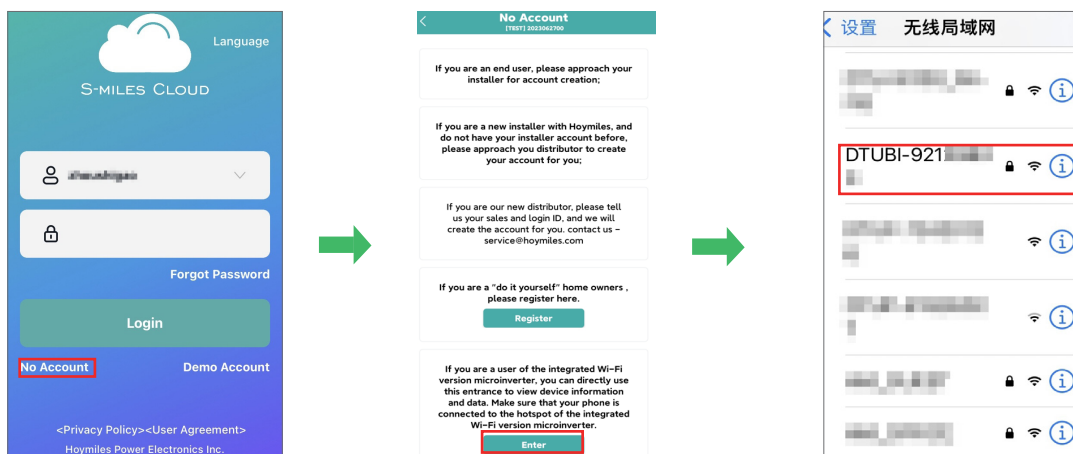
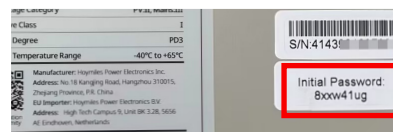
Une fois le système ajouté, vous pouvez accéder à distance aux données en temps réel de votre centrale électrique sur la plateforme S-Miles. De plus, vous avez la possibilité de modifier divers paramètres du micro-onduleur, ce qui vous permet de contrôler votre système de manière pratique et flexible à partir d'un site distant.

5.1 Connexion directe

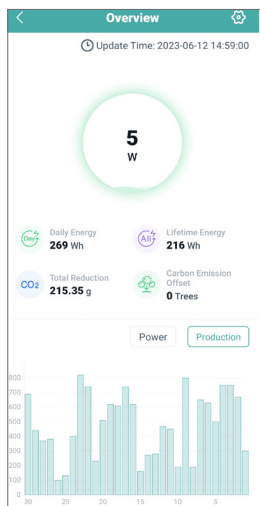
Étape 1 Connexion à Internet

- Ouvrez l'application S-Miles Installer, puis appuyez sur le bouton **Pas de compte**.
- À partir de l'écran **Pas de compte**, appuyez sur le bouton **Accéder**. La page **WLAN** s'ouvre.
- À partir de la page **WLAN**, sélectionnez le point d'accès du micro-onduleur, puis suivez les instructions pour configurer la connexion réseau.

 **Note :** le nom de réseau du micro-onduleur est composé de DTUBI et des huit derniers chiffres du numéro de série. Le mot de passe par défaut est imprimé sur une étiquette indécollable apposée sur le côté droit du couvercle argenté du micro-onduleur.



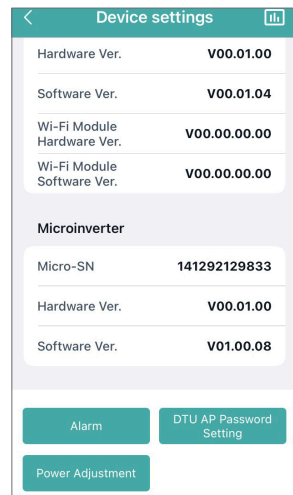
d. Une fois la connexion correctement établie, vous êtes redirigé vers la page **Vue d'ensemble**.



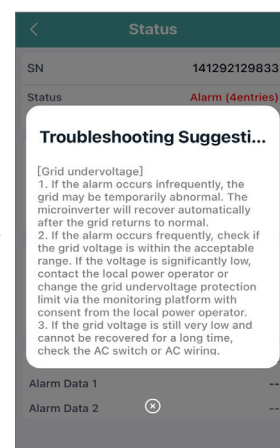
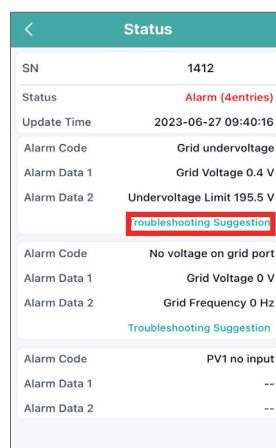
Élément	Description
Icône des réglages	Permet d'accéder à la page des réglages de la centrale.
Production quotidienne	La production d'électricité quotidienne.
Production cumulée	La quantité totale d'électricité produite par la centrale tout au long de son exploitation.
Total des réductions	La réduction des émissions de carbone réalisée grâce à la production d'énergie solaire.
Compensation d'émissions de carbone	Les avantages écologiques de la production d'énergie solaire.
Puissance	Le graphique linéaire illustre la production d'électricité au fil du temps.
Production	Le graphique à barres illustre la production d'électricité au fil du temps.

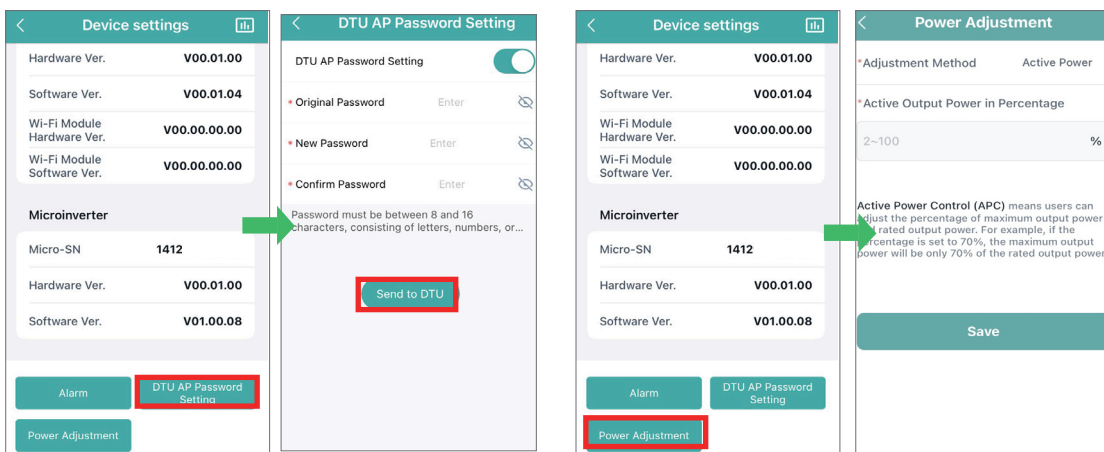
Étape 3 Configuration de votre appareil.

a. À partir de l'écran **Vue d'ensemble**, appuyez sur l'icône **Réglages**. La page **Réglages de l'appareil** s'ouvre.



