



Official Website



GoodWe Technologies Co., Ltd.

📍 No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

🌐 [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)

✉ [service@goodwe.com](mailto:service@goodwe.com)



340-00717-00 Contacts locaux

## **Manuel de l'utilisateur** **Onduleur photovoltaïque couplé au réseau** **Gamme MT G2**

V1.0-2022-01-28

<b>1 Symboles</b>	<b>01</b>
<b>2 Mesures de sécurité et avertissement</b>	<b>02</b>
<b>3 Présentation du produit</b>	<b>04</b>
3.1 Utilisation prévue	04
3.2 Aperçu de l'onduleur	05
3.3 Description technique	07
3.4 Colis	08
<b>4 Installation</b>	<b>09</b>
4.1 Instructions de montage	09
4.2 Installation de l'équipement	09
4.3 Raccordement électrique	11
4.4 Connexion des communications	15
<b>5 Fonctionnement du système</b>	<b>20</b>
5.1 Panneau LCD et LED	20
5.2 Présentation de l'interface utilisateur	21
5.3 Configuration du système	24
5.4 Réinitialisation du WiFi et rechargement du WiFi	28
5.5 Définition des paramètres de l'onduleur via l'application	29
5.6 Surveillance via SEMS Portal	29
5.7 Points de consigne spéciaux réglables	29
5.8 Réglage de la limite de puissance	30
5.9 Message d'erreur	31
<b>6 Dépannage</b>	<b>32</b>
<b>7 Paramètres techniques et schéma fonctionnel</b>	<b>34</b>
7.1 Paramètres techniques	34
7.2 Schéma fonctionnel	41
<b>8 Maintenance</b>	<b>45</b>
8.1 Nettoyage du ventilateur	45
8.2 (Option) Vérification du commutateur CC	45
8.3 Activer/Désactiver l'onduleur	47
8.4 Vérification de la connexion électrique	47
8.5 Remplacement des fusibles	47

## 1 Symboles

	Le non-respect des avertissements indiqués dans ce manuel peut entraîner des blessures.
	Matériaux recyclables
	Risque de haute tension et de choc électrique
	Cette face vers le haut - Les flèches du colis doivent toujours être dirigées vers le haut
	Ne pas toucher, surface chaude !
	Il n'est pas possible d'empiler plus de quatre (4) colis identiques les uns sur les autres.
	Instructions spéciales relatives à l'élimination des déchets
	Fragile
	Garder au sec
	Se reporter aux instructions de fonctionnement
	Attendez au moins 5 minutes après avoir déconnecté l'onduleur avant de toucher des parties internes
	Marquage CE.

## 2 Mesures de sécurité et avertissement

Ce manuel contient des instructions importantes pour les appareils de la gamme MT d'onduleurs, qui doivent être respectées pendant l'installation et la maintenance.

La gamme MT comporte quatre MPPT et un onduleur solaire triphasé sans transformateur et se compose des types de modèles

GW30KLV-MT/GW35KLV-MT/GW50KLV-MT/GW50KN-MT/GW50KBF-MT/GW50KBF-MT-KR/GW60KBF-MT-KR/GW60KN-MT/GW60KBF-MT/GW75KBF-MT/GW70KHV-MT/GW75K-MT/GW80KHV-MT/GW80K-MT et GW80KBF-MT.

Les appareils de la gamme MT ont été conçus et testés en respectant scrupuleusement les réglementations de sécurité internationales. Comme ce sont des composants électriques et électroniques, il est nécessaire de se conformer aux instructions de sécurité associées pendant le montage et la mise en service. Un fonctionnement incorrect portera des préjudices graves aux éléments suivants :

1. Le bien-être des opérateurs ou des tiers
2. L'onduleur et d'autres éléments matériels qui appartiennent à l'opérateur ou à un tiers.

Les instructions de sécurité suivantes doivent être lues et respectées en préalable à tout travail et toutes les fois. Tous les avertissements et remarques détaillés relatifs à la sécurité du travail seront spécifiés pour les points critiques dans les chapitres correspondants. Tous les travaux d'installation et concernant l'électricité ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Ces personnels doivent remplir les critères indiqués ci-dessous :

- Être spécialement entraînés et qualifiés ;
  - Avoir lu soigneusement et compris tous les documents associés.
  - Être déjà familiers avec les exigences de sécurité des composants et systèmes électriques.
- L'onduleur doit être installé et entretenu par des professionnels conformément aux normes électriques locales, aux réglementations et aux exigences des autorités ou sociétés d'énergie locales.
- Une manipulation incorrecte de l'appareil présente un risque de blessures.
  - Conformez-vous toujours aux instructions contenues dans le manuel lors du déplacement ou du positionnement de l'onduleur.
  - Le poids de l'équipement peut causer des blessures, des plaies graves ou des contusions s'il n'est pas manipulé correctement.
  - Installez l'équipement à un endroit hors d'atteinte des enfants.
  - Avant d'installer et de procéder à la maintenance de l'onduleur, il est essentiel d'être absolument certain que celui-ci n'est pas raccordé électriquement.
  - Avant de procéder à la maintenance de l'onduleur, déconnectez tout d'abord le raccordement entre le réseau CA et l'onduleur. Déconnectez ensuite le raccordement entre l'entrée CC et

l'onduleur, l'opérateur doit attendre au moins 5 minutes après la déconnexion pour éviter tout risque de choc électrique.

- Tous les câbles doivent être attachés fermement, ne pas être endommagés, être isolés correctement et dimensionnés de manière adaptée.
- Pendant le fonctionnement, la température de certaines pièces de l'onduleur peut dépasser 60 °C. Pour éviter des brûlures, ne touchez pas l'onduleur pendant le fonctionnement. Laissez-le refroidir avant de le toucher.
- L'ouverture du capot avant de l'onduleur sans autorisation est interdite. Les utilisateurs ne doivent pas toucher ou remplacer des composantes de l'onduleur, à l'exception des connecteurs CC/CA. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour des dommages à l'onduleur ou à des personnes provoqués par des opérations incorrectes.
- L'électricité statique peut endommager les composants électroniques. Des mesures appropriées doivent être adoptées pour empêcher de tels dommages à l'onduleur. Sinon, la garantie sera annulée.
- Assurez-vous que la tension de sortie du groupe photovoltaïque est inférieure à la tension d'entrée nominale maximale de l'onduleur ; sinon, l'onduleur risque d'être endommagé et la garantie sera annulée.
- Si l'équipement est utilisé d'une manière qui n'est pas spécifiée par le fabricant, cela risque de perturber la protection fournie par l'équipement.
- Lorsqu'il est exposé à la lumière solaire, le groupe photovoltaïque génère une très haute tension, qui peut provoquer un danger d'électrocution. Respectez strictement les instructions que nous avons fournies.
- Les modules photovoltaïques doit respecter la norme IEC61730 classe A.
- Interdisez l'insertion ou le retrait des bornes CA et CC lorsque l'onduleur est en fonctionnement. Sinon la garantie sera annulée.

Seule l'utilisation de connecteurs CC fournis par le fabricant est autorisée. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé et la garantie sera annulée.

- L'onduleur peut exclure la possibilité de courants résiduels CC à mA dans le système, où un RCD externe est requis en complément au RCMU intégré, et un RCD de type A doit être utilisé pour éviter le déclenchement
- Le module photovoltaïque par défaut n'est pas mis à la terre.
- En présence de plus de 3 chaînes photovoltaïques du côté entrée, une installation de fusibles supplémentaires est requise



La machine IP65 est complètement étanche jusqu'à son utilisation. Installez-la dans un délai d'un jour après le déballage, ou bloquez le port non connecté et ne l'ouvrez pas afin de garantir que la machine n'est pas exposée à l'eau, à l'humidité et la poussière.

Pour son produit onduleur, GOODWE fournit une garantie constructeur standard, qui accompagne le produit, et une solution d'extension de garantie prépayée pour ses clients.

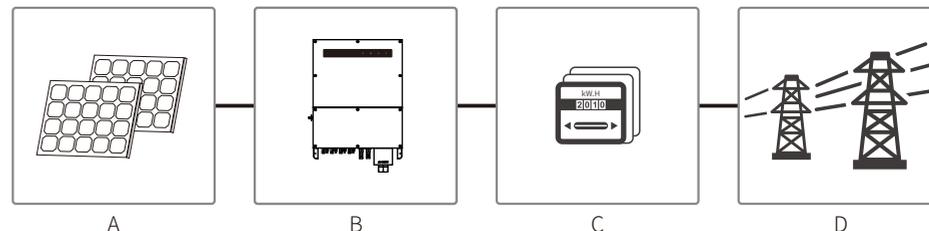
Vous trouverez tous les détails relatifs aux conditions et aux solutions en suivant le lien ci-dessous. <https://en.goodwe.com/warranty.asp>

## 3 Présentation du produit

### 3.1 Utilisation prévue

Les produits de la gamme MT sont des onduleurs triphasés à quatre MPPT sans transformateur connectés au réseau, qui représentent un élément essentiel entre une chaîne photovoltaïque et le réseau électrique dans un système d'alimentation photoélectrique.

L'onduleur est destiné à la conversion du courant CC généré par le module photoélectrique en courant CA, qui se conforme aux paramètres du réseau électrique local, en l'alimentant dans le réseau électrique. L'utilisation prévue de l'onduleur est illustrée dans la figure ci-dessous.

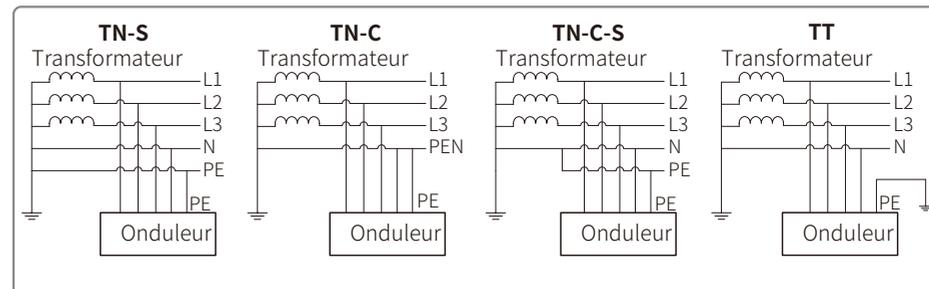


La raison pour laquelle l'onduleur ne peut pas être connecté au module photovoltaïque est que la borne positive ou négative doit être mise à la terre, sauf en cas d'utilisation d'un transformateur entre l'onduleur et le réseau

Élément	Description	Remarque
A	Chaîne PV	Silicium monocristallin, silicium polycristallin et autres.
B	Onduleur	Gamme MT
C	Dispositif de comptage	Armoires de compteur avec système de production distribuée
D	Réseau électrique	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (différents types de modèles avec différents types de réseau électrique, comme ci-dessous)

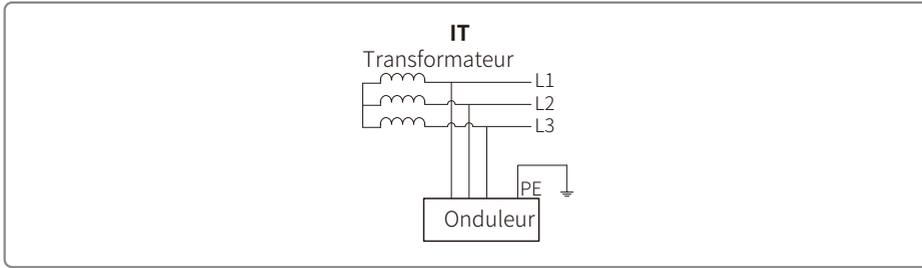
Les appareils de la gamme MT,

GW30KLV-MT/GW35KLV-MT/GW50KLV-MT/GW50KN-MT/GW50KBF-MT-KR/GW60KBF-MT-KR/GW60KN-MTV/GW50KBF-MT/GW60KBF-MT/GW75K-MT/GW80K-MT prennent en charge quatre types de réseaux différents.



Remarque : pour une structure de réseau TT, la tension efficace entre le câble neutre et le câble de terre doit être inférieure à 20 V.

Les modèles GW70KHV-MT/GW80KHV-MT et GW80KBF-MT prennent en charge le type de réseau IT. Reportez-vous à la figure ci-dessous.



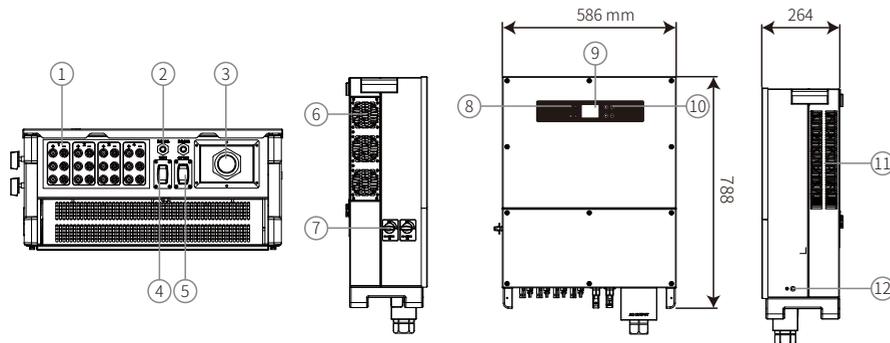
### 3.2 Aperçu de l'onduleur

L'illustration représente un onduleur de la gamme MT.

Remarque : l'image n'est donnée ici qu'à titre de référence ; le produit réel que vous recevez peut être différent

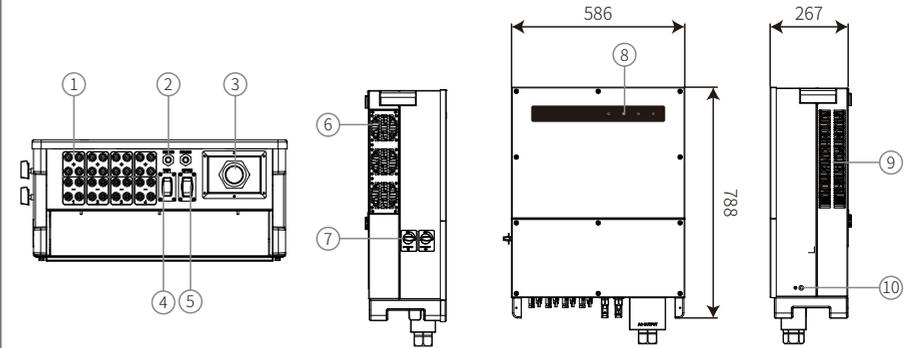
Le nombre de chaînes par MPPT est différent. Reportez-vous aux spécifications techniques pour vérifier d'autres informations.