Élément	Description
Alarme	Permet d'accéder au code d'alarme, aux informations d'alarme et aux conseils de dépannage.
Réglage du mot de passe du PA de la DTU	Permet d'accéder au réglage du mot de passe du point d'accès (PA).
Ajustement de la puissance	Permet d'accéder à l'ajustement de la puissance active.





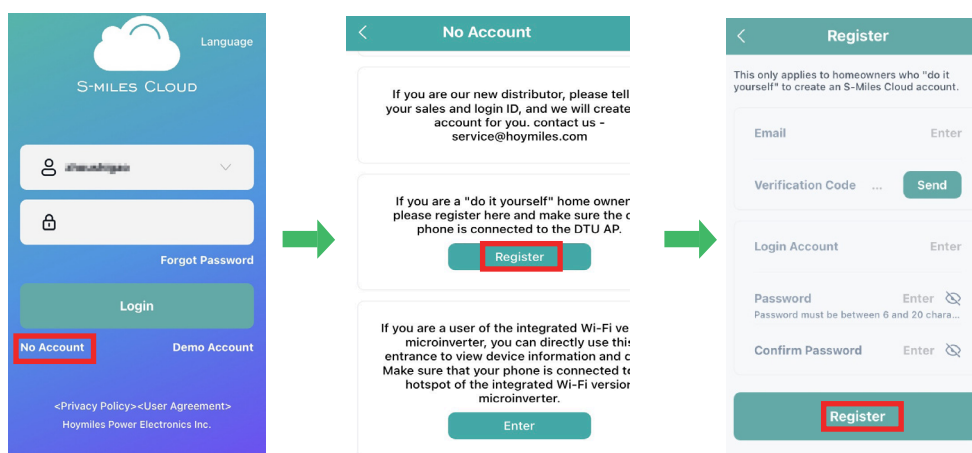
Note : chaque micro-onduleur est initialement configuré avec un mot de passe de point d'accès unique, imprimé sur une étiquette indécollable apposée sur le côté droit du couvercle argenté du micro-onduleur. Dès réception du micro-onduleur, Hoymiles vous recommande de modifier le mot de passe initial du point d'accès en suivant les instructions fournies.

5.2 Connexion à distance

Étape 1 (facultative) Création du compte de particulier

Note : si vous disposez d'un compte d'installateur, ignorez ce paragraphe.

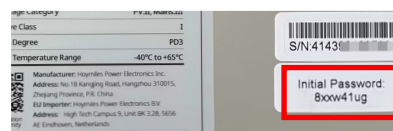
- Ouvrez l'application S-Miles Installer, puis appuyez sur le bouton **Pas de compte**.
- À partir de l'écran **Pas de compte**, appuyez sur le bouton **S'inscrire**. La page **Inscription** s'ouvre.
- Remplissez le formulaire d'inscription avec les informations demandées. Ensuite, appuyez sur le bouton **S'inscrire**.



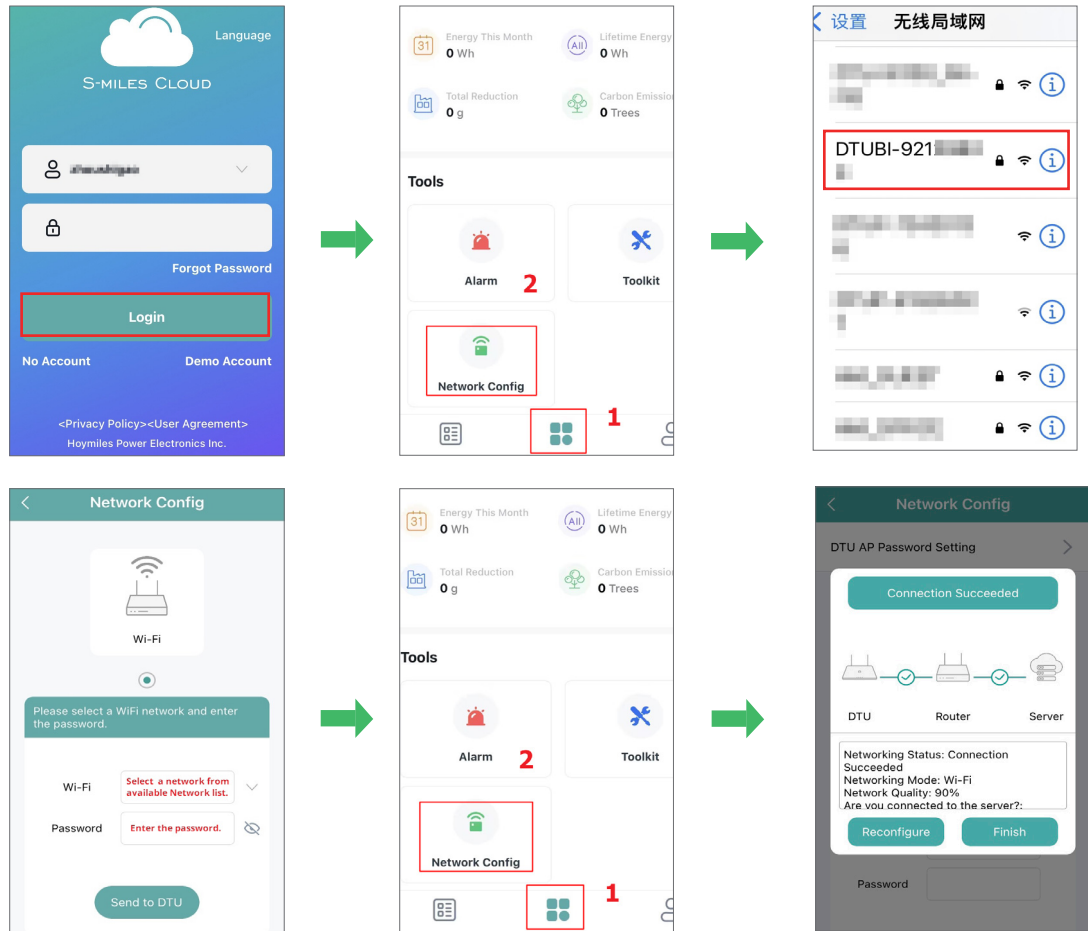
Étape 2 Établissement de la connexion à Internet.

- Ouvrez et connectez-vous à l'application S-Miles Installer à l'aide de vos identifiants.
- À partir de la page **Accueil**, appuyez sur l'icône **Exploitation et maintenance** > **Configuration du réseau**. La page **WLAN** s'ouvre.