GW30KLV-MT/GW35KLV-MT/GW50KLV-MT/GW50KN-MT/GW60KN-MT/GW50KBF-MT/GW70KHV-MT/GW50KBF-MT-KR/  
GW60KBF-MT-KR



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>1. Borne d'entrée photovoltaïque*</p> <p>2. Port de communication RS485</p> <p>3. Borne de sortie CA</p> <p>4. Port WiFi Port (en option)</p> | <p>5. Port GPRS (en option)</p> <p>6. Ventilateurs</p> <p>7. Commutateur CC (en option)</p> <p>8. Témoin lumineux</p> | <p>9. LCD</p> <p>10. Bouton</p> <p>11. Sortie d'air</p> <p>12. Protection externe Borne de mise à la terre</p> |
|--|---|--|

GW60KBF-MT/GW75KBF-MT/GW80KBF-MT/GW80KHV-MT/GW75K-MT/GW80K-MT



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1. Borne d'entrée photovoltaïque</p> <p>2. Port de communication RS485</p> <p>3. Borne de sortie CA</p> | <p>4. Port WiFi Port (en option)</p> <p>5. GPRS Port (Optional)</p> <p>6. Fans</p> | <p>7. DC Switch (Optional)</p> <p>8. Témoin lumineux</p> <p>9. Sortie d'air</p> <p>10. Protection externe Borne de mise à la terre</p> |
|--|--|--|

Élément	Nom	Description
1	Borne d'entrée photovoltaïque	Pour la connexion du câble CC
2	Ports de communication RS485	Pour la connexion du câble RS485
3	Borne de sortie CA	Pour la connexion du câble CA
4	Port WiFi (en option)	Pour la connexion du module WiFi
5	Port GPRS (en option)	Pour la connexion du module GPRS
6	Ventilateurs	Il y a six ventilateurs pour effectuer un refroidissement à air forcé contrôlé.
7	Commutateur CC (en option)	Pendant le fonctionnement normal, il se trouve dans l'état « Marche » ; il peut arrêter l'onduleur après la déconnexion du réseau au niveau du disjoncteur CA
8	Témoin lumineux	Afficher l'état de l'onduleur
9	LCD	Affichage des données de fonctionnement de l'onduleur et configuration des paramètres. Le LCD est installé sur certains modèles seulement.
10	Bouton	Pour la configuration et l'affichage des paramètres.
11	Sortie d'air	Sortie de l'air chaud pendant le fonctionnement de l'onduleur.
12	Protection externe Borne de mise à la terre	Deuxièmes bornes de mise à la terre de protection, comme spécifié dans la norme EN50178.

### 3.3 Description technique

#### 3.3.1 Description du principe

La tension de la chaîne photovoltaïque est transmise au BUS CC via le circuit BOOST.

Les appareils de la gamme MT sont équipés de quatre MPPT pour quatre entrées CC, afin d'assurer l'utilisation d'une puissance maximale même dans des configurations d'installation photovoltaïques différentes.

Le circuit du convertisseur CC/CA convertit la puissance CC en puissance CA, qui peut alimenter le réseau électrique. Les circuits de protection sont conçus pour protéger la sécurité de l'onduleur et la sécurité des personnes.

Le commutateur CC est intégré pour permettre une déconnexion en toute sécurité de l'entrée CC. L'onduleur fournit une interface standard RS485 et le WiFi (en option) pour la communication. Les onduleurs fournissent également un affichage des données enregistrées de fonctionnement et une configuration des paramètres via le panneau LCD ou l'application.

Reportez-vous au chapitre 6.2 pour vérifier le schéma fonctionnel principal.

#### 3.3.2 Description du fonctionnement

Il est possible de regrouper les fonctions de l'onduleur comme suit :

- Fonctions de conversion

L'onduleur convertit la puissance CC en puissance CA, qui se conforme aux exigences du réseau du pays dans lequel il est installé.

- Stockage et affichage des données

L'onduleur stocke les informations de fonctionnement et les enregistrements des défauts, en les affichant sur l'écran LCD ou l'application.

- Configuration des paramètres

L'onduleur offre diverses configurations de paramètres pour un fonctionnement optimal.

- Interfaces de communication

L'onduleur fournit une interface de communication via l'USB, le WiFi (en option) et la norme RS485.

- Fonction de protection

> Surveillance de la résistance d'isolement à la terre

> Surveillance de la tension d'entrée

> Unité de surveillance du courant résiduel

> Protection contre l'îlotage

> Surveillance des défauts des chaînes du groupe photovoltaïque

> Fusible CC

> Commutateur CC

> SPD CC

> SPD CA

> Surveillance des défauts du SPD

> Protection contre les surintensités CA

> Surveillance de l'isolement

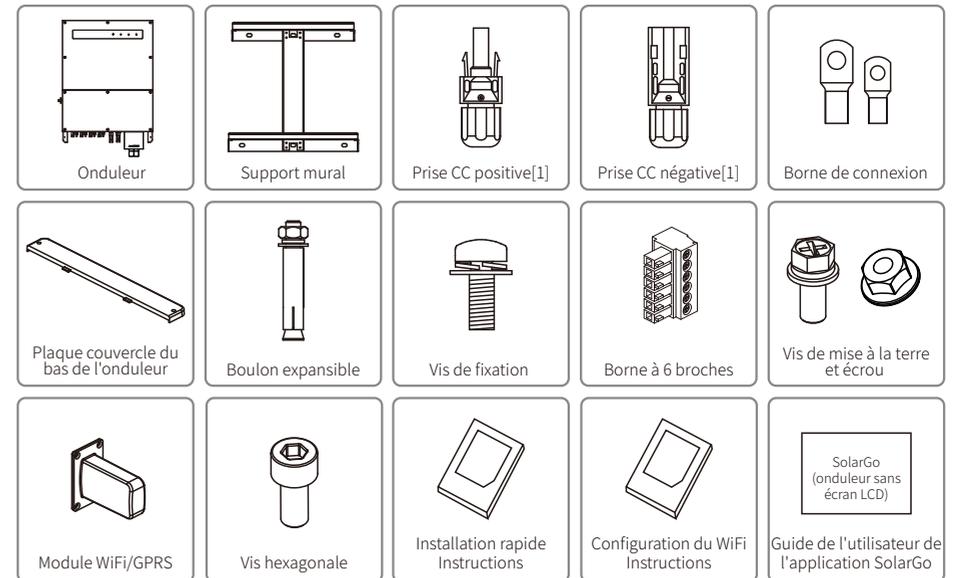
### 3.4 Colis

L'unité est soigneusement testée et scrupuleusement inspectée avant la livraison. Des dommages peuvent se produire au cours de l'expédition.

1. Lors de la réception, vérifiez le colis en recherchant des signes de dommages visibles.

2. Vérifiez le contenu interne en recherchant des dommages après le déballage.

3. Vérifiez la liste du colis ci-dessous :



[1]Prises positives et négatives :

GW50KBF-MT-KR/GW60KBF-MT-KR/GW50KBF-MT : 8 paires.

GW30KLV-MT/GW50KN-MT : 10 paires.

GW35KLV-MT/GW60KN-MT/GW60KBF-MT/GW70KHV-MT/GW80KBF-MT : 12 paires.

GW50KLV-MT/GW75K-MT/GW80KHV-MT/GW80K-MT : 16 paires.

## 4 Installation

### 4.1 Instructions de montage

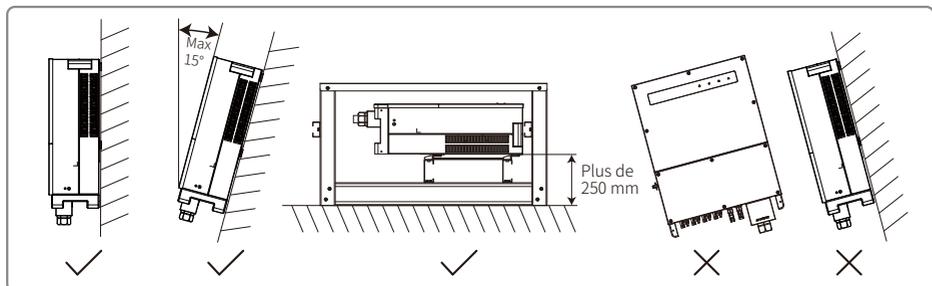
1. Pour obtenir des performances optimales, la température ambiante doit être inférieure à 45 °C.
2. Pour faciliter la maintenance, nous suggérons d'installer l'onduleur à hauteur des yeux.
3. Les onduleurs ne doivent pas être installés à proximité d'éléments inflammables ou explosifs. Les forces électromagnétiques puissantes doivent être éloignées du site d'installation.
4. L'étiquette du produit et les symboles d'avertissement doivent être disposés à un emplacement où les utilisateurs peuvent les voir/lire facilement.
5. Veillez à installer l'onduleur dans un endroit où il est protégé de la lumière directe du soleil, de la pluie et de la neige.



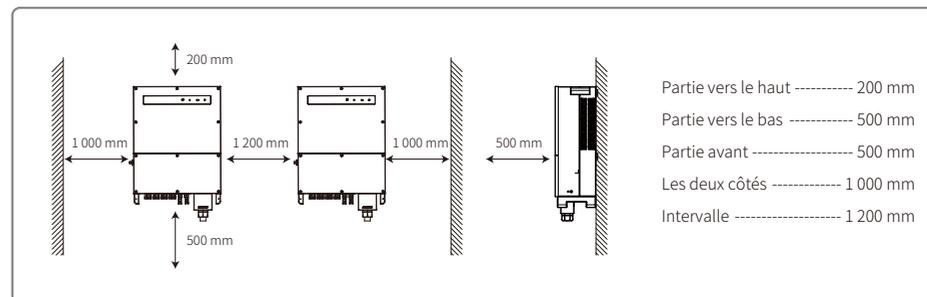
### 4.2 Installation de l'équipement

#### 4.2.1 Sélectionner l'emplacement d'installation

1. Prenez en compte la capacité portante du mur. Le mur (par exemple, béton et métal) doit être suffisamment robuste pour supporter le poids de l'onduleur pendant longtemps.
2. Installez l'unité à un endroit où elle sera accessible pour effectuer l'entretien ou fournir un raccordement électrique.
3. N'installez pas l'unité sur un mur contenant ou renfermant des matériaux inflammables.
4. Assurez-vous que l'emplacement d'installation est bien ventilé.
5. Les onduleurs ne doivent pas être installés à proximité d'éléments inflammables ou explosifs. Toutes les forces électromagnétiques puissantes doivent être éloignées du site d'installation.
6. Installez l'unité au niveau des yeux pour faciliter le fonctionnement et la maintenance.
7. Installez l'unité verticalement ou inclinée vers l'arrière sans dépasser 15 °, aucune inclinaison latérale n'est autorisée. La zone de câblage doit être orientée vers le bas. Une installation horizontale nécessite une hauteur supérieure à 250 mm.

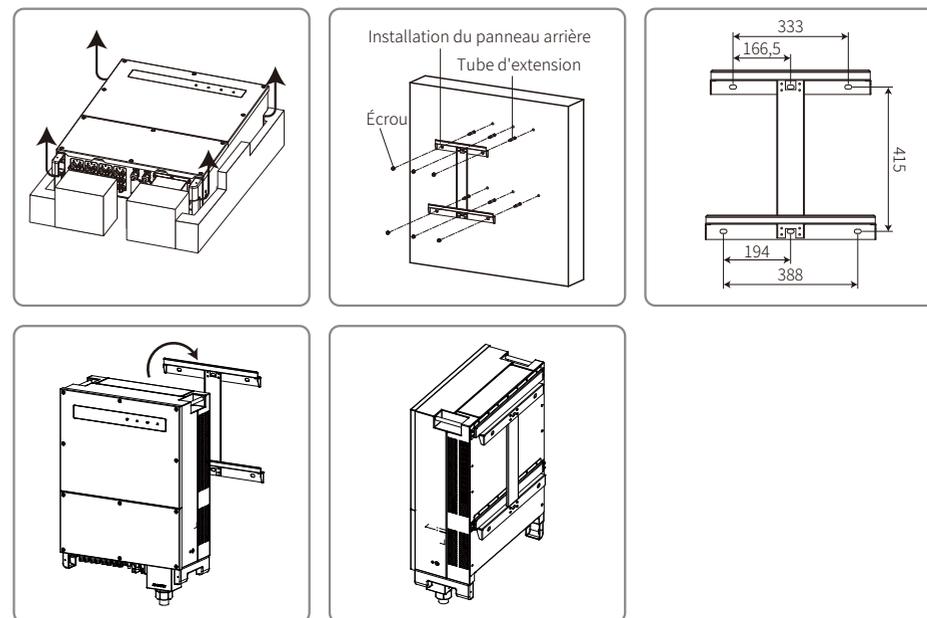


Pour assurer la dissipation de la chaleur et un démontage pratique, le dégagement minimal autour de l'onduleur ne doit pas être inférieur aux valeurs suivantes :



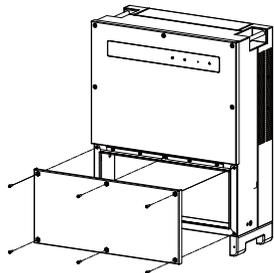
#### 4.2.2 Transport et procédure de montage

1. Deux opérateurs sont nécessaires pour déplacer l'onduleur afin de tenir respectivement la poignée et le support de bras.
2. Utilisez le support mural comme modèle et percez 6 trous dans le mur : 13 mm de diamètre et 65 mm de profondeur.
3. Fixez le support mural sur le mur avec six boulons extensibles qui se trouvent dans le sac d'accessoires.
4. Transportez l'onduleur avec les poignées situées des deux côtés de celui-ci.
5. Placez l'onduleur sur le support mural comme illustré.

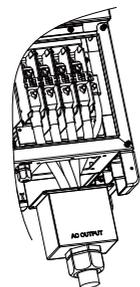


## 4.2.3 Schéma du démontage du capot et des étapes de l'installation

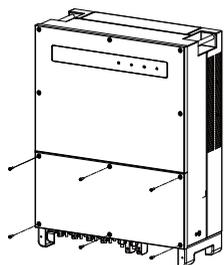
1. Démontez le capot latéral du bas.  
(Outil : tournevis hexagonal)



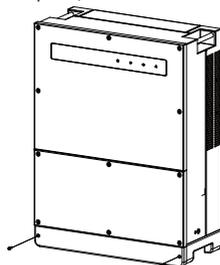
2. Installation électrique



3. Montez le capot latéral inférieur.  
(Outil : clé à six pans) Force de torsion : 2 N.m)



4. Montez le capot latéral du bas.  
(Matériel : vis à six pans creux M5.  
Outil : clé à six pans)



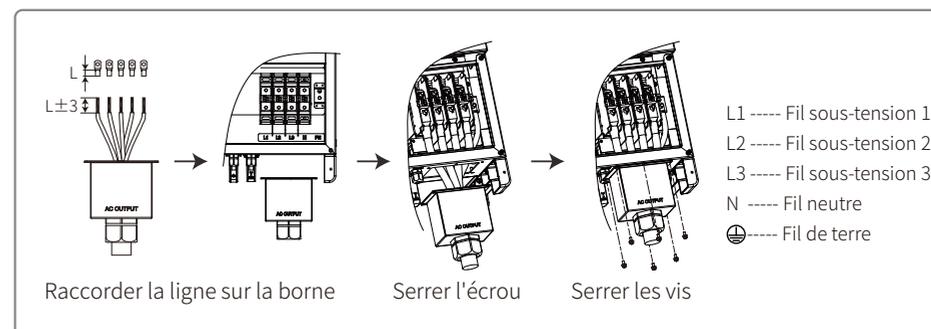
## 4.3 Raccordement électrique

### 4.3.1 Raccordement au réseau (raccordement côté CA)

- Mesurez la tension et la fréquence du point d'accès raccordé au réseau, et assurez-vous que ces valeurs sont conformes à la norme de connexion au réseau de l'onduleur.
- Il est recommandé d'ajouter un disjoncteur ou un fusible du côté CA. La spécification doit être supérieure à 1,25 fois la valeur nominale du courant de sortie CA.
- La ligne PE de l'onduleur ne doit pas être raccordée à la terre, assurez-vous que l'impédance entre le câble neutre et le câble de terre est inférieure à 10 Ω.
- Déconnectez le disjoncteur ou le fusible entre l'onduleur et l'installation.
- Raccordez l'onduleur au réseau. La méthode d'installation du câblage du côté sortie CA est indiquée ci-dessous :
- Fixez (couple de serrage : 6 à 8 N.m) le connecteur du câble CA sur les bornes correspondantes.

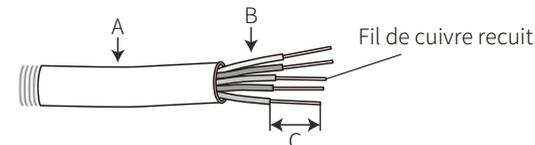
7. Le conducteur neutre doit être bleu ; le conducteur de ligne doit être noir ou marron (préféré) ; la ligne de liaison à la terre de protection doit être jaune-vert.

8. La construction de la ligne CA doit être réalisée de telle sorte que si le câble glisse de son ancrage, engendrant une tension mécanique sur les conducteurs, le conducteur de protection à la terre soit en mesure de supporter cette tension. Assurez-vous que la ligne PE est plus longue que les lignes L et N.



Remarque : il n'est pas nécessaire de raccorder le câble neutre à l'onduleur pour les produits GW30KLV-MT/GW35KLV-MT/GW50KN-MT/GW60KN-MT/GW75K-MT/GW80K-MT. Sélectionnez le réseau en triangle sur le panneau ou l'application SolarGo App, sinon raccordez le câble neutre pour ceux-ci. Ne raccordez pas le câble neutre à l'onduleur pour les produits GW70KHV-MT, GW80KHV-MT et GW80KBF-MT.

Illustration de câble CA :



Catégorie	Description	Valeur
A	DE	30~38 mm
B	Section du matériau conducteur	25-95 mm <sup>2</sup>
C	Longueur de fil dénudé	En fonction de la longueur de la borne

### 4.3.2 Disjoncteur CA et dispositif de détection du courant résiduel

Il est nécessaire d'installer un disjoncteur indépendant à trois ou quatre pôles pour chaque onduleur du côté de la sortie afin de garantir qu'il est possible de déconnecter l'onduleur du réseau en toute sécurité.

Le courant de sortie des modèles GW30KLV-MT/GW50KN-MT est de 80 A. Par conséquent, nous recommandons que le courant nominal du disjoncteur CA soit de 100 A. Le courant de sortie des modèles

GW35KLV-MT/GW50KBF-MT/GW50KBF-MT-KR/GW60KN-MT/GW60KBF-MT/GW60KBF-MT-KR/GW70KHV-MT/GW80KHV-MT et GW80KBF-MT est de 90 A. Par conséquent, nous recommandons que le courant nominal du disjoncteur CA soit de 120 A.

Le courant de sortie des modèles GW50KLV-MT/GW50KLV-MT/GW80K-MT est de 133 A. Par conséquent, nous recommandons que le courant nominal du disjoncteur CA ne dépasse pas 160 A.



Remarque : il est interdit d'utiliser un même disjoncteur pour plusieurs onduleurs. La connexion de charges entre l'onduleur et le disjoncteur est également interdite

Le dispositif de détection de courant résiduel (RCD) intégré de l'onduleur peut détecter une fuite de courant externe en temps réel. Lorsque la valeur du courant de fuite détecté dépasse la valeur de la limite, l'onduleur est immédiatement déconnecté du réseau. Lorsqu'un dispositif de détection de courant résiduel est installé, celui-ci doit être de type A pour éviter les déclenchements.

Modèle d'onduleur	Spécifications RCD recommandées
GW30KLV-MT, GW35KLV-MT, GW50KLV-MT, GW50KN-MT, GW60KN-MT, GW50KBF-MT, GW60KBF-MT, GW75KBF-MT, GW80KBF-MT, GW70KHV-MT, GW80KHV-MT, GW75K-MT, GW80K-MT, GW50KBF-MT-KR, GW60KBF-MT-KR	500 mA

#### 4.3.3 Raccordement de la prise de terre

L'onduleur est équipé d'une prise de terre, conformément aux exigences de la norme EN 50178.

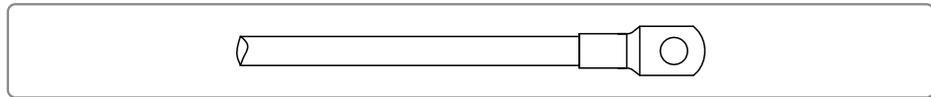
Toutes les parties métalliques non porteuses de courant de l'équipement et tous les boîtiers du système d'alimentation photovoltaïque doivent être mis à la terre.

Raccordez le câble « PE » à la terre.

1. Dénudez la feuille isolante du câble sur une longueur convenable à l'aide d'une pince à dénuder, comme illustré ci-dessous.

Section du câble CA (S)	Section du câble PE	Remarque
$S > 16 \text{ mm}^2$	$16 \text{ mm}^2$	Applicable uniquement lorsque le matériau du câble PE est identique à celui du câble L. Si les matériaux sont différents, effectuez la sélection en fonction de la résistance équivalente câble PE.
$S \leq 35 \text{ mm}^2$	$16 \text{ mm}^2$	
$S > 35 \text{ mm}^2$	$S/2$	

2. Insérez le câble dénudé dans la borne et comprimez-le fortement à l'aide d'une pince à sertir.



3. Fixez le câble de terre sur la machine.

N°	Nom	Explication
A	Borne sertie à froid	
B	Vis	M8 x 20
C	Ligne jaune et vert	Section maximale de 25 mm <sup>2</sup>

4. Pour améliorer la résistance à la corrosion de la borne, nous recommandons d'appliquer un gel de silice sur la borne de terre pour la protéger contre la corrosion une fois l'assemblage du câble de mise à la terre terminé.

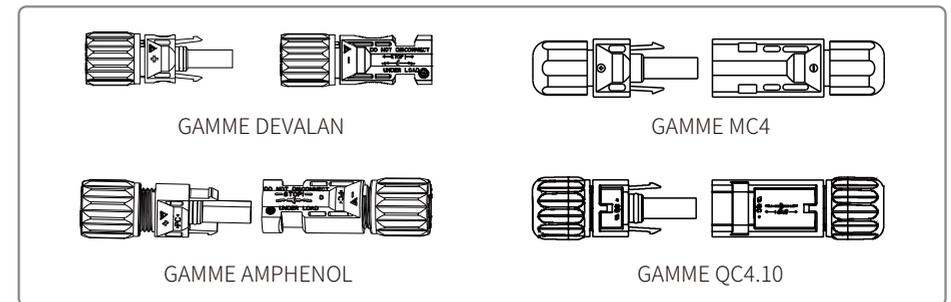
#### 4.3.4 Raccordement de l'onduleur au panneau photovoltaïque



Mise en garde

- Assurez-vous que le commutateur CC est en position Arrêt avant de connecter la chaîne photovoltaïque à l'onduleur.
- Assurez-vous que la polarité de la chaîne photovoltaïque est conforme au connecteur CC. Sinon, cela endommagera l'onduleur.
- Assurez-vous que la tension de circuit ouvert maximale (Voc) de chaque chaîne photovoltaïque ne dépasse pas la tension d'entrée maximale de l'onduleur, quelles que soient les circonstances (1 100 V).
- Assurez-vous que le courant de court-circuit maximal de chaque entrée CC est inférieur à la limite admissible de l'onduleur.
- Ne raccordez pas à la terre les pôles positifs ou négatifs de la chaîne photovoltaïque (borne PE). Sinon, cela détruira l'onduleur.
- Le câble positif doit être rouge ; le câble négatif doit être noir.
- La résistance minimale d'isolement à la terre des panneaux photovoltaïques doit dépasser 33,3 kΩ (R = 1 000/30 mA), il existe un risque de choc électrique si l'exigence de résistance minimale n'est pas satisfaite.
- Les appareils de la gamme MT disposent de quatre zones d'entrée photovoltaïque : entrée PV1, entrée PV2, entrée PV3, entrée PV4. Chaque élément dispose d'un tracker MPP. Les quatre entrées photovoltaïques fonctionnent de manière indépendante. Par conséquent, les quatre entrées photovoltaïques peuvent être différentes, notamment en ce qui concerne les types de modules, le nombre de chaînes photovoltaïques de connexion et les angles d'orientation du module photovoltaïque.

Il existe quatre types de connecteurs CC : modèles DEVALAN, MC4, AMPHENOL H4 et QC4.10.

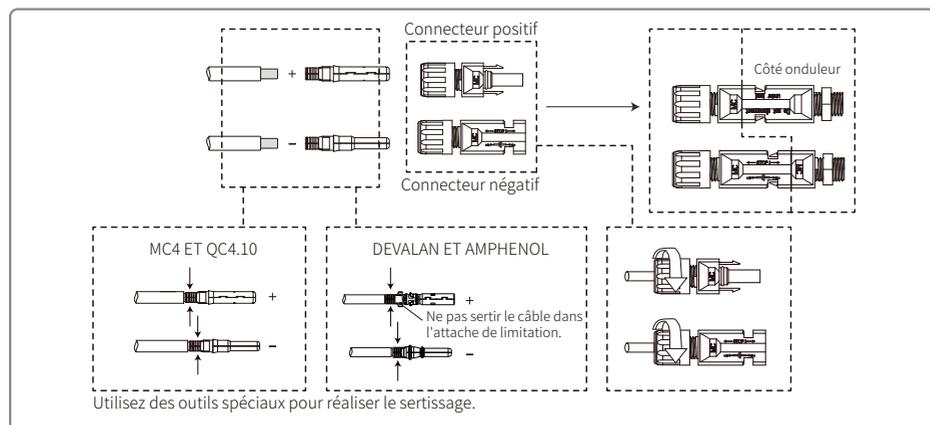


Remarque : Le connecteur CC réel utilisé est comme celui montré dans la boîte d'accessoires.

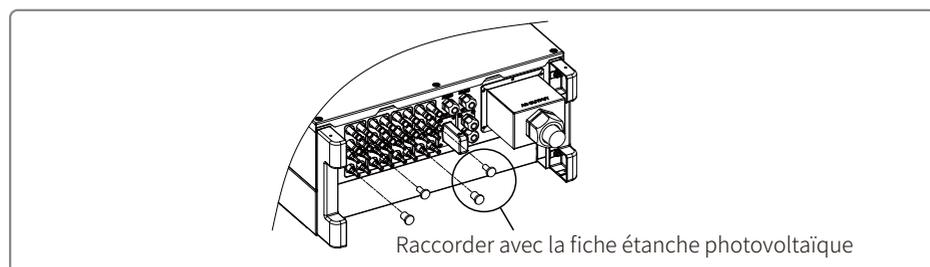
Spécification du câble CC :

Étiquette	Description	Valeur
A	Diamètre externe de l'âme du câble	5,9-8,8 mm
B	Aire de la section du matériau conducteur	4-6 mm <sup>2</sup>
C	Longueur de fil dénudé	Environ 7 mm

## Méthode d'installation du connecteur CC.



Pour mieux mettre l'onduleur interne à l'abri de la poussière et de l'eau, tous les connecteurs CC fournis dans le sachet des accessoires doivent être connectés à l'onduleur. Si vous n'utilisez que quelques-uns des connecteurs CC, les connecteurs CC sans connexion doivent être bouchés avec un isolant non conducteur.



### 4.3.5 Commutateur CC

Le commutateur CC est conçu pour être déconnecté en toute sécurité de l'entrée CC si nécessaire.

L'onduleur fonctionne automatiquement lorsque l'entrée et la sortie sont conformes aux exigences. La rotation du commutateur CC vers la position « OFF » coupe immédiatement le passage du courant CC.

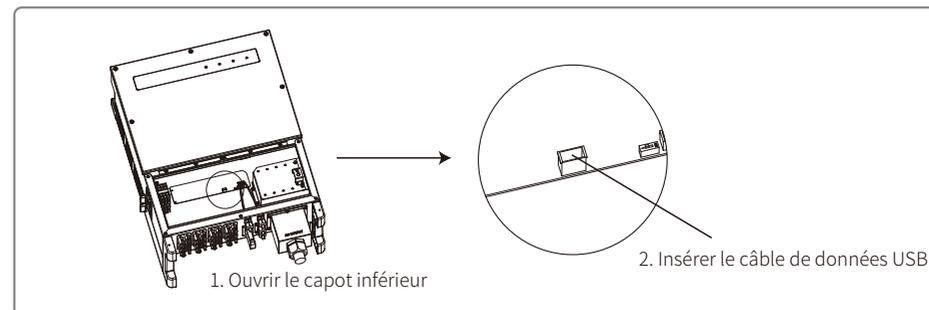
Tournez le commutateur CC vers la position « ON » avant de démarrer l'onduleur.

## 4.4 Connexion des communications

Il est possible de transférer les données de fonctionnement de l'onduleur via USB, RS485 ou le module WiFi vers un PC équipé d'un logiciel de surveillance ou un dispositif d'enregistrement des données (par exemple, Ezlogger Pro). L'USB est utilisé uniquement pour le débogage à des fins d'entretien ; RS485 est la norme de communication choisie pour l'onduleur, et le module WiFi peut être utilisé en option pour la communication.

### 4.4.1 Connexion USB

Le câble USB doit être connecté en respectant les étapes suivantes, indiquées ci-dessous :



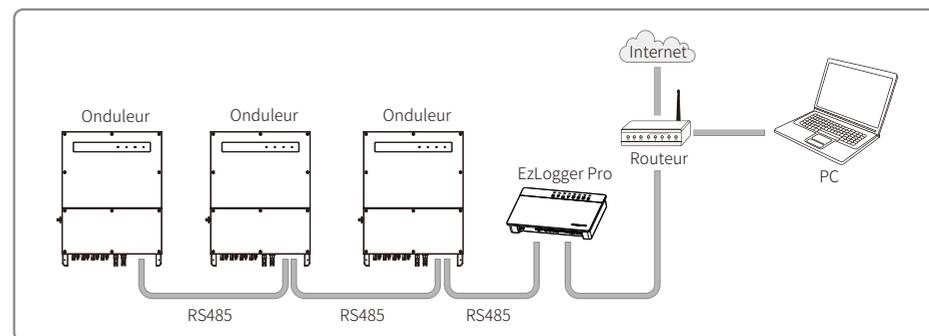
Cette fonction ne sert que pour les mises à niveau du micrologiciel local et pour l'étalonnage des paramètres.

### 4.4.2 Communication RS485

Cette fonction ne s'applique qu'à l'onduleur équipé de ports RS485.

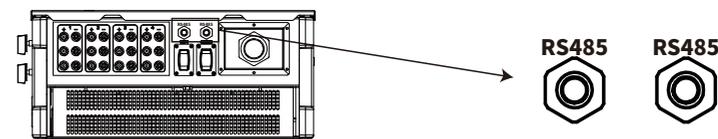
Le port RS485 de l'onduleur est utilisé pour connecter l'appareil EzLogger Pro, et la longueur totale du câble de connexion ne doit pas dépasser 1 000 m.

Les lignes de communication doivent être séparées des autres lignes d'alimentation afin d'empêcher toute interférence avec la communication. Les connexions RS485 sont représentées ci-dessous.



Les étapes de la connexion de la communication RS485 des appareils de la gamme MT sont les suivantes :

#### Étape 1 : Recherchez la borne RS485 et dévissez le bouchon à vis.

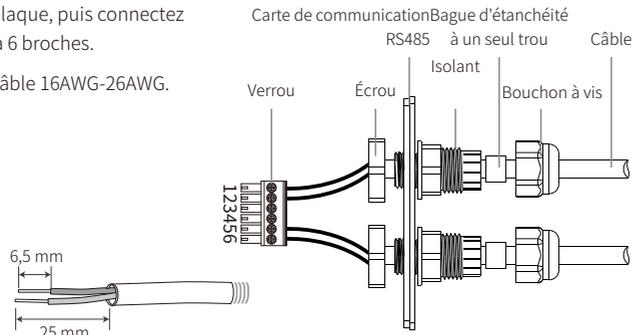


## Étape 2 :

Passez le câble à travers la plaque, puis connectez le câble RS485 sur la borne à 6 broches.

Il est conseillé d'utiliser un câble 16AWG-26AWG.