Note : le nom de réseau du micro-onduleur est composé de DTUBI et des huit derniers chiffres du numéro de série. Le mot de passe par défaut est imprimé sur une étiquette indécollable apposée sur le côté droit du couvercle argenté du micro-onduleur.

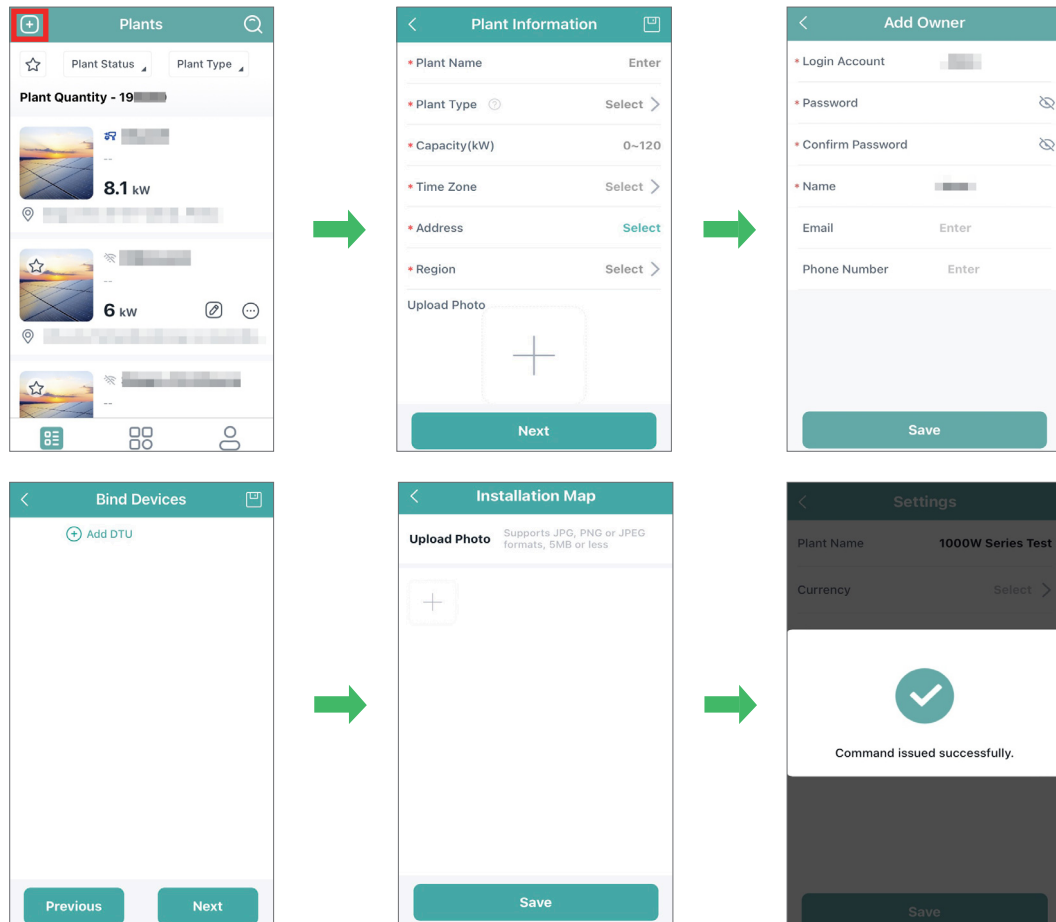


c. Suivez les instructions pour configurer la connexion réseau.



Étape 2 Création de votre centrale électrique.

- À partir de l'écran **Centrales**, appuyez sur l'icône **Ajouter une centrale**.
- Suivez les instructions pour remplir les informations demandées.
- Appuyez sur le bouton **Enregistrer** pour terminer la création de la centrale électrique.

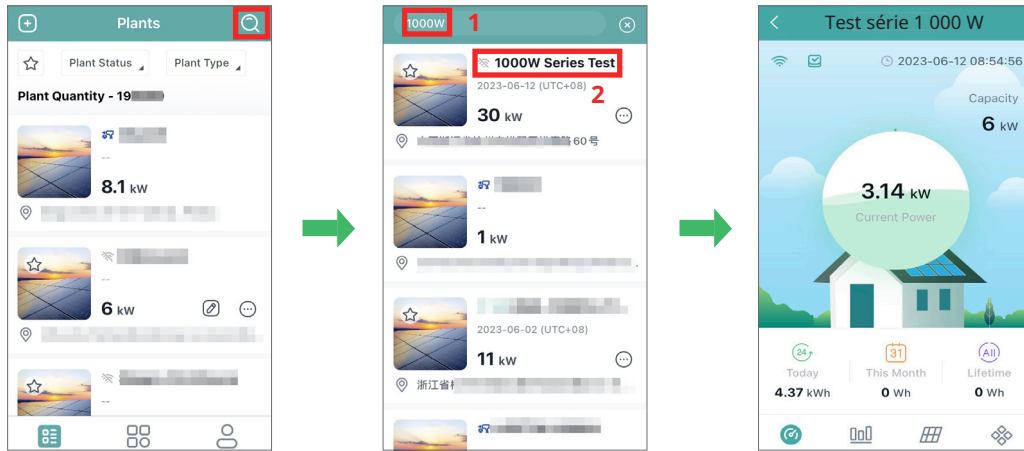


Note :

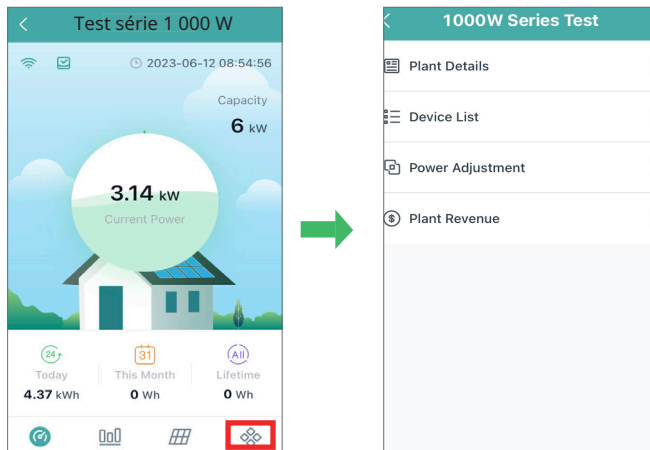
Pour plus d'information sur le déploiement de la centrale électrique, reportez-vous au [Guide d'utilisation de l'application S-Miles Installer](#).

Étape 3 Configuration de votre centrale électrique.