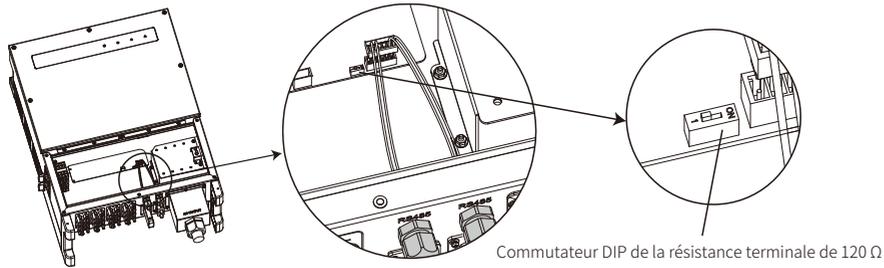
N°	Fonction
1	RS485+
2	RS485-
3	Réservé
4	Réservé
5	RS485+
6	RS485-



## Étape 3 :

Raccordez la borne à l'emplacement correct sur l'onduleur.

Remarque : la borne d'un modèle d'onduleur différent peut se trouver un emplacement différent.



Mise en garde

Exigences relatives aux câbles pour la communication RS485 : Câble blindé à paire torsadée ou paire torsadée blindée

La résistance terminale de 120 Ω du câble Ethernet est contrôlée par un commutateur DIP. « ON » correspond à connecté et « OFF » correspond à déconnecté

La sélection du commutateur du cadran de la résistance terminale est faite sur 120 Ω.

• Lorsqu'un seul onduleur est en communication, tournez le commutateur du cadran de la résistance terminale sur l'état « ON » (l'état par défaut est « OFF ») qui se trouve à côté du port de communication RS485 de l'onduleur, afin que la résistance terminale soit de 120 Ω. Assurez-vous ensuite que la couche de blindage de la ligne de communication est mise à la terre en un seul point.

Si plusieurs onduleurs sont en communication, connectez-les tous en série avec le

Câble de communication RS485. Pour l'appareil situé à la fin de la liaison série, tournez le commutateur du cadran de la résistance terminale sur l'état « ON » (l'état par défaut est « OFF »). Assurez-vous ensuite que la couche de blindage de la ligne de communication est mise à la terre en un seul point.

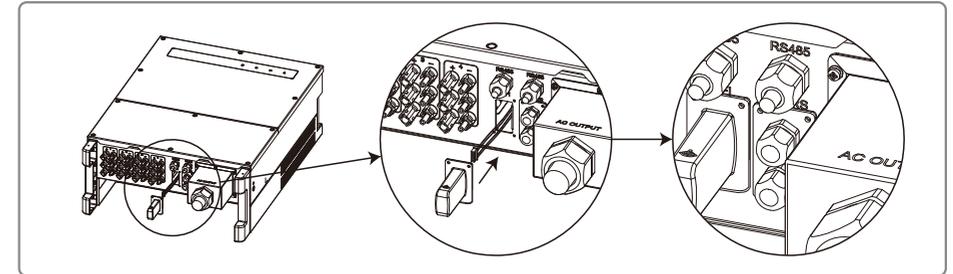
### 4.4.3 Communication WiFi

Cette fonction ne s'applique qu'au modèle d'onduleur équipé du WiFi. Reportez-vous au manuel « Instructions de configuration du WiFi » pour terminer la configuration du WiFi.

Une fois les configurations terminées, enregistrez-vous sur le site : [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com).

Reportez-vous à l'application WiFi pour toute configuration spécifique.

L'initialisation du module WiFi des appareils de la gamme MT est indiquée ci-dessous.



### 4.4.4 DRED (Demand response enabling device)

La fonction DRED s'obtient en utilisant le dispositif Ezlogger Pro. Raccordez le dispositif Ezlogger Pro via le port RS485. Pour plus d'informations sur les connexions DRED détaillées, reportez-vous au manuel du dispositif Ezlogger Pro.

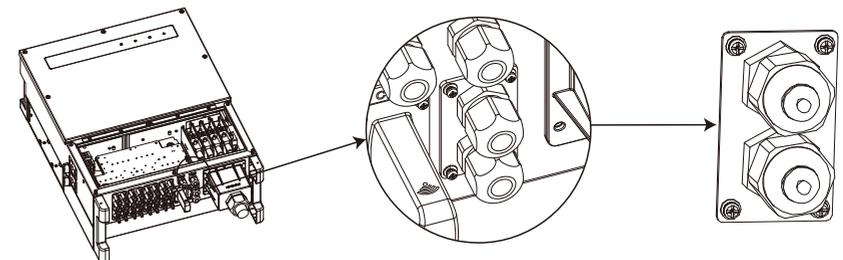
Vous pouvez vous reporter au MANUEL D'UTILISATION DE LA GAMME EzLogger Pro. Accédez à la page

[https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW\\_EzLogger%20Pro\\_User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW_EzLogger%20Pro_User%20Manual-EN.pdf) pour obtenir le manuel de l'utilisateur.

### 4.4.5 Arrêt à distance

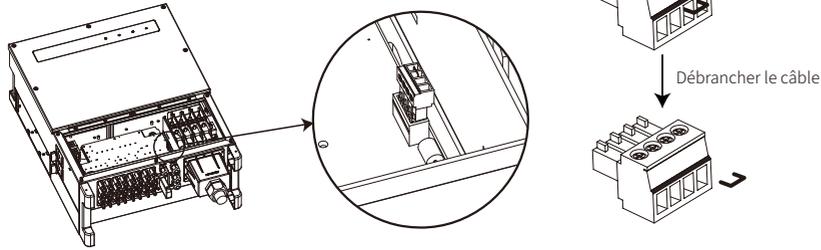
#### Étape 1 :

Dévissez cette plaque pour la retirer de l'onduleur.



### Étape 2 :

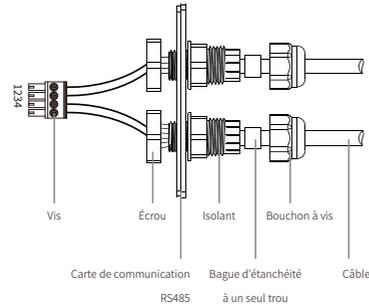
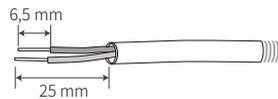
1. Débranchez la borne à 4 broches et démontez la résistance sur celle-ci.
2. Débranchez le câble ; conservez la borne à 4 broches pour l'étape suivante.



### Étape 3 :

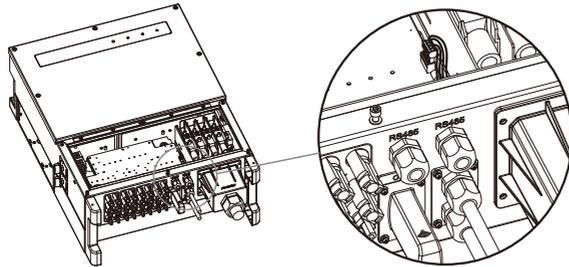
Insérez le câble de passerelle à travers les composants dans l'ordre suivant : bouchon à vis, bague d'étanchéité à un seul trou, corps isolant et pièces de tôle métallique.

No.	Fonction
1	24 V
2	Arrêt_1
3	24 V
4	Arrêt_2



### Étape 4 :

1. Raccordez la borne à l'emplacement correct sur l'onduleur.
2. Fixez la plaque étanche sur l'onduleur.



## 4.5 Précautions à prendre pour le démarrage initial

1. Assurez-vous que le circuit CA est raccordé et que le disjoncteur CA est désactivé.
2. Assurez-vous que le câble CC entre l'onduleur et la chaîne photovoltaïque est connecté et que la tension photovoltaïque est normale.
3. (Option) Mettez le commutateur CC en position Marche et réglez la sécurité conformément à la réglementation locale.
4. Mettez le disjoncteur CA en position Marche. Vérifiez le fonctionnement normal de l'onduleur.

## 5 Fonctionnement du système

### 5.1 Panneau LCD et LED

En tant qu'interface de l'interaction homme/ordinateur, le panneau d'affichage LCD comporte des témoins LED, des boutons et un affichage sur le panneau avant de l'onduleur.

L'interface LED fournit l'état de fonctionnement de l'onduleur.

Les boutons et l'écran LCD sont utilisés pour la configuration et l'affichage des paramètres.

L'écran LCD est inclus dans les types de modèles

GW30KLV-MT/GW35KLV-MT/GW50KN-MT/GW60KN-MT/GW50KBF-MT/GW70KHV-MT.



Le panneau LED est inclus uniquement dans les modèles :

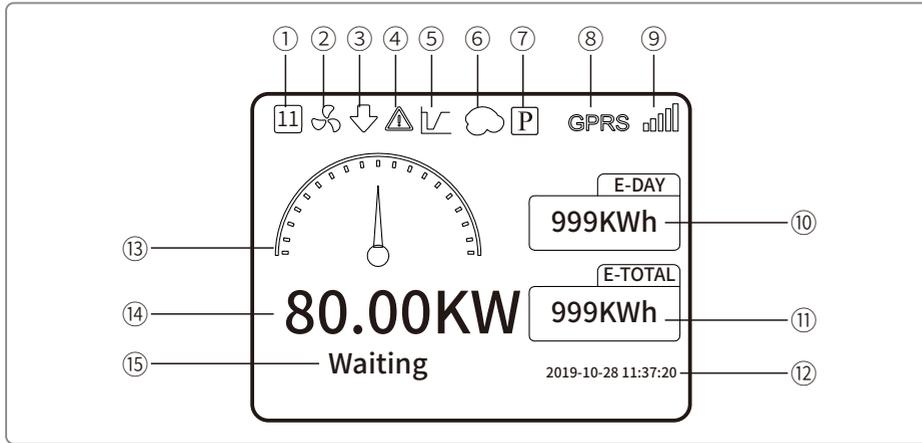
GW50KN-MT/GW50KLV-MT/GW50KBF-MT/GW50KBF-MT-KR/GW60KBF-MT-KR/GW60KN-MT/GW60KBF-MT/GW70KHV-MT/GW75K-MT/GW80KHV-MT/GW80K-MT et GW80KBF-MT.



Le témoin vert/vert/vert/rouge correspond respectivement à : / / /

Témoin	État	Explication
		ON = équipement activé
		OFF = équipement désactivé
		ON = l'onduleur délivre de la puissance
		OFF = l'onduleur ne délivre aucune puissance
		Clignotement simple lent = autocontrôle avant la connexion au réseau
		Clignotement simple = va se connecter/s'activer
		ON = réseau sans fil connecté/activé
		Clignotement 1 = réinitialisation du système sans fil
		Clignotement 2 = problème du routeur sans fil
		Clignotement 4 = problème du serveur sans fil
		Clignotement = RS485 connecter
		OFF = le réseau sans fil n'est pas actif
		ON = un défaut s'est produit
		OFF = aucun défaut

## 5.2 Présentation de l'interface utilisateur

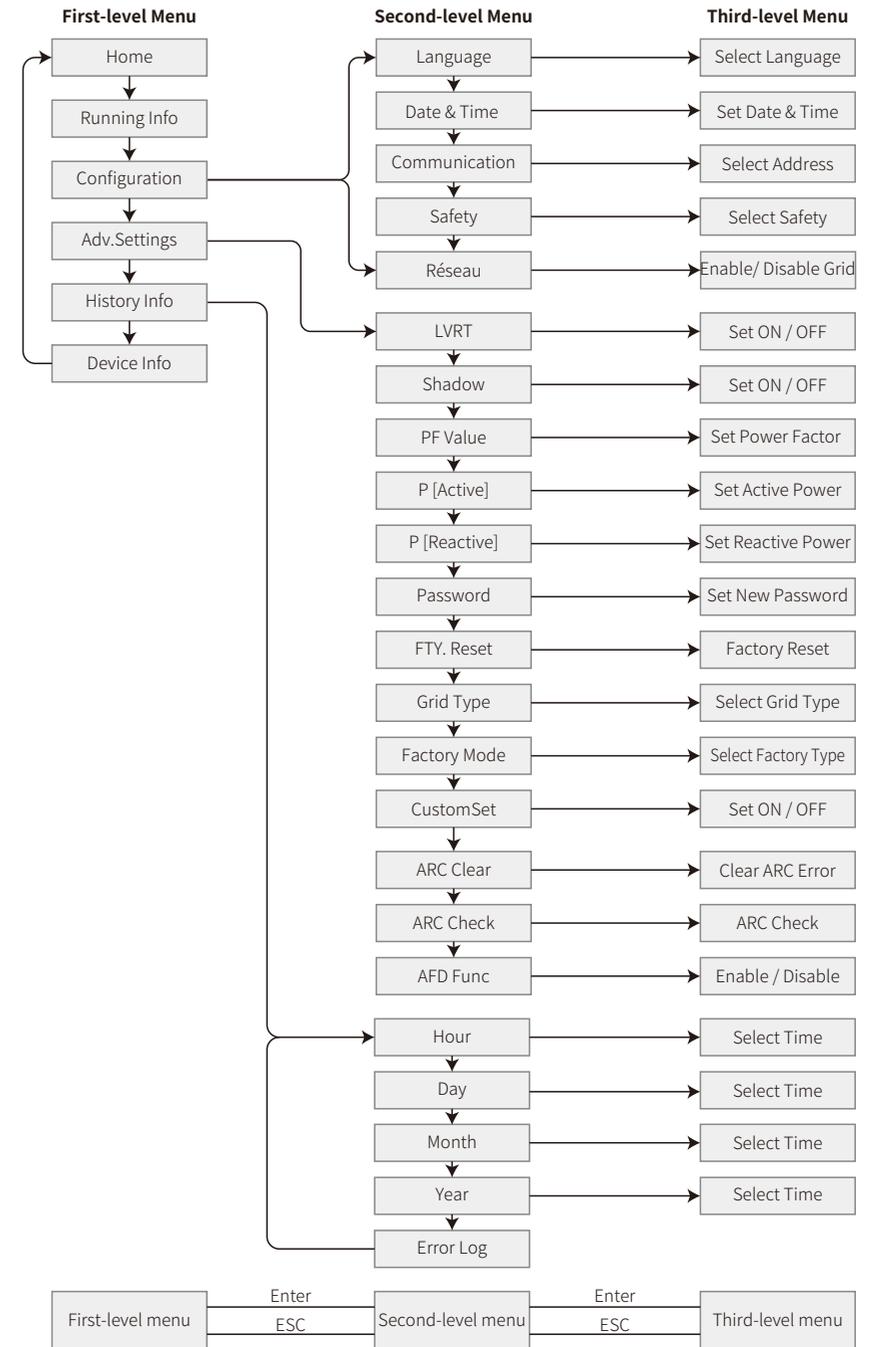


- ① Code de sécurité : le nombre représente le numéro de série de sécurité
- ② Icône de ventilateur : l'icône de ventilateur indique que le ventilateur est activé
- ③ Réduction de puissance : la puissance de sortie de l'onduleur est réduite
- ④ Icône d'alarme : l'icône d'alarme indique que la fonction LVRT du système est activée
- ⑤ Icône LVRT : l'icône LVRT indique que la fonction LVRT du système est activée
- ⑥ Icône d'ombre : l'icône d'ombre indique que la fonction Analyse d'ombre est activée
- ⑦ Icône PID : l'icône PID indique l'existence du module PID
- ⑧ Icône de communication : Méthode de communication : GPRS, WiFi ou RS485
- ⑨ Icône d'information sur la communication : GPRS et WiFi indiquent la force du signal ; RS485 indique l'adresse de communication.
- ⑩ Icône E-Day : Génération journalière
- ⑪ E-Total : génération totale
- ⑫ Date et heure
- ⑬ Icône de puissance en temps réel
- ⑭ Puissance en temps réel
- ⑮ Informations sur l'état du système

### 5.2.1 Présentation de l'architecture du menu

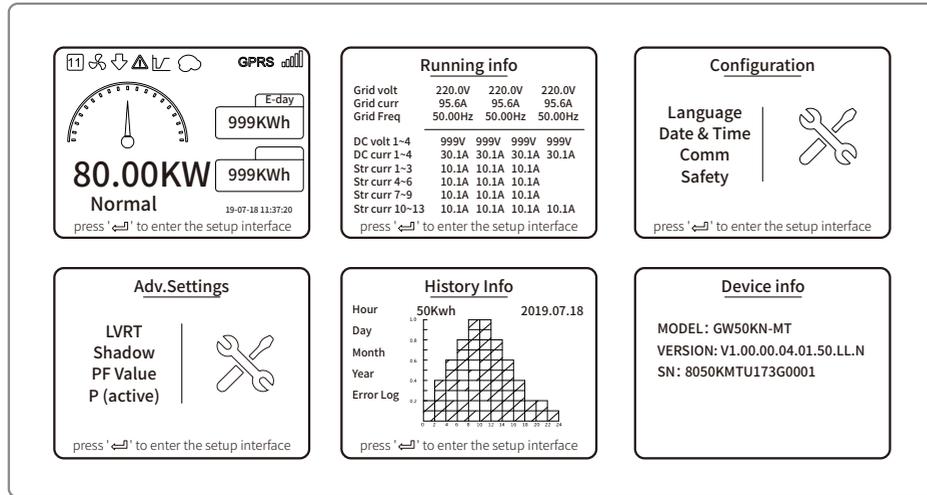
Le menu d'affichage dispose de trois niveaux au total. Utilisez les boutons « Up », « Down », « Enter », et « ESC » pour vous servir du menu. Le bouton Enter possède deux modes de fonctionnement : appui long (plus de 3 secondes) et appui court. En résumé, il existe au total 5 boutons pour utiliser le menu.