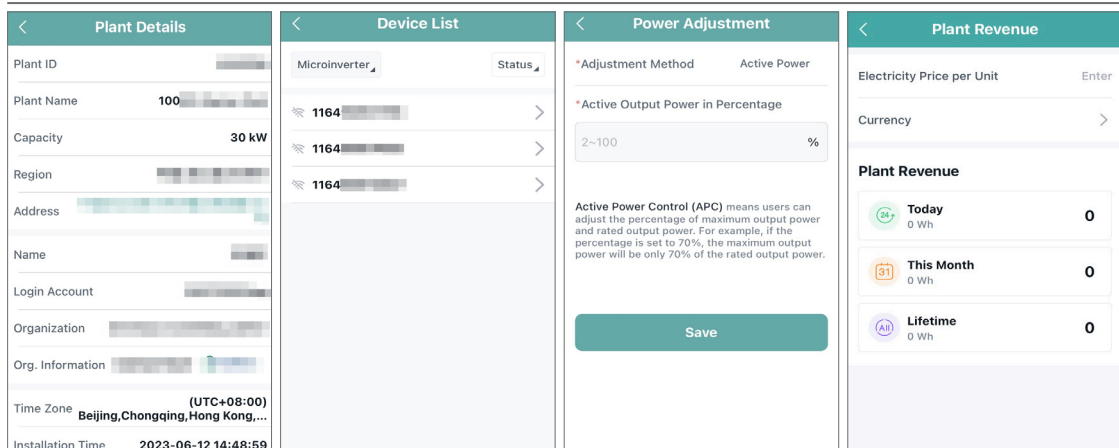
- À partir de l'écran **Centrales**, appuyez sur l'icône **Rechercher**.
- Saisissez le nom de la centrale que vous souhaitez rechercher.
- Appuyez sur le nom de la centrale pour accéder à sa page d'accueil.



- À partir de la page d'accueil de la centrale, appuyez sur l'icône **Réglages**. La page **Réglages de la centrale** s'ouvre.



Élément	Description
Détails de la centrale	Cette fonction permet d'accéder à la localisation géographique, à la capacité du système et aux informations sur le propriétaire de votre centrale.
Liste des appareils	Cette fonction fournit une liste des numéros de série (NS) des appareils installés dans votre centrale.
Ajustement de la puissance	Cette fonction permet d'ajuster la puissance active.
Revenu de la centrale	Cette fonction fournit des informations sur le prix de l'électricité, sur la production d'électricité en temps réel et sur l'historique de la production d'électricité.



6. Guide de dépannage

6.1 Guide de dépannage

Code	Plage d'alarme	État de l'alarme	Suggestions de traitement
121		Protection antisurchauffe	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez la ventilation et la température ambiante au point d'installation du micro-onduleur. Améliorez la ventilation et la dissipation de la chaleur dans la mesure du possible. Si la ventilation et la température ambiante répondent aux conditions requises, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
125		Erreur de paramètre de configuration du réseau	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez si le paramètre de configuration du réseau est approprié, puis effectuez de nouveau la mise à niveau. Si la panne persiste, contactez votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
126		Code d'erreur logicielle 126	<ol style="list-style-type: none"> Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
127		Erreur du micrologiciel	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez si le micrologiciel est approprié, puis effectuez de nouveau la mise à niveau. Vérifiez et assurez une communication correcte entre l'unité de transmission de données (DTU), le système de surveillance Hoymiles et le micro-onduleur. Réessayez le cas échéant. Si la panne persiste, contactez votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.
128		Code d'erreur logicielle 128	<ol style="list-style-type: none"> Aucune intervention n'est nécessaire si l'alarme est accidentelle et que le micro-onduleur fonctionne normalement. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
129		Code d'erreur logicielle 129	<ol style="list-style-type: none"> Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
130		Non connecté	<ol style="list-style-type: none"> Assurez-vous que le micro-onduleur fonctionne normalement. Vérifiez l'état de la communication entre l'unité de transmission de données (DTU) et la plateforme de surveillance de Hoymiles ou entre la DTU et le micro-onduleur. Si la communication est mauvaise, essayez de l'améliorer. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
141	Réseau	Surtension du réseau	<ol style="list-style-type: none"> Si l'alarme se déclenche accidentellement, la tension du réseau peut être temporairement anormale. Le fonctionnement du micro-onduleur se rétablit automatiquement dès que la tension du réseau redevient normale. Si l'alarme se produit fréquemment, vérifiez si la tension du réseau se trouve dans une plage acceptable. Dans le cas contraire, contactez l'opérateur du réseau électrique local ou modifiez la limite de protection contre les surtensions du réseau par le biais de la plateforme de surveillance de Hoymiles, et ce avec l'accord de l'opérateur du réseau électrique local.
142	Réseau	Valeur de surtension du réseau pendant 10 min	<ol style="list-style-type: none"> Si l'alarme se déclenche accidentellement, la tension du réseau peut être temporairement anormale. Le fonctionnement du micro-onduleur se rétablit automatiquement dès que la tension du réseau redevient normale. Si l'alarme se produit fréquemment, vérifiez si la tension du réseau se trouve dans une plage acceptable. Dans le cas contraire, contactez l'opérateur du réseau électrique local ou modifiez la limite de protection contre les surtensions du réseau par le biais de la plateforme de surveillance de Hoymiles, et ce avec l'accord de l'opérateur du réseau électrique local.