Appuyez sur « Enter »/« ESC » pour entrer/quitter chaque niveau de menu, utilisez « Up »/« Down » pour sélectionner un élément et modifier les paramètres, et appuyez longuement sur « Enter » (plus de 3 secondes) pour définir les paramètres.



## 5.2.2 Menu de premier niveau

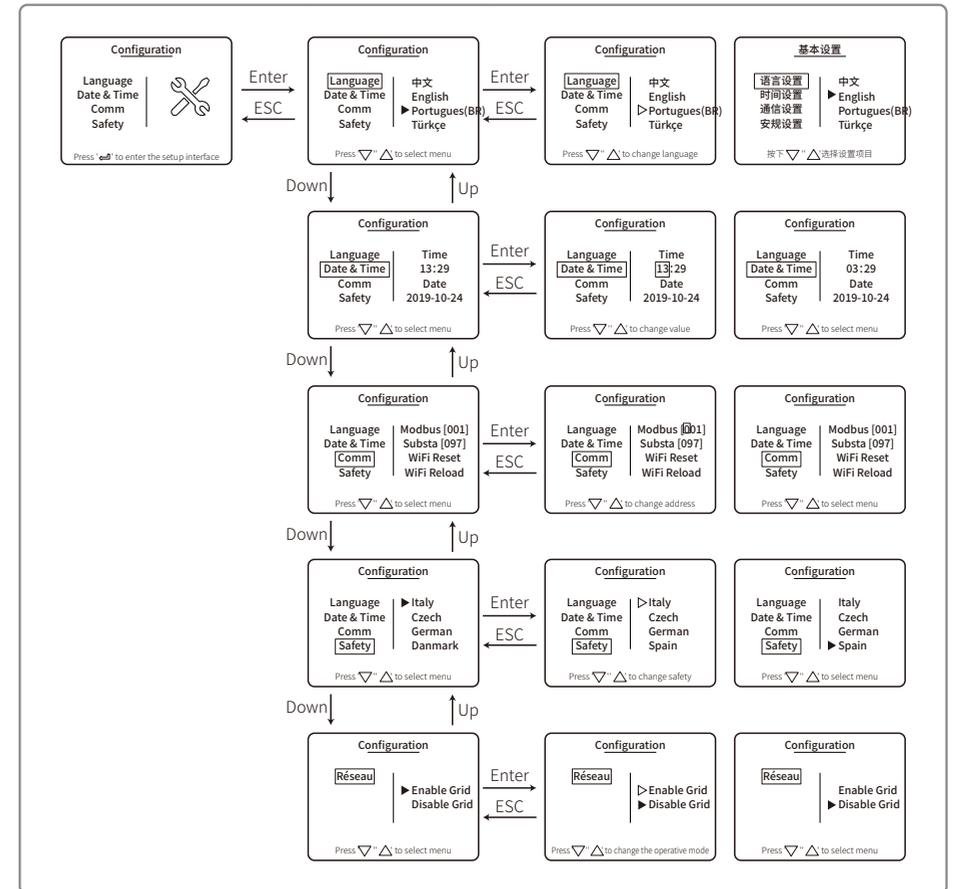
Appuyez sur « up »/« down » pour sélectionner l'interface du premier niveau : History, Configuration, Adv.Settings, etc. Un appui sur le bouton Enter fait passer dans le menu de second niveau correspondant. Sélectionnez l'élément en utilisant « up »/« down » dans le menu de second niveau. Appuyez sur le bouton Enter pour entrer dans le menu de configuration du projet dans le menu de troisième niveau, modifiez le contenu des paramètres en appuyant sur « up »/« down », et appuyez sur « Enter » pour définir les contenus. Si le paramètre de sécurité du pays n'est pas sélectionné (affichage de « Configure Safety » sur l'écran de la page d'accueil), appuyez sur un bouton quelconque pour entrer dans la page des paramètres de sécurité du pays.



## 5.3 Configuration du système

### 5.3.1 Paramètres de base

Les paramètres de base sont principalement utilisés pour définir les paramètres utilisés couramment, notamment les paramètres de langue, d'heure, de communication et de sécurité.



### 5.3.2 Paramètres avancés

Les paramètres avancés sont principalement utilisés pour définir les paramètres de fonctionnement de l'équipement sur les modes de fonctionnement. Afin d'empêcher que l'appareil ne fonctionne pas normalement en raison d'une opération incorrecte, tous les éléments des paramètres avancés nécessitent un mot de passe. Par conséquent, vous devez entrer un mot de passe afin de pouvoir définir tous les paramètres du menu « advanced setting ». Dans le cas où le client oublie le mot de passe, tous les appareils disposent d'un super mot de passe unique et lié au numéro de série.

Les éléments des paramètres avancés incluent les paramètres LVRT, les paramètres d'ombre, les paramètres de valeur PF, les paramètres de puissance active, les paramètres de puissance réactive et les paramètres de modification du mot de passe.



## 5.6 Surveillance via SEMS Portal

SEMS Portal est une plate-forme de surveillance utilisée pour gérer les organisations/utilisateurs, ajouter des installations et surveiller l'état des installations.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de SEMS Portal. Scannez le code QR ou accédez à la page

[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_SEMS%20Portal-User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SEMS%20Portal-User%20Manual-EN.pdf) pour obtenir le manuel de l'utilisateur.



Application SEMS Portal



Manuel de l'utilisateur sur le Web de SEMS Portal

## 5.7 Points de consigne spéciaux réglables

REMARQUE : Pour le marché australien, afin de se conformer à la norme AS/NZS 4777.2:2020, sélectionnez une région australienne A/B/C et contactez l'exploitant du réseau électrique local en fonction de la région que vous sélectionnez. Une fois que le

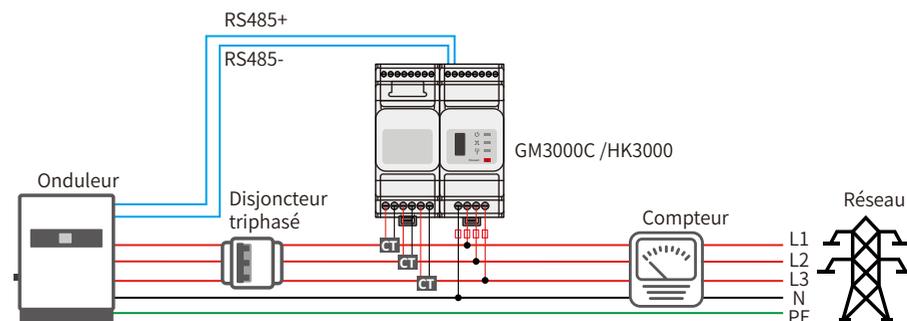
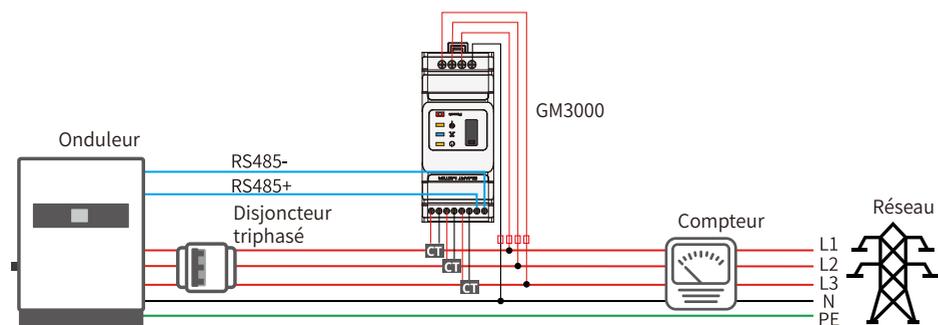
réglage de la zone de sécurité est terminé, certains paramètres du système d'onduleur prendront effet

en fonction des réglementations de sécurité correspondante, comme la courbe PU, la courbe QU, la protection par déclenchement,

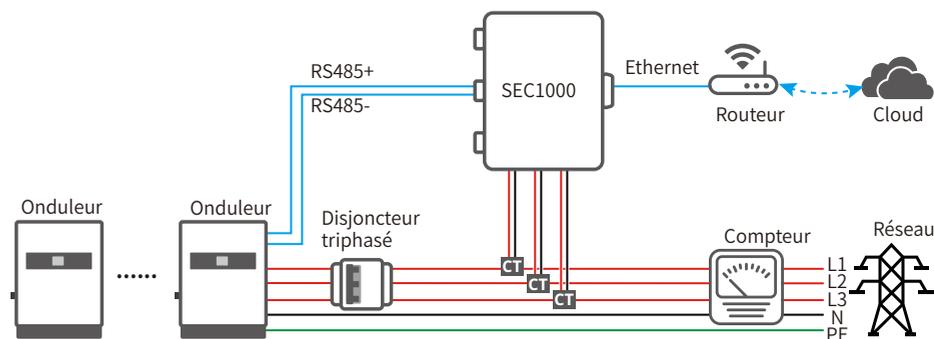
etc. Si vous avez besoin de modifier les paramètres de figuration, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo.

## 5.8 Réglage de la limite de puissance

### Scénario de mise en réseau avec limite de puissance (un seul onduleur)



### Scénario de mise en réseau avec limite de puissance (plusieurs onduleurs)



Définissez les paramètres associés via l'application SolarGo pour permettre d'exporter le contrôle de la limite de puissance ou le contrôle de la limite de puissance de sortie.

### 5.3.5 Présentation du menu

Lorsque le panneau photovoltaïque alimente en puissance l'onduleur, l'écran affiche la première interface du menu de premier niveau. L'interface affiche l'état actuel du système. Elle affiche « Waiting » à l'état initial ; elle indique « Normal » en mode de génération de puissance. Si quelque chose n'est pas correct avec le système, un message d'erreur s'affiche. Reportez-vous à « 5.6 Message d'erreur ».

Dans le menu de premier niveau, les informations affichées peuvent être interverties via le fonctionnement des boutons « Up » et « Down ». Il existe 6 interfaces au total, accessibles en boucle. Le menu de deuxième niveau ne peut être sélectionné qu'en utilisant le bouton « Enter » de la septième interface.

Dans le menu « History Info », appuyez sur « Enter » et sur « Down » pour sélectionner « Error Log », puis appuyez sur « Enter » pour entrer dans l'interface des messages d'erreur de l'historique. Appuyez sur « Up » et « Down » pour changer la page d'affichage et vous renseigner sur le message d'erreur de l'historique. Appuyez sur « ESC » pour revenir au menu supérieur.

Dans le menu « Configuration », sélectionnez « Date & Time » pour entrer dans l'interface des paramètres. Appuyez sur « Up » et « Down » pour modifier les données, appuyez brièvement sur « Enter » pour déplacer le curseur, appuyez longuement sur « Enter » pour enregistrer les paramètres.

Vous devez taper le mot de passe avant d'entrer le paramètre Advantage. Le mot de passe par défaut de l'onduleur est 1111. Vous pouvez définir les paramètres et modifier le mot de passe une fois que cette vérification du mot de passe a réussi. Si vous oubliez votre mot de passe, contactez le service après-vente pour obtenir de l'aide.

Dans le menu « Configuration », sélectionnez « Language » et appuyez sur « Enter » pour entrer dans l'interface de langue, appuyez sur « Up » ou « Down » pour modifier la langue, appuyez longuement sur « Enter » pour enregistrer les paramètres, appuyez sur « ESC » pour revenir en arrière.

Dans le menu « History Info », appuyez brièvement sur « Enter » pour entrer dans le menu de deuxième niveau et de troisième niveau. Dans le menu de troisième niveau, appuyez sur « up » ou « down » pour vous renseigner sur les données de génération de puissance de l'historique en mode Année, Mois, Jour ou Heure. Appuyez sur « ESC » pour revenir au menu supérieur.

Dans le menu « Configuration », choisissez « Comm » et appuyez sur « Enter » pour entrer dans l'interface de l'adresse Modbus. Appuyez sur « Up » ou « Down » pour définir l'adresse, appuyez longuement sur « Enter » pour enregistrer l'adresse.

#### Cette fonction est utilisée pour des exigences spéciales, ne l'utilisez pas de façon arbitraire.

Dans le menu de deuxième niveau, sélectionnez « LVRT » (si le mode LVRT n'a pas été activé), cela affiche « [OFF] » sur le côté droit de l'écran LCD. Appuyez ensuite sur « Up » ou « Down » pour passer l'état à « [ON] ». Appuyez longuement sur « Enter » pour enregistrer le paramètre. L'écran affiche alors bientôt « [ON] » après quelques instants. Cela signifie que le mode LVRT a bien été activé.

#### Cette fonction est utilisée pour des exigences spéciales, ne l'utilisez pas de façon arbitraire.

Dans le menu de deuxième niveau, sélectionnez « Shadow » (si le mode Ombre n'a pas été activé). Cela entraîne l'affichage de « [OFF] » sur le côté droit de l'écran LCD. Appuyez ensuite sur « Up » ou « Down » pour passer l'état à « [ON] ». Appuyez longuement sur « Enter » pour enregistrer le paramètre, l'écran affiche alors « [ON] » après quelques instants, indiquant que le mode Ombre a bien été activé.

#### Cette fonction est utilisée pour des exigences spéciales, ne l'utilisez pas de façon arbitraire.

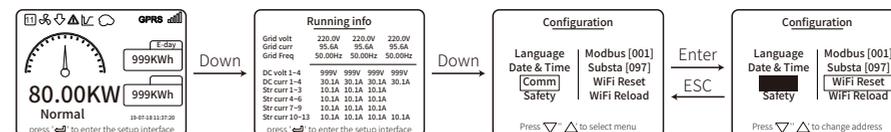
Sélectionnez « Safety » dans le menu « Configuration », puis appuyez sur « Enter », afin d'afficher l'interface de sécurité définie. Appuyez sur « Down » ou « Up » pour choisir la sécurité dont vous avez besoin, puis appuyez longuement sur « Enter ».

L'option de sécurité choisie sera définie. Si vous ne trouvez pas le code correct exact du pays, choisissez « 50Hz Grid Default » ou « 60Hz Grid Default » en conséquence.

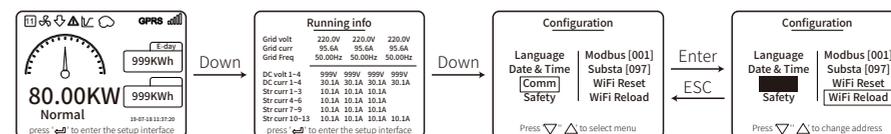
### 5.4 Réinitialisation du WiFi et rechargement du WiFi

Ces fonctions ne sont disponibles que pour les modèles d'onduleurs équipés du WiFi.

1. Dans le menu « Configuration », sélectionnez « WiFi Reset » et appuyez sur « Enter » pendant 3 secondes pour réinitialiser le module WiFi de l'onduleur. Patientez un instant. Le résultat de l'opération s'affichera sur l'écran. Vous pouvez appliquer cette fonction lorsque l'onduleur n'arrive pas à se connecter au routeur ou au serveur de surveillance.



2. Dans le menu « Configuration », sélectionnez « WiFi Reload » au niveau 3. Appuyez sur « Enter » pendant 3 secondes. Les paramètres initiaux du module WiFi seront rechargés. Patientez un instant. Le résultat de l'opération s'affichera sur l'écran. Vous pouvez appliquer cette fonction lorsque l'onduleur n'arrive pas à se connecter au module WiFi. Une fois que le module WiFi est restauré à ses paramètres initiaux, il doit être à nouveau réinitialisé.



### 5.5 Réglage des paramètres de l'onduleur via l'application

SolarGo est une application utilisée pour communiquer avec l'onduleur via le module Bluetooth, le module WiFi ou le module GPRS. Fonctions couramment utilisées :

1. Vérifier les données de fonctionnement, la version du logiciel, les alarmes de l'onduleur, etc.
2. Définir les paramètres du réseau et les paramètres de communication de l'onduleur.
3. Assurer la maintenance de l'équipement.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo. Scannez le code QR ou accédez à la page

[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_SolarGo\\_User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SolarGo_User%20Manual-EN.pdf) pour obtenir le manuel de l'utilisateur.



Application SolarGo



Manuel utilisateur de l'application SolarGo

## 5.9 Message d'erreur

Le message d'erreur dans le diagramme ci-dessous s'affiche sur l'écran LCD en cas d'apparition d'un défaut.

Code d'erreur	Message d'erreur	Description
01	SPI Failure	Internal communication failure
02	EEPROM R/W Failure	Memory chip failure
03	Fac Failure	Grid Frequency exceed the inverter limit
07, 25	Relay Check Failure	Relay self-checking failure
12	LCD Communication Failure	Communication error occurs between LCD DSP and the Master DSP
13	DC Injection High	La composante CC du courant du courant CA dépasse la limite de l'onduleur
14	Isolation Failure	La résistance d'isolement entre la terre et le panneau est trop faible
15	Vac Failure	La tension du réseau dépasse la limite de l'onduleur
16	External Fan Failure	Défaillance externe
17	PV Over Voltage	La tension du groupe photovoltaïque dépasse la limite de l'onduleur
19	Over Temperature	Température trop élevée sur le boîtier
20	IFAN Fault	Défaut du ventilateur interne
21	DC BUS HIGH	La tension du BUS est trop élevée
22	Ground I Failure	Protection contre le courant résiduel
23	Utility Loss	Défaut/déconnexion du réseau
30	REF 1.5V Failure	La tension de référence de 1,5 V dépasse la limite
31, 24	AC HCT Failure	Défaillance du capteur de courant CA
32, 26	GFCI Failure	Défaillance du circuit de détection de courants de fuite
Autres	Device Failure	Défaillance interne du dispositif

## 6 Dépannage

Si l'onduleur n'est pas en mesure de fonctionner correctement, reportez-vous aux instructions suivantes avant de contacter votre centre de service local. Lorsqu'un problème survient, le témoin LED rouge (FAULT) sur le panneau avant s'allume et l'écran LCD affiche les informations correspondantes. Reportez-vous au tableau suivant pour consulter la liste des messages d'erreur et les solutions associées.

Type de défaut		Dépannage
Panne système	Isolation Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'impédance entre la terre et les parties (+) et (-) du système photovoltaïque. La valeur de l'impédance doit être supérieure à 100 kΩ. Assurez-vous que l'onduleur est mis à la terre.</li> <li>Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.</li> </ol>
	Ground I Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le courant à la terre est trop élevé.</li> <li>Débranchez les entrées du générateur photovoltaïque et vérifiez le système CA périphérique.</li> <li>Lorsque le problème est résolu, reconnectez le panneau photovoltaïque et vérifiez l'état de l'onduleur.</li> <li>Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.</li> </ol>
	Vac Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'onduleur photovoltaïque redémarrera automatiquement dans les 5 minutes si le réseau revient à la normale</li> <li>Assurez-vous que la tension du réseau est conforme à la spécification.</li> <li>Assurez-vous que le câble neutre (N) et le câble PE sont bien raccordés.</li> <li>Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.</li> </ol>
	Fac Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le réseau n'est pas raccordé.</li> <li>Vérifiez les câbles de raccordement au réseau.</li> <li>Vérifiez la disponibilité du réseau.</li> </ol>
	Utility Loss	<ol style="list-style-type: none"> <li>Non connecté au réseau.</li> <li>Vérifiez si le réseau électrique est raccordé au câble.</li> <li>Vérifiez la disponibilité du réseau électrique.</li> </ol>
	PV Over Voltage	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier si la tension du circuit ouvert photovoltaïque est supérieure ou trop proche de la tension d'entrée maximale ou non</li> <li>Si le problème persiste lorsque la tension photovoltaïque est inférieure à la tension d'entrée maximale, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.</li> </ol>
	Over Temperature	<ol style="list-style-type: none"> <li>La température interne est supérieure à la valeur normale spécifiée.</li> <li>Diminuez la température ambiante.</li> <li>Déplacer l'onduleur dans un emplacement frais.</li> <li>Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.</li> </ol>

Type de défaut		Dépannage
Panne onduleur	Relay-Check Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettez le commutateur CC de l'onduleur en position Arrêt.</li> <li>2. Attendez que le témoin LCD de l'onduleur s'éteigne.</li> <li>3. Mettez le commutateur CC en position Marche et assurez-vous qu'il est raccordé.</li> <li>4. Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.</li> </ol>
	DCI Injection High	
	EEPROM R/W Failure	
	SCI Failure	
	SPI Failure	
	DC BUS High	
	BUS Unbalance	
	GFCI Failure	
	Ifan Fault	
	Efan Fault	
Afan Fault		
Autres	No display	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettez le commutateur CC en position Arrêt, retirez le connecteur CC et mesurez la tension du groupe photovoltaïque.</li> <li>2. Branchez le connecteur CC et mettez le commutateur CC en position Marche</li> <li>3. Si la tension du groupe photovoltaïque est inférieure à 250 V, vérifiez la configuration du module de l'onduleur.</li> <li>4. Si la tension est supérieure à 250 V, contactez le bureau de service.</li> </ol>
	WiFi module fail to connect to network	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si le module WiFi n'arrive pas à se connecter au réseau une fois que vous avez choisi le point d'accès du routeur correct et entré les bons mots de passe, il se peut que le mot de passe du point d'accès comporte des caractères spéciaux qui ne sont pas pris en charge par le module. Modifiez le mode passe pour qu'il ne contienne que des chiffres arabes ou des lettres en majuscules ou minuscules.</li> <li>2. Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.</li> </ol>

Remarque :  
lorsque la lumière solaire est insuffisante, l'onduleur photovoltaïque peut démarrer et s'arrêter automatiquement en permanence en raison d'une génération de puissance insuffisante par le panneau photovoltaïque.

### Alarme de défaut à la terre

L'onduleur est conforme à la norme IEC62109-2 13.9. Lorsqu'un défaut à la terre se produit, une alarme sonne dans l'EzLogger Pro pendant 1 minute, et une LED s'allume pendant 1 minute. L'alarme sonne à nouveau toutes les demi-heures tant que le défaut n'est pas corrigé.

Vous pouvez vous reporter au MANUEL DE L'UTILISATEUR du produit EzLogger. Accédez à la page [https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW\\_EzLogger%20Pro\\_User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW_EzLogger%20Pro_User%20Manual-EN.pdf) pour obtenir le manuel de l'utilisateur.

## 7 Paramètres techniques et schéma fonctionnel

### 7.1 Paramètres techniques

Données techniques	GW30KLV-MT	GW35KLV-MT	GW50KLV-MT
<b>Données d'entrée CC</b>			
Puissance photovoltaïque maximale (W)	54 000	63 000	90 000
Tension d'entrée CC maximale (V)	800	800	800
Plage MPPT (V)	200-650	200-650	200-650
Tension de démarrage (V)	200	200	200
Tension d'injection minimale (V)	210	210	210
Tension d'entrée CC nominale (V)	370	370	370
Courant d'entrée maximal (A)	33/33/22/22	33/33/33/33	44/44/44/44
Courant de court-circuit maximal (A)	41,5/41,5/27,5/27,5	41,5/41,5/41,5/41,5	55/55/55/55
Nbre de trackers MPP	4	4	4
Nbre de chaînes d'entrée par tracker	3/3/2/2	3/3/3/3	4/4/4/4
<b>Données de sortie CA</b>			
Puissance de sortie nominale (W)	30 000	36 000	50 000
Puissance de sortie maximale (W)	208 V CA	28 800	34 500
	220 V CA	30 000	36 000
	240 V CA	33 000	39 900
Puissance apparente de sortie maximale (VA)	33 000	39 900	55 000
Tension de sortie nominale (V)	150-300	150-300	150-300
Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60
Courant de sortie maximal (A)	80	96	133
Facteur de puissance de sortie	~1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)		
THDi de sortie (à la sortie nominale)	< 3 %		
<b>Rendement</b>			
Rendement maximal	98,7 %	98,8 %	98,7 %
Rendement européen	98,3 %	98,5 %	98,3 %
<b>Protection</b>			
Surveillance du courant de branche photovoltaïque	Intégré		
Protection contre l'îlotage	Intégré		
Protection contre la polarité inverse en entrée	Intégré		
Surveillance de l'isolement	Intégré		
Fusible CC	Intégré		
Fonction anti-PID pour le module	En option		
Protection SPD CC	Intégré (Type II)		
Protection SPD CA	Intégré (Type II)		
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégré		
Protection contre les surintensités CA	Intégré		
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré		
Protection contre les surtensions CA	Intégré		
<b>Données générales</b>			
Plage de température ambiante (°C)	-30-60 (60 °C pour l'extérieur sans conditionnement avec des effets solaires.)		
Humidité relative	0-100 %		
Altitude d'exploitation (m)	≤ 4 000		
Refroidissement	Refroidissement du ventilateur		
Affichage	LCD ou WiFi+APP	LCD ou WiFi+APP	LED, WiFi+APP
Communication	RS485 ou WiFi	RS485 ou WiFi	RS485 et WiFi, PLC (en option)
Poids (kg)	59	64	70
Dimensions (largeur × hauteur × profondeur en mm)	586 × 788 × 264	586 × 788 × 264	586 × 788 × 267
Degré de protection	IP65		
Autoconsommation pendant la nuit (W)	< 1		
Topologie	Sans transformateur (non isolé)		
<b>Certifications et normes</b>			
Réglementation du réseau	Pour obtenir des informations, visitez la page d'accueil.		
Réglementation de sécurité			
Réglementation CEM			

Données techniques	GW50KN-MT	GW60KN-MT	GW80K-MT
<b>Entrée</b>			
Puissance d'entrée maximale (W)	65 000	80 000	120 000
Tension d'entrée maximale (V)	1 100	1 100	1 100
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	200~1 000	200~1 000	200~1 000
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	520~850	520~850	465~850
Tension de démarrage (V)	200	200	200
Tension d'entrée nominale (V)	620	620	620
Courant d'entrée maximal par MPPT (A)	33/33/22/22	33/33/33/33	44/44/44/44
Courant de court-circuit maximal par MPPT (A)	41,5/41,5/27,5/27,5	41,5/41,5/41,5/41,5	55/55/55/55
Courant de retour maximal vers le groupe (A)	0	0	0
Nombre de trackers MPP	4	4	4
Nombre de chaînes par MPPT	3/3/2/2	3/3/3/3	4 (standard), 3 (en option, prise en charge d'un module bifacèle)
<b>Sortie</b>			
Puissance de sortie nominale (W)	50 000	60 000	80 000
Puissance apparente de sortie nominale (VA)	50 000	60 000	80 000
Puissance active CA maximale (W)	55 000; 57 500 à 415 V	66 000; 69 000 à 415 V	88 000
Puissance apparente CA maximale (VA)	55 000 ; 57 500 à 415 V	66 000 ; 69 000 à 415 V	88 000
Tension de sortie nominale (V)	400, 3L/N/PE ou 3L/PE		
Fréquences du réseau CA nominale (Hz)	50/60		
Courant de sortie maximal (A)	80	96	133,0
Courant de défaut de sortie maximal (pointe et durée) (A/ms)	210 à 1 ms	210 à 1 ms	300 à 1 ms
Courant de démarrage (pointe et durée) (A/us)	160 à 5 us	160 à 5 us	177 à 5 us
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	200	200	250
Courant de sortie nominal (A)	72,2	86,6	115,5
Facteur de puissance	~1 (réglable d'un retard de 0,8 à une avance de 0,8)		
Distorsion harmonique totale maximale	< 3 %		
<b>Rendement</b>			
Rendement maximal	98,7 %	98,8 %	98,8 %
Rendement européen	98,3 %	98,5 %	98,3 %
<b>Protection</b>			
Surveillance du courant de chaîne photovoltaïque	Intégré		
Détection de la résistance d'isolement photovoltaïque	Intégré		
Surveillance du courant résiduel	Intégré		
Protection contre la polarité inverse photovoltaïque	Intégré		
Protection contre l'îlotage	Intégré		
Protection contre les surintensités CA	Intégré		
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré		
Protection contre les surtensions CA	Intégré		
Commutateur CC	En option		
Protection contre la foudre CC	Type II		
Protection contre la foudre CA	Type II		
AFCI	En option		
Récupération de PID	en option		
Courant nominal pour fusibles CC (A)	15	15	20 (3 chaînes) ; 15 (4 chaînes)
<b>Données générales</b>			
Plage de température de fonctionnement (°C)	-30~60 (60 °C pour l'extérieur sans conditionnement avec des effets solaires.)		
Humidité relative	0~100 %		
Altitude d'exploitation maximale (m)	4 000		
Mode de refroidissement	Refroidissement de ventilateur intelligent		
Affichage	LED, LCD (en option), WiFi+APP	LED, LCD (en option), WiFi+APP	LED, WiFi+APP
Communication	RS485, WiFi ou PLC (en option)		
Poids (kg)	59,0	64,0	70,0
Dimensions : l × h × p (mm)	586 × 788 × 264	586 × 788 × 264	586 × 788 × 267
Émission sonore (dB)	< 60	< 65	< 65

Données techniques	GW50KN-MT	GW60KN-MT	GW80K-MT
<b>Données générales</b>			
Topologie	Non isolé		
Autoconsommation pendant la nuit (W)	<1		
Indice de protection Certifications et normes	IP65		
Classe de résistance à la corrosion	C4		
Catégorie environnementale	4K4H		
Degré de pollution	III		
Catégorie de surtension	CC II/CA III		
Classe de protection	I		
Méthode active de protection contre l'îlotage	AFDPF + AQDPF		
Classe de tension déterminante (DVC)	PV : C ; CA : C ; com : A		
Pays de fabrication	Chine		