143	Réseau	Sous-tension du réseau	<p>1. Si l'alarme se déclenche accidentellement, la tension du réseau peut être temporairement anormale. Le fonctionnement du micro-onduleur se rétablit automatiquement dès que la tension du réseau redevient normale.</p> <p>2. Si l'alarme se produit fréquemment, vérifiez si la tension du réseau se trouve dans une plage acceptable. Dans le cas contraire, contactez l'opérateur du réseau électrique local ou modifiez la limite de protection contre les surtensions du réseau par le biais de la plateforme de surveillance de Hoymiles, et ce avec l'accord de l'opérateur du réseau électrique local.</p>
144	Réseau	Surfréquence du réseau	<p>1. Si l'alarme se déclenche accidentellement, la fréquence du réseau sera temporairement anormale. Le fonctionnement du micro-onduleur se rétablit automatiquement dès que la fréquence du réseau redevient normale.</p> <p>2. Si l'alarme se produit fréquemment, vérifiez si la fréquence du réseau se trouve dans une plage acceptable. Dans le cas contraire, contactez l'opérateur du réseau électrique local ou modifiez la limite de protection contre les surfréquences du réseau par le biais de la plateforme de surveillance de Hoymiles, et ce avec l'accord de l'opérateur du réseau électrique local.</p>
145	Réseau	Sous-fréquence du réseau	<p>1. Si l'alarme se déclenche accidentellement, la fréquence du réseau sera temporairement anormale. Le fonctionnement du micro-onduleur se rétablit automatiquement dès que la fréquence du réseau redevient normale.</p> <p>2. Si l'alarme se produit fréquemment, vérifiez si la fréquence du réseau se trouve dans une plage acceptable. Dans le cas contraire, contactez l'opérateur du réseau électrique local ou modifiez la limite de protection contre les sous-fréquences du réseau par le biais de la plateforme de surveillance de Hoymiles, et ce avec l'accord de l'opérateur du réseau électrique local.</p>
146	Réseau	Taux de fluctuation rapide de la fréquence du réseau	<p>1. Si l'alarme se déclenche accidentellement, la fréquence du réseau sera temporairement anormale. Le fonctionnement du micro-onduleur se rétablit automatiquement dès que la fréquence du réseau redevient normale.</p> <p>2. Si l'alarme se produit fréquemment, vérifiez si le taux de fluctuation des fréquences du réseau se trouve dans une plage acceptable. Dans le cas contraire, contactez l'opérateur du réseau électrique local ou modifiez la limite du taux de fluctuation de la fréquence du réseau par le biais de la plateforme de surveillance de Hoymiles, et ce avec l'accord de l'opérateur du réseau électrique local.</p>
147	Réseau	Panne du réseau électrique	Vérifiez s'il y a une panne du réseau électrique.
148	Réseau	Déconnexion du réseau	Vérifiez si le commutateur CA ou le câblage CA sont normaux.
149	Réseau	Détection d'îlots	<p>1. Si l'alarme se déclenche accidentellement, la tension du réseau peut être temporairement anormale. Le fonctionnement du micro-onduleur se rétablit automatiquement dès que la tension du réseau redevient normale.</p> <p>2. Si l'alarme se produit fréquemment sur l'ensemble des micro-onduleurs de votre centrale, contactez le fournisseur d'électricité local pour vérifier la présence d'un îlot du réseau.</p> <p>3. Si l'alarme persiste, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.</p>
171		Différence de phase anormale entre phases	Vérifiez que le câblage de chaque phase est entièrement correct. Ce problème est généralement dû à une mauvaise phase.
205		Surtension des ports d'entrée 1 et 2	<p>1. Assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque est inférieure ou égale à la tension d'entrée maximale.</p> <p>2. Si la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque se situe dans la plage normale, contactez votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.</p>
206		Surtension des ports d'entrée 3 et 4	<p>1. Assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque est inférieure ou égale à la tension d'entrée maximale.</p> <p>2. Si la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque se situe dans la plage normale, contactez votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.</p>
207		Sous-tension des ports d'entrée 1 et 2	<p>1. Assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque est inférieure ou égale à la tension d'entrée maximale.</p> <p>2. Si la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque se situe dans la plage normale, contactez votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.</p>
208		Sous-tension des ports d'entrée 3 et 4	<p>1. Assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque est inférieure ou égale à la tension d'entrée maximale.</p> <p>2. Si la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque se situe dans la plage normale, contactez votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de Hoymiles.</p>

209		Aucune alimentation d'entrée au port 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que le port est connecté au module photovoltaïque. 2. Si le module photovoltaïque est connecté, vérifiez le câblage CC entre ce dernier et le port.
210		Aucune alimentation d'entrée au port 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que le port est connecté au module photovoltaïque. 2. Si le module photovoltaïque est connecté, vérifiez le câblage CC entre ce dernier et le port.
211		Aucune alimentation d'entrée au port 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que le port est connecté au module photovoltaïque. 2. Si le module photovoltaïque est connecté, vérifiez le câblage CC entre ce dernier et le port.
212		Aucune alimentation d'entrée au port 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que le port est connecté au module photovoltaïque. 2. Si le module photovoltaïque est connecté, vérifiez le câblage CC entre ce dernier et le port.
213		PV-1 et PV-2 anomalie de câblage	Vérifiez si les connexions au niveau des ports 1 et 2 sont adéquates.
214		PV-3 et PV-4 anomalie de câblage	Vérifiez si les connexions au niveau des ports 3 et 4 sont adéquates.
221		Câblage anormal de la ligne de neutre du réseau	Vérifiez que les lignes de neutre du réseau des micro-onduleurs sont correctement connectées au neutre du réseau.
301		Code d'erreur matérielle 301	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
302		Code d'erreur matérielle 302	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
303		Code d'erreur matérielle 303	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
304		Code d'erreur matérielle 304	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
305		Code d'erreur matérielle 305	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
306		Code d'erreur matérielle 306	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
307		Code d'erreur matérielle 307	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
308		Code d'erreur matérielle 308	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
309		Code d'erreur matérielle 309	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
310		Code d'erreur matérielle 310	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.
311		Code d'erreur matérielle 311	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si une alarme se produit accidentellement et que le micro-onduleur continue de fonctionner normalement, aucune action particulière n'est requise. 2. Si l'alarme se produit fréquemment sans que vous puissiez l'arrêter, contactez votre revendeur ou l'assistance technique de Hoymiles.

6.2 État du voyant lumineux

Le voyant lumineux du micro-onduleur indique plusieurs états. Le tableau suivant fournit les états du voyant et leur description dans le détail.

(1) Durant le démarrage
• Cinq clignotements en vert (à intervalle de 0,3 s) : démarrage réussi
• Cinq clignotements en rouge (à intervalle de 0,3 s) : panne du micro-onduleur
• Clignotement alterné en rouge et en vert (à intervalle de 1 s) : micrologiciel corrompu.
(2) Durant le fonctionnement
• Clignotement en vert (à intervalle de 1 s) : production normale d'électricité
• Clignotement en vert (à intervalle de 2 s) : production d'électricité, mais une ou plusieurs entrées ne fonctionnent pas normalement.
• Clignotement en rouge (à intervalle de 0,5 s) : panne de l'unité de contrôle
• Clignotement en rouge (à intervalle de 1 s) : panne du réseau CA
• Rouge fixe : panne matérielle

Note :

- *le micro-onduleur est alimenté par le côté CC. Si le voyant lumineux est éteint, vérifiez la connexion du côté CC.*
- *Si la connexion et la tension d'entrée sont normales, contactez votre revendeur ou l'équipe d'assistance technique de Hoymiles pour obtenir une aide supplémentaire.*
- *Toutes les défaillances sont signalées par la DTU. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'application S-Miles Installer, de l'utilisateur final ou S-Miles Cloud.*
- *Assurez-vous que la connexion du réseau électrique est normale.*

6.3 Dépannage lié au mot de passe du PA

Si vous réinitialisez le mot de passe du micro-onduleur et que vous l'oubliez par la suite, il est possible de rétablir le mot de passe initial par la méthode qui suit.