- [1] Pour la Belgique, Puissance de sortie maximale (W) : 50 000 pour le GW50KN-MT ; 60 000 pour le GW60KN-MT ; 80 000 pour le GW80K-MT ;
- [2] Pour la Belgique, Puissance apparente de sortie maximale (VA) : 50 000 pour le GW50KN-MT ; 60 000 pour le GW60KN-MT ; 80 000 pour le GW80K-MT ;

Données techniques	GW60KBF-MT	GW75KBF-MT	GW50KBF-MT
<b>Données d'entrée CC</b>			
Puissance photovoltaïque maximale (W)	80 000	97 500	65 000
Tension d'entrée CC maximale (V)	1 100	1 100	1 100
Plage MPPT (V)	200-1 000	200-1000	200-1 000
Tension de démarrage (V)	200	200	200
Tension d'injection minimale (V)	210	210	210
Tension d'entrée CC nominale (V)	620	750	620
Courant d'entrée maximal (A)	44/44/44/44	44/44/44/44	30/30/30/30
Courant de court-circuit maximal (A)	55/55/55/55	55/55/55/55	37,5/37,5/37,5/37,5
Nbre de trackers MPP	4	4	4
Nbre de chaînes d'entrée par tracker	3/3/3/3	3/3/3/3	2/2/2/2
<b>Données de sortie CA</b>			
Puissance de sortie nominale (W)	60 000	75 000	50 000
Puissance de sortie maximale (W) [1]	66 000 ; 69 000 à 415 V CA	82 500*	55 000 ; 57 500 à 415 V CA
Puissance apparente de sortie maximale (VA) [2]	66 000 ; 69 000 à 415 V CA	82 500*	55 000 ; 57 500 à 415 V CA
Tension de sortie nominale (V)	400, 3L+N+PE par défaut, 3L+PE en option dans les paramètres	500, 3L/PE	400, 3L+N+PE par défaut, 3L+PE en option dans les paramètres
Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60
Courant de sortie maximal (A)	96	95,3	80
Facteur de puissance de sortie	-1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)		
THDi de sortie (à la sortie nominale)	< 3 %		
<b>Rendement</b>			
Rendement maximal	98,8 %	99,0 %	98,8 %
Rendement européen	98,3 %	98,4 %	98,3 %
<b>Protection</b>			
Surveillance du courant de branche photovoltaïque	Intégré		
Protection contre l'îlotage	Intégré		
Protection contre la polarité inverse en entrée	Intégré		
Surveillance de l'isolement	Intégré		
Fusible CC	Intégré		
Fonction anti-PID pour le module	En option		
Protection SPD CC	Type II		
Protection SPD CA	Type II		
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégré		
Protection contre les surintensités CA	Intégré		
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré		
Protection contre les surtensions CA	Intégré		
<b>Données générales</b>			
Plage de température ambiante (°C)	-30-60 (60 °C pour l'extérieur sans conditionnement avec des effets solaires.)		
Humidité relative	0-100 %		
Altitude d'exploitation (m)	≤ 4 000		
Refroidissement	Refroidissement du ventilateur		
Affichage	LED ou WiFi+APP		
Communication	RS485 ou WiFi ou PLC		
Poids (kg)	65	65	60
Dimensions (largeur × hauteur × profondeur en mm)	586 × 788 × 267	586 × 788 × 267	60
Degré de protection	IP65 586 × 788 × 264		
Autoconsommation pendant la nuit (W)	< 1		
Topologie	Sans transformateur (non isolé)		
<b>Certifications et normes</b>			
Réglementation du réseau	Pour obtenir des informations, visitez la page d'accueil.		
Réglementation de sécurité			
Réglementation CEM			

[1] Pour la Belgique, Puissance de sortie maximale (W) : 60 000 pour le GW60KBF-MT ; 75 000 pour le GW75KBF-MT ; 50 000 pour le GW50KBF-MT ;

[2] Pour la Belgique, Puissance apparente de sortie maximale (VA) : 60 000 pour le GW60KBF-MT ; 75 000 pour le GW75KBF-MT ; 50 000 pour le GW50KBF-MT ;

Données techniques	GW70KHV-MT	GW80KHV-MT
<b>Données d'entrée CC</b>		
Puissance photovoltaïque maximale (W)	91 000	120 000
Tension d'entrée CC maximale (V)	1 100	1 100
Plage MPPT (V)	200-1 000	200-1 000
Tension de démarrage (V)	200	200
Tension d'injection minimale (V)	210	210
Tension d'entrée CC nominale (V)	750	800
Courant d'entrée maximal (A)	33/33/33/33	44/44/44/44
Courant de court-circuit maximal (A)	41,5/41,5/41,5/41,5	55/55/55/55
Nbre de trackers MPP	4	4
Nbre de chaînes d'entrée par tracker	3/3/3/3	3/3/3/3
<b>Données de sortie CA</b>		
Puissance de sortie nominale (W)	70 000	80 000
Puissance de sortie maximale (W) [1]	77 000*	88 000*
Puissance apparente de sortie maximale (VA) [2]	77 000*	88 000*
Tension de sortie nominale (V)	500, 3L/PE	500, 3L/PE
Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60	50/60
Courant de sortie maximal (A)	89	94,1
Facteur de puissance de sortie	-1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)	
THDi de sortie (à la sortie nominale)	< 3 %	
<b>Rendement</b>		
Rendement maximal	99,0 %	99,0%
Rendement européen	98,4 %	98,4%
<b>Protection</b>		
Surveillance du courant de branche photovoltaïque	Intégré	
Protection contre l'îlotage	Intégré	
Protection contre la polarité inverse en entrée	Intégré	
Surveillance de l'isolement	Intégré	
Fusible CC	Intégré	
Fonction anti-PID pour le module	En option	
Protection SPD CC	Intégré (Type II)	
Protection SPD CA	Intégré (Type II)	
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégré	
Protection contre les surintensités CA	Intégré	
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré	
Protection contre les surtensions CA	Intégré	
<b>Données générales</b>		
Plage de température ambiante (°C)	-30-60 (60 °C pour l'extérieur sans conditionnement avec des effets solaires.)	
Humidité relative	0-100 %	
Altitude d'exploitation (m)	≤ 4 000	
Refroidissement	Refroidissement du ventilateur	
Affichage	LCD ou WiFi+APP	LED, WiFi+APP
Communication	RS485 ou WiFi ou PLC	
Poids (kg)	60	65
Dimensions (largeur × hauteur × profondeur en mm)	586 × 788 × 264	586 × 788 × 267
Degré de protection	IP65	
Autoconsommation pendant la nuit (W)	< 1	
Topologie	Sans transformateur (non isolé)	
<b>Certifications et normes</b>		
Réglementation du réseau	Pour obtenir des informations, visitez la page d'accueil.	
Réglementation de sécurité		
Réglementation CEM		

[1] Pour la Belgique, Puissance de sortie maximale (W) : 70 000 pour le GW70KHV-MT ; 80 000 pour le GW80KHV-MT ;

[2] Pour la Belgique, Puissance apparente de sortie maximale (VA) : 70 000 pour le GW70KHV-MT ; 80 000 pour le GW80KHV-MT ;

Données techniques	GW75K-MT	GW80K-MT
<b>Données d'entrée CC</b>		
Puissance photovoltaïque maximale (W)	112 500	120 000
Tension d'entrée CC maximale (V)	1 100	1 100
Plage MPPT (V)	200-1 000	200-1000
Tension de démarrage (V)	200	200
Tension d'injection minimale (V)	210	210
Tension d'entrée CC nominale (V)	600	620
Courant d'entrée maximal (A)	44/44/44/44	44/44/44/44
Courant de court-circuit maximal (A)	55/55/55/55	55/55/55/55
Nbre de trackers MPP	4	4
Nbre de chaînes d'entrée par tracker	4/4/4/4 (standard) 3/3/3/3 (en option, prise en charge d'un module bifaçade)	4/4/4/4 (standard) 3/3/3/3 (en option, prise en charge d'un module bifaçade)
<b>Données de sortie CA</b>		
Puissance de sortie nominale (W)	75 000	80 000
Puissance de sortie maximale (W) [1]	75 000	88 000*
Puissance apparente de sortie maximale (VA) [2]	75 000	88 000*
Tension de sortie nominale (V)	400, 3L+N+PE par défaut, 3L+PE par défaut dans les paramètres	400, 3L+N+PE par défaut, 3L+PE par défaut dans les paramètres
Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60	50/60
Courant de sortie maximal (A)	133	133
Facteur de puissance de sortie	~1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)	
THDi de sortie (à la sortie nominale)	< 3 %	
<b>Rendement</b>		
Rendement maximal	98,8 %	
Rendement européen	98,3 %	
<b>Protection</b>		
Surveillance du courant de branche photovoltaïque	Intégré	
Protection contre l'îlotage	Intégré	
Protection contre la polarité inverse en entrée	Intégré	
Surveillance de l'isolement	Intégré	
Fusible CC	Intégré	
Fonction anti-PID pour le module	En option	
Protection SPD CC	Intégré (Type II)	
Protection SPD CA	Intégré (Type II)	
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégré	
Surveillance de l'humidité	Intégré	
Protection contre les surintensités CA	Intégré	
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré	
Protection contre les surtensions CA	Intégré	
<b>Données générales</b>		
Plage de température ambiante (°C)	-30-60 (60 °C pour l'extérieur sans conditionnement avec des effets solaires.)	
Humidité relative	0-100 %	
Altitude d'exploitation (m)	≤ 4 000	
Refroidissement	Refroidissement du ventilateur	
Affichage	LED, WiFi+APP	
Communication	RS485 et WiFi, PLC (en option)	
Poids (kg)	70	
Dimensions (largeur × hauteur × profondeur en mm)	586 × 788 × 267	
Degré de protection	IP65	
Autoconsommation pendant la nuit (W)	< 1	
Topologie	Sans transformateur (non isolé)	
<b>Certifications et normes</b>		
Réglementation du réseau	Pour obtenir des informations, visitez la page d'accueil.	
Réglementation de sécurité		
Réglementation CEM		

[1] Pour la Belgique, Puissance de sortie maximale (W) : 80 000 pour le GW80K-MT

[2] Pour la Belgique, Puissance apparente de sortie maximale (VA) : 80 000 pour le GW80K-MT

Données techniques	GW50KBF-MT-KR	GW60KBF-MT-KR
<b>Entrée</b>		
Puissance d'entrée maximale (W)	65 000	80 000
Tension maximale d'entrée (V)	1 100	1 100
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	200-1000	200-1000
Tension de démarrage (V)	200	200
Courant de retour (A)	0	0
Tension d'entrée nominale (V)	620	620
Courant d'entrée maximal par MPPT (A)	30	30
Courant de court-circuit maximal par MPPT (A)	37,5	37,5
Nombre de MPPT	4	4
Nombre de chaînes par MPPT	2	2
<b>Sortie</b>		
Puissance de sortie nominale (W)	50 000	60 000
Alimentation active CA maximale (W) [1]	55 000	66 000
Puissance apparente CA maximale (VA) [2]	55 000	66 000
Tension de sortie nominale (V)	400, 3L/N/PE ou 3L/PE	400, 3L/N/PE ou 3L/PE
Fréquence du réseau CA nominale (Hz)	50/60	50/60
Courant de sortie maximal (A)	80	96
Facteur de puissance de sortie	~1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)	
Distorsion harmonique totale maximale	< 3 %	
Courant de défaut de sortie maximal (pointe et durée) (A)	180 (durée de 5 us)	180 (durée de 5 us)
Protection contre les surintensités de sortie maximale (A)	180	180
<b>Rendement</b>		
Rendement maximal	98,8 %	98,8 %
Rendement européen	98,3 %	98,5 %
<b>Protection</b>		
Surveillance du courant de chaîne photovoltaïque	Intégré	
Protection contre l'îlotage	Intégré	
Détection de la résistance d'isolement CC	Intégré	
Fusible CC	Intégré	
Fonction anti-PID pour le module	En option	
Limiteur de surtension CC	Intégré (Type II)	
Limiteur de surtension CA	Intégré (Type II)	
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégré	
Protection contre les surintensités CA	Intégré	
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré	
Protection contre les surtensions CA	Intégré	
<b>Données générales</b>		
Plage de température ambiante (°C)	-30-60	
Humidité relative	0-100 %	
Altitude d'exploitation maximale (m)	4 000	
Mode de refroidissement	Refroidissement de ventilateur intelligent	
Affichage	LCD ou WiFi+APP	
Communication	RS485 ou WiFi ou PLC	
Poids (kg)	59 kg	64 kg
Dimensions (largeur × hauteur × profondeur en mm)	586 × 788 × 264	
Indice de protection	IP65	
Autoconsommation pendant la nuit (W)	< 1	
Topologie	Sans transformateur	
<b>Certifications et normes</b>		
Réglementation du réseau	Pour obtenir des informations, visitez la page d'accueil.	
Réglementations de sécurité		
Réglementation CEM		

Remarque :

### Définition de la catégorie de surtension

Catégorie I : s'applique un équipement connecté à un circuit dans lequel des mesures ont été prises pour réduire la surtension transitoire à un faible niveau.

Catégorie II : s'applique à un équipement qui n'est pas connecté de manière permanente à l'installation. Par exemple, les appareils, les outils portables et tout autre équipement raccordé par une prise ;

Catégorie III : s'applique à l'équipement fixe situé en aval, en incluant le tableau de distribution principal. Cela inclut l'appareillage électrique et les autres équipements d'une installation industrielle ;

Catégorie IV : s'applique aux équipements connectés de manière permanente à l'origine d'une installation (en amont du tableau de distribution principal). Par exemple, les compteurs électriques, l'équipement de protection primaire contre les surintensités et les autres équipements connectés directement aux lignes ouvertes extérieures.

### Définition de la catégorie d'humidité de l'emplacement

Paramètres d'humidité	Niveau		
	3K3	4K2	4K4H
Plage de température	0~+40 °C	-33~+40 °C	-20~+55 °C
Plage d'humidité	5 %~85 %	15 %~100 %	4 %~100 %

### Définition de la catégorie d'environnement

Extérieur : la température de l'air ambiant se situe entre -20 et 50 °C. L'humidité relative est de 4 à 100%, pour PD3.

Environnement intérieur sans conditionnement : la température de l'air ambiant est de -20 à 50 °C. L'humidité relative est de 5 à 95%, pour PD3.

Environnement intérieur avec conditionnement : la température de l'air ambiant est de 0 à 40 °C. L'humidité relative est de 5 à 85%, pour PD2.

### Définition du degré de pollution

Degré de pollution1 : aucune pollution ou présence seulement d'une pollution sèche, non conductrice. La pollution n'a aucune influence.

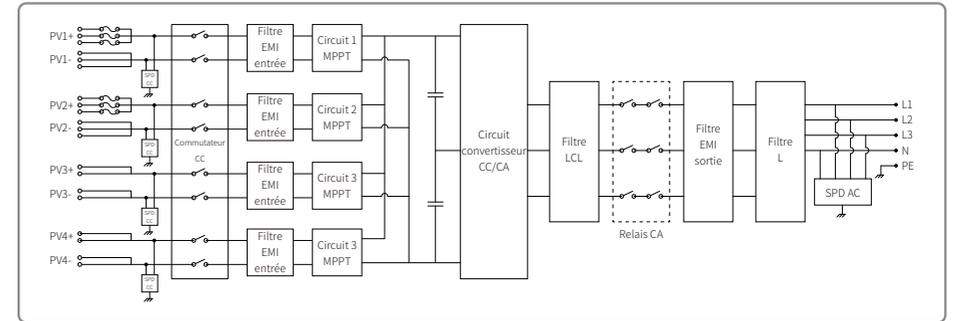
Degré de pollution 2 : normalement, présence seulement d'une pollution non conductrice. Il peut toutefois se produire de manière occasionnelle une conductivité temporaire provoquée par la condensation.