Note :

- *Cette opération est limitée dans le temps à 20 minutes, vous devez la terminer dans le délai imparti.*
- *Si vous oubliez vos mots de passe initiaux, contactez l'assistance technique de Hoymiles pour obtenir de l'aide.*
- **Pour un système à un seul micro-onduleur :**
 1. Assurez-vous que l'état de la connexion du réseau électrique est normal.
 2. Débranchez la prise et mettez hors tension le réseau électrique pendant 5 à 10 s.
 3. Rebranchez la prise et mettez sous tension le réseau électrique pendant au moins 5 à 10 s.
 4. Débranchez la prise et mettez hors tension le réseau électrique pendant 5 à 10 s.
 5. Rebranchez la prise et mettez sous tension le réseau électrique normalement pendant au moins 5 s.
- **Pour un système à plusieurs micro-onduleurs :**
 1. Assurez-vous que l'état de la connexion du réseau électrique est normal.
 2. Déclenchez le disjoncteur et mettez hors tension le réseau électrique pendant 5 à 10 s.
 3. Réenclenchez le disjoncteur et mettez sous tension le réseau électrique pendant au moins 5 à 10 s.
 4. Déclenchez à nouveau le disjoncteur et mettez hors tension le réseau électrique pendant 5 à 10 s.
 5. Réenclenchez le disjoncteur et mettez sous tension le réseau électrique normalement pendant au moins 5 s.


6.4 Dépannage du réseau sans fil


Si la puissance du signal Wi-Fi indiquée par des barres graphiques dans l'application S-Miles Installer est faible ou si l'application S-Miles Cloud/S-Miles Installer n'affiche parfois pas de données, le problème est probablement lié à la connexion Wi-Fi du système de micro-onduleurs.


Pour résoudre ce problème, veuillez suivre la procédure suivante.

Description	Procédure								
<p>Une icône indiquant une connexion Internet instable apparaît à côté du nom de la centrale dans l'application S-Miles Installer.</p>	<p>Micro-onduleur :</p> <p>Redémarrez le micro-onduleur à partir de la page web de S-Miles Cloud ou de l'application S-Mile Installer. Si la puissance du signal Wi-Fi est toujours faible, vérifiez le routeur.</p> <p>Routeur :</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifiez si le routeur utilise la bande 2,4 GHz, 5 GHz ou les deux bandes 2,4 GHz et 5 GHz. Si le routeur utilise la bande 2,4 GHz ou les deux bandes 2,4 GHz et 5 GHz, passez à l'étape 2. Sinon, modifiez la bande utilisée par le routeur de 5 GHz à 2,4 GHz, puis revenez à la page d'accueil. Si le problème d'instabilité persiste, passez à l'étape 2. Vérifiez la puissance du signal du routeur avec votre téléphone ou d'autres appareils. Si la puissance du signal sur votre téléphone (ou un autre appareil) est bonne, passez à l'étape 3. Sinon, contrôlez l'environnement sans fil. Redémarrez le routeur. <p>Environnement sans fil (pour les particuliers ou les professionnels) :</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifiez l'environnement sans fil de la centrale photovoltaïque à l'aide d'un logiciel de contrôle Wi-Fi : <ol style="list-style-type: none"> Vérifiez la puissance du signal de votre connexion sans fil et assurez-vous que la puissance du signal est optimale au regard des caractéristiques du réseau. Si la puissance du signal est bonne (> -65 dBm), passez à l'étape b. Si la puissance du signal est faible (< -65 dBm), essayez de rapprocher le routeur des micro-onduleurs. Ensuite, si l'intensité du signal est toujours faible, passez à l'étape b. <table border="1" data-bbox="743 1370 1423 1585"> <thead> <tr> <th>Puissance du signal (dBm)</th> <th>Qualité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> -30</td> <td>Excellente</td> </tr> <tr> <td>-30 à -65</td> <td>Très bonne</td> </tr> <tr> <td>> -65</td> <td>Médiocre</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> Vérifiez l'absence d'interférences dues à d'autres réseaux sans fil situés à proximité. Si votre réseau sans fil est perturbé par des interférences Wi-Fi, essayez d'y remédier en changeant manuellement le canal du routeur en faveur d'un autre canal Wi-Fi que personne d'autre n'utilise. Sinon, passez à l'étape 2. Contactez l'opérateur de réseau et renseignez-vous sur les problèmes de réseau. Ajoutez un amplificateur Wi-Fi à votre réseau. si le signal Wi-Fi est toujours faible. 	Puissance du signal (dBm)	Qualité	> -30	Excellente	-30 à -65	Très bonne	> -65	Médiocre
Puissance du signal (dBm)	Qualité								
> -30	Excellente								
-30 à -65	Très bonne								
> -65	Médiocre								
<p>L'application S-Miles Cloud ou S-Miles Installer n'affiche parfois pas les données.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Répétez la procédure précédente pour vérifier l'état de la connexion au réseau. Si le problème persiste, contactez votre installateur. 								

6.5 Instructions sur site (uniquement pour les installateurs agréés)

 DANGER	<ul style="list-style-type: none"> • N'essayez pas de démonter ou de réparer le micro-onduleur ! Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur pour des raisons de sécurité et d'isolation ! • Seul le personnel autorisé est habilité à effectuer les opérations de maintenance et est chargé de signaler toute anomalie. • Utilisez toujours les équipements de protection individuelle fournis par l'employeur pendant les opérations de maintenance. • Arrêtez le micro-onduleur et déconnectez-le de toutes les sources d'alimentation avant de procéder à la maintenance. • Une tension mortelle est toujours présente dans l'onduleur. Attendez au moins 5 minutes avant d'effectuer les travaux de maintenance. • N'utilisez PAS l'équipement si vous constatez des problèmes. Rétablissez ses conditions de fonctionnement après la résolution du problème.
---	--

 WARNING	<ul style="list-style-type: none"> • En fonctionnement normal, vérifiez régulièrement les conditions ambiantes pour vous assurer qu'elles restent dans la plage de fonctionnement spécifiée.
--	---

 CAUTION	<ul style="list-style-type: none"> • Afin d'assurer une bonne ventilation, vérifiez que les ouvertures du dissipateur thermique ne sont pas obstruées. • Nettoyez les ouvertures du dissipateur à l'aide d'une brosse douce ou d'un aspirateur si nécessaire. • Procédez à des inspections annuelles des différents composants. Nettoyez l'équipement à l'aide d'un aspirateur ou de brosses spéciales.
--	--

Vérifiez que :

- La tension et la fréquence du réseau sont comprises dans leur plage respective (reportez-vous aux [Caractéristiques techniques](#)).
- La tension CC des modules photovoltaïques est comprise dans la plage admissible (reportez-vous aux [Caractéristiques techniques](#)).

Vérifiez les raccordements au réseau public.

Procédure

- a. Coupez d'abord l'alimentation CA pour mettre le micro-onduleur hors tension.
- b. Coupez l'alimentation CC.
- c. Rebranchez les modules photovoltaïques au micro-onduleur.
- d. Si le voyant clignote en rouge, cela indique que la connexion CC est normale. Sinon, passez à l'étape suivante.
- e. Rebranchez l'alimentation CA.
- f. Si le voyant clignote cinq fois en vert, cela indique que la connexion CC et la connexion CA sont normales. Sinon, passez à l'étape suivante.
- g. Rebranchez les connecteurs du module CC et attendez les cinq clignotements rapides.
- h. Si le problème persiste, contactez l'équipe de l'assistance technique de Hoymiles à l'adresse service@hoymiles.com.

- Le micro-onduleur est alimenté par le réseau public comme indiqué à l'étape précédente (reportez-vous au paragraphe [Installation électrique du côté CA](#)).

- Chaque disjoncteur CA fonctionne correctement et est enclenché.

- La connexion CC entre le micro-onduleur et le module photovoltaïque fonctionne correctement.



Note : Si le problème persiste, contactez l'équipe de l'assistance technique de Hoymiles à l'adresse service@hoymiles.com.

7. Mise hors service

Ce chapitre explique comment démonter, remplacer, stocker et recycler le micro-onduleur en fin de vie.



- Une tension dangereuse est toujours présente à l'intérieur, même si le micro-onduleur est déconnecté.
- N'éliminez pas le micro-onduleur avec les déchets ordinaires.

7.1 Démontage du micro-onduleur

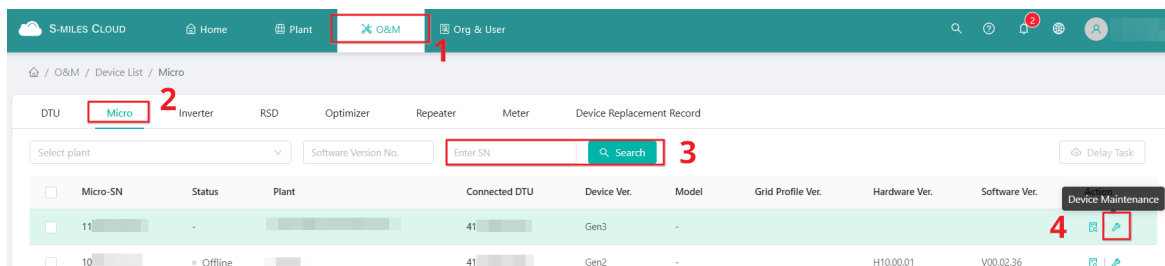
Procédure

- Déclenchez **OFF** les disjoncteurs CA.
- Débranchez toutes les connexions CA.
- Retirez les modules photovoltaïques du bâti et couvrez-les.
- À l'aide d'un compteur électrique ou d'une pince ampèremétrique, vérifiez l'absence de courant dans les câbles CC entre les micro-onduleurs et les modules photovoltaïques.
- Débranchez toutes les connexions CC.
- Déposez les connexions de mise à la terre de protection (le cas échéant).
- Desserrez les vis de fixation situées sur la partie supérieure du micro-onduleur et retirez-le du bâti de montage.

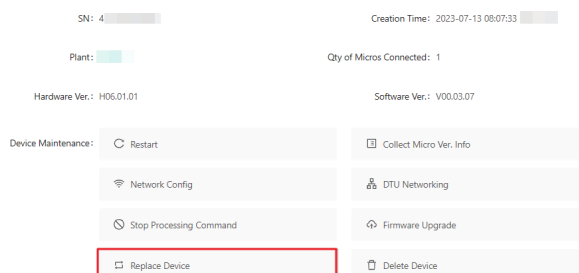
7.2 Remplacement du micro-onduleur

Procédure

- Prenez soin de noter le numéro de série du nouveau micro-onduleur.
- Déclenchez **OFF** les disjoncteurs CA.
- Installez l'appareil de remplacement. (Reportez-vous aux paragraphes **Installation mécanique** et **Installation électrique**).
- Remplacez le micro-onduleur sur la plateforme de surveillance.
 - Connectez-vous à la plateforme S-Miles Cloud à l'adresse <https://world.hoymiles.com>.
 - Accédez à **Exploitation et maintenance > Micro > Recherche**, trouvez l'appareil que vous voulez remplacer, puis cliquez sur l'icône **Maintenance de l'appareil**.



- Dans la boîte de dialogue **Maintenance de l'appareil**, cliquez sur le bouton **Remplacer l'appareil**.



- Saisissez le numéro de série du micro-onduleur, puis cliquez sur le bouton **Confirmer** pour remplacer le micro-onduleur.

Original Device SN: 41 **1**

+ Current Device SN: SN **2**

Cancel Confirm

7.3 Entreposage et transport du micro-onduleur

Les dispositions suivantes doivent être respectées si le micro-onduleur n'est pas directement mis en service.

- Emballez le micro-onduleur dans son emballage d'origine. Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine, utilisez une boîte en carton résistant à un poids de 5 kg et pouvant être entièrement fermée.
- Gardez le micro-onduleur emballé à une température de stockage comprise entre -40 °C et 85 °C.
- L'équipement doit être entreposé en intérieur dans un endroit bien ventilé.
- Protégez le micro-onduleur des chocs physiques et des vibrations pendant le transport et l'entreposage.
- Évitez tout basculement ou toute secousse pendant le transport.
- Respectez les règles générales de transport selon le mode de transport ainsi que toutes les dispositions légales.
- Procédez à un examen approfondi lorsque vous remettez l'équipement en marche après un arrêt prolongé.
- Dans le cas d'un stockage par empilage, le nombre d'éléments empilés ne doit jamais dépasser la limite indiquée sur le côté extérieur de la caisse d'emballage.

7.4 Mise au rebut du micro-onduleur

Procédure

- a. Emballez correctement le micro-onduleur dans son emballage d'origine. Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine, utilisez une boîte en carton résistant à un poids de 5 kg et pouvant être entièrement fermée.
- b. Scellez correctement l'emballage avec du ruban adhésif.
- c. Éliminez l'emballage conformément à la réglementation locale.

8. Spécifications techniques

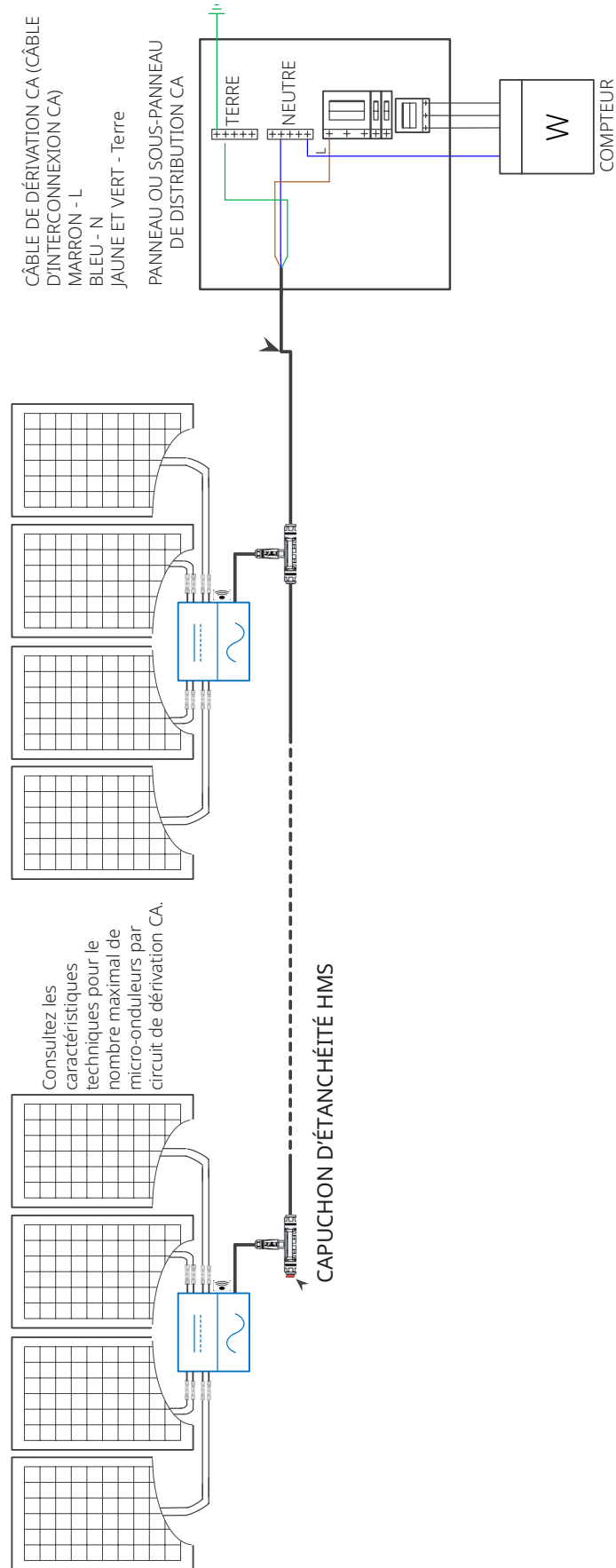


Avant d'installer le système de micro-onduleurs de Hoymiles, vérifiez les points suivants.

- Vérifiez que les spécifications de tension et de courant du module photovoltaïque correspondent à celles du micro-onduleur.
 - Assurez-vous que la tension maximale en circuit ouvert du module photovoltaïque se situe dans la plage de tension de fonctionnement du micro-onduleur.
 - Hoymiles recommande que la valeur maximale du courant au MPP soit égale ou inférieure à la valeur maximale du courant continu d'entrée.
- La puissance CC de sortie du module photovoltaïque ne doit pas dépasser 1,35 fois la puissance CA de sortie du micro-onduleur. Reportez-vous aux « Conditions générales de la garantie Hoymiles » pour plus de détails.

Modèle	HMS-600W-2T	HMS-700W-2T	HMS-800W-2T	HMS-900W-2T	HMS-1000W-2T
Données d'entrée (CC)					
Plage de puissances du module courante (W)	240 à 405+	280 à 470+	De 320 à 540+	De 360 à 600+	De 400 à 670+
Tension d'entrée maximale (V)	60	60	65	65	65
Plage de tension MPPT (V)	16-60				
Tension minimale/maximale de démarrage (V)	22/60				
Intensité d'entrée maximale (A)	2 × 12	2 × 13	2 × 14	2 × 15	2 × 16
Intensité de court-circuit d'entrée maximale (A)	2 × 20	2 × 20	2 × 25	2 × 25	2 × 25
Nombre de MPPT	2				
Nombre d'entrées par MPPT	1				
Données de sortie (CA)					
Puissance de sortie nominale (VA)	600	700	800	900	1 000
Intensité de sortie nominale (A)	2,61	3,04	3,48	3,91	4,35
Tension/plage de tensions de sortie nominale (V)	230/180-275				
Fréquence/plage de fréquences nominales (Hz)	50/45 à 55				
Facteur de puissance (réglable)	> 0,99 par défaut 0,8 (résistif)...0,8 (inductif)				
Distorsion harmonique totale	< 3 %				
Nombre maximal d'unités par ligne (2,5 mm ²)	9	7	6	6	5
Câble prêt à l'emploi HMS (facultatif)					
Type de connecteur	Connecteur de terrain HMS				
Section de câble	1,5 mm ²				
Longueur du câble	3 m (ou sur mesure)				
Type de prise	Schuko				
Efficacité					
Efficacité maximale CEC	96,70 %	96,70 %	96,70 %	96,50 %	96,50 %
Efficacité MPPT nominale	99,80 %				
Consommation électrique de nuit (mW)	< 50				
Données mécaniques					
Plage de température ambiante (° C)	De -40 à 65				
Plage de température de stockage (° C)	De -40 à 85				
Dimensions (l × H × L mm)	261 × 180 × 35,1				
Poids (kg)	3,2				
Indice d'étanchéité du dispositif	Extérieur-IP67				
Refroidissement	Convection naturelle sans ventilateur				
Caractéristiques					
Communication	Wi-Fi intégré				
Topologie	Transformateur HF à isolation galvanique				
Surveillance	Micro Toolkit ou S-Miles Cloud				
Conformité	Norme VDE-AR-N 4105 : 2018, EN 50549-1 : 2019, VFR 2019, CEI/EN 62109-1/-2, CEI/EN 61000-6-1/-2/-3/-4, CEI/EN 61000-3-2/-3				
*: La plage de tension/fréquence nominale peut varier selon les dispositions locales.					

10. Annexe 2 : SCHÉMA DE CÂBLAGE - MONOPHASÉ 230 V CA :



11. Annexe 3 : liste de contrôle

Installation mécanique

Vérifiez que :

- L'emplacement d'installation est correctement choisi.
- L'emplacement d'installation dispose d'un espace libre suffisant pour la ventilation et la dissipation de la chaleur.
- Les micro-onduleurs sont placés sous le module photovoltaïque afin d'éviter une exposition directe à la pluie, aux rayons UV et à d'autres phénomènes météorologiques néfastes.
- Les micro-onduleurs sont installés avec l'étiquette vers le haut.
- Les micro-onduleurs sont correctement fixés à la base d'installation et au bâti de montage.

Installation électrique

Vérifiez que :

- Les disjoncteurs CA fonctionnent correctement et sont enclenchés.
- La tension et la fréquence du réseau sont comprises dans leur plage admissible respective (reportez-vous aux [Caractéristiques techniques](#)).
- Les ports inutilisés sur le premier connecteur d'interconnexion CA par ligne sont pourvus de capuchons d'étanchéité HMS.
- Les connexions des câbles CA aux bornes L, N et PE et leurs couples de serrage sont corrects.

12. Annexe 4 : terminologie et abréviations

A	
CA	courant alternatif
PA	point d'accès
D	
CC	courant continu
M	
MPPT	suivi du point de puissance maximale
O	
Exploitation et maintenance	Opérations (exploitation) et maintenance
P	
PE	Mise à la terre de protection
ÉPI	équipement de protection individuelle
PV	photovoltaïque
S	
NS	numéro de série