Degré de pollution 3 : présence d'une pollution conductible ou d'une pollution sèche non conductible qui devient conductible en raison de la condensation, qui est susceptible de se produire.

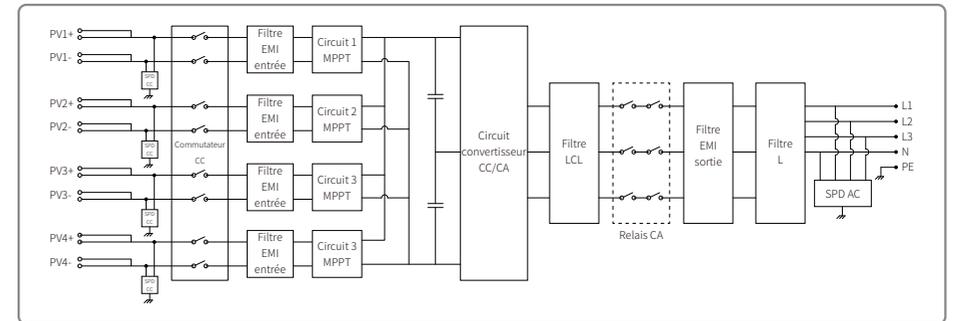
Degré de pollution 4 : Présence d'une pollution conductible persistante. cela inclut la pollution provoquée par de la poussière conductrice, la pluie et la neige.

## 7.2 Schéma fonctionnel

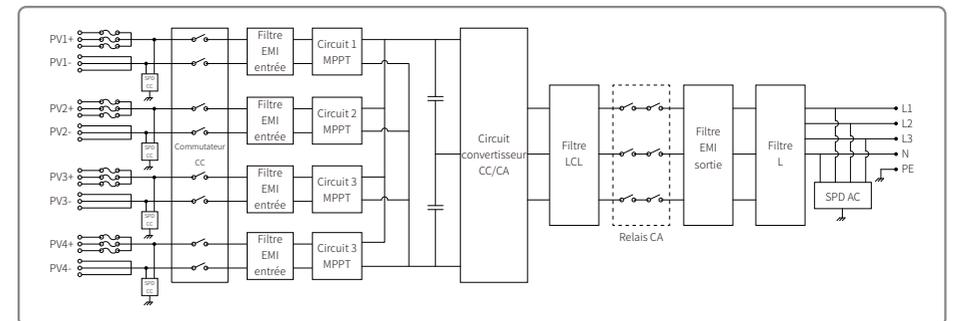
Circuit principal GW30KLV-MT/GW50KN-MT.



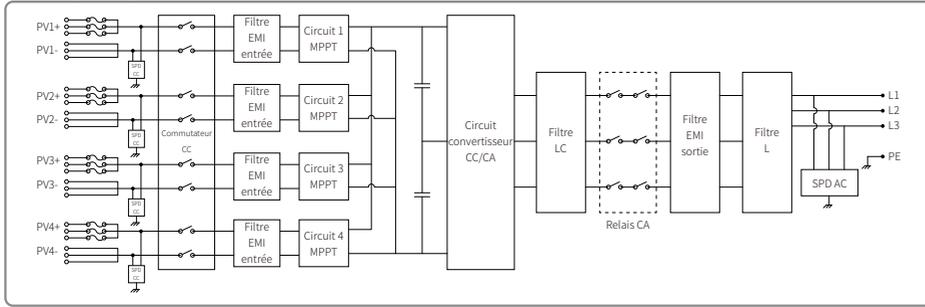
Circuit principal GW50KBF-MT/GW50KBF-MT-KR.



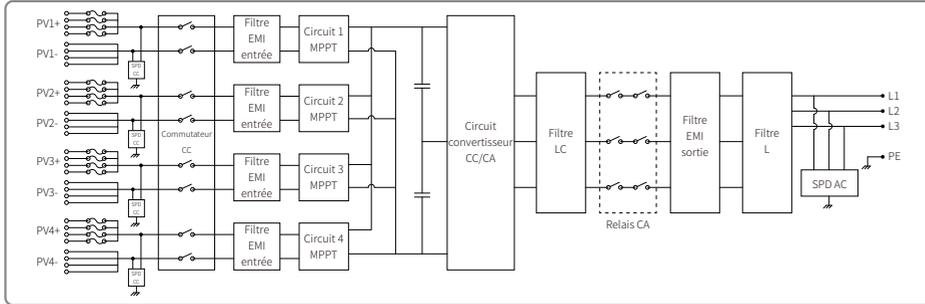
Circuit principal GW35KLV-MT/GW60KN-MT/GW60KBF-MT-KR/GW60KBF-MT.



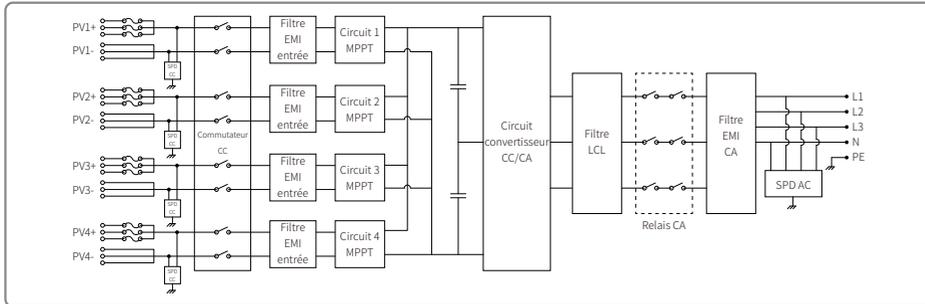
Circuit principal GW70KHV-MT/GW80KBF-MT.



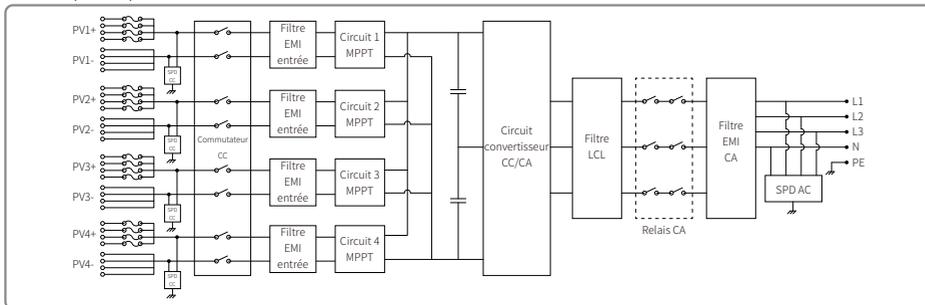
Circuit principal GW80KHV-MT



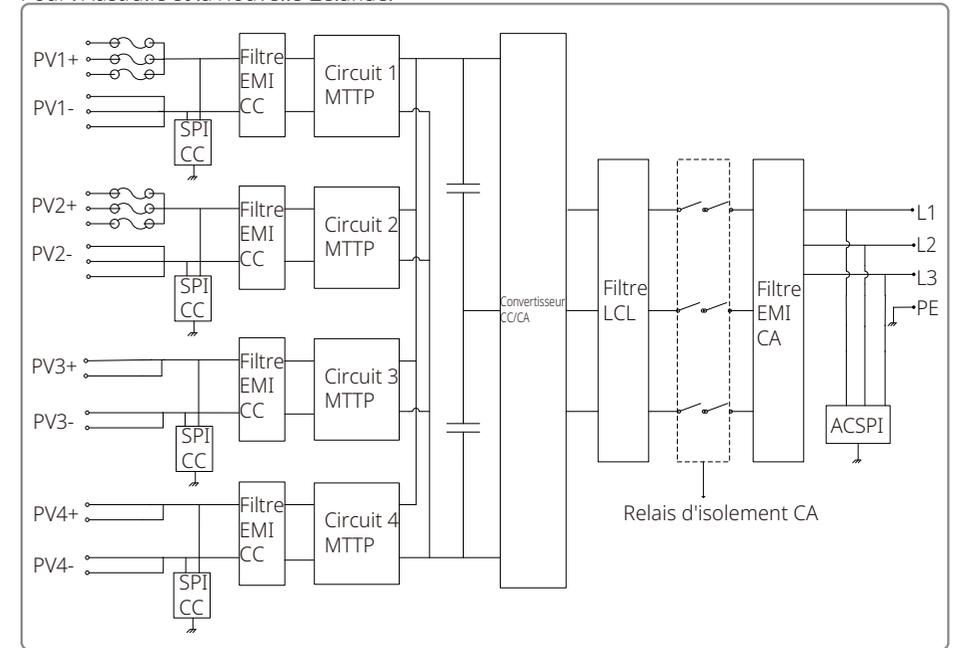
Circuit principal PV3 GW50KLV-MT/GW75KW-MT/GW80K-MT.



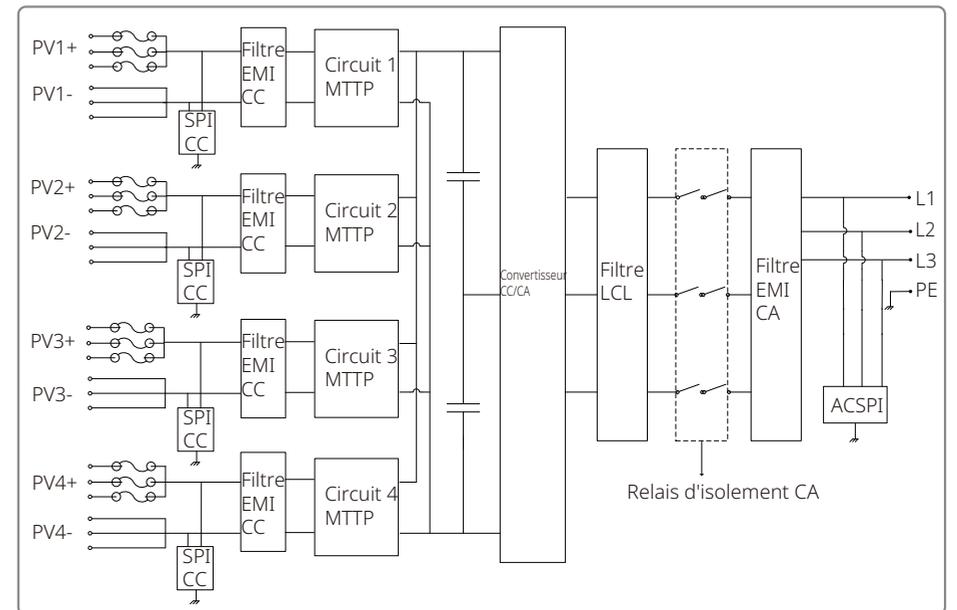
Circuit principal PV4 GW50KLV-MT/GW75KW-MT/GW80K-MT.



Lorsque le modèle GW50KN-MT est utilisé sans commutateur CC, le schéma électrique est le suivant. Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

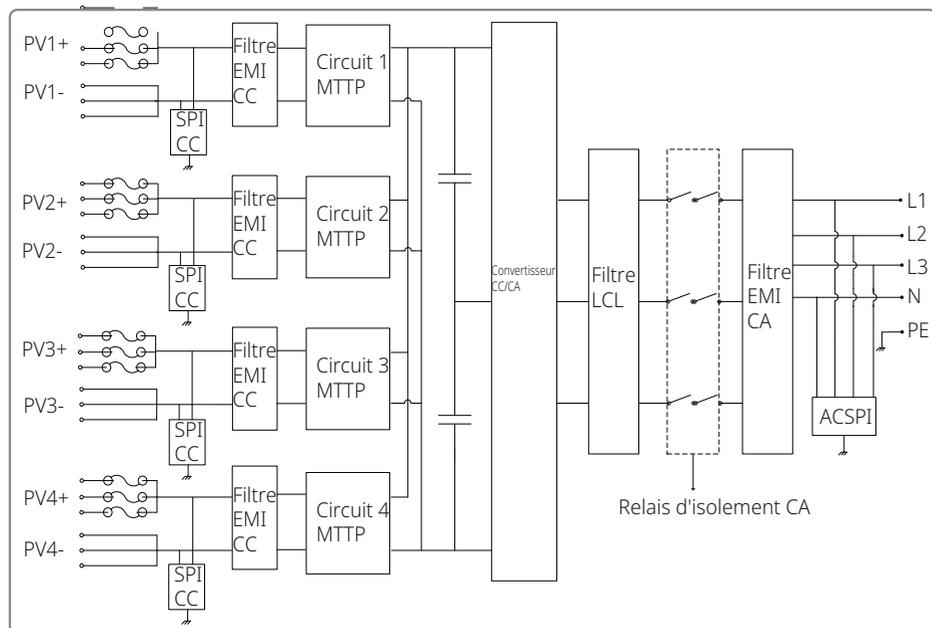


Lorsque le modèle GW60KN-MT est utilisé sans commutateur CC, le schéma électrique est le suivant. Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.



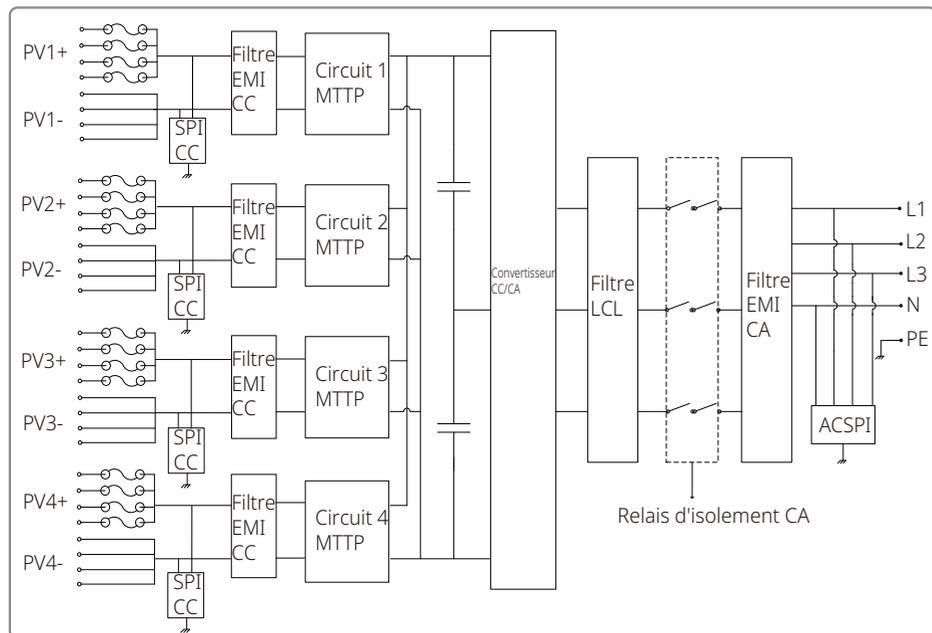
Lorsque le modèle GW80K-MT est équipé de 3 MPPT, mais sans commutateur CC, le schéma électrique est le suivant.

Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.



Lorsque le modèle GW80K-MT est équipé de 4 MPPT, mais sans commutateur CC, le schéma électrique est le suivant.

Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.



## 8 Maintenance

Une maintenance régulière garantit une longue durée de vie de fonctionnement et une efficacité optimale de la totalité de l'installation photovoltaïque.

Mise en garde : avant de procéder à la maintenance, déconnectez le disjoncteur CA. Déconnectez ensuite le disjoncteur CC. Attendez 5 minutes la décharge de la tension résiduelle.

### 8.1 Nettoyage du ventilateur

L'onduleur de la gamme MT et de trois ventilateurs disposés sur son côté gauche. Les entrées d'air du ventilateur et les poignées du capot doivent être nettoyées tous les ans à l'aide d'un aspirateur. Pour un nettoyage plus complet, retirez complètement les ventilateurs.

1. Déconnectez tout d'abord le disjoncteur CA. Déconnectez ensuite le disjoncteur CC.

2. Attendez 5 minutes la décharge de la tension résiduelle et l'arrêt des ventilateurs.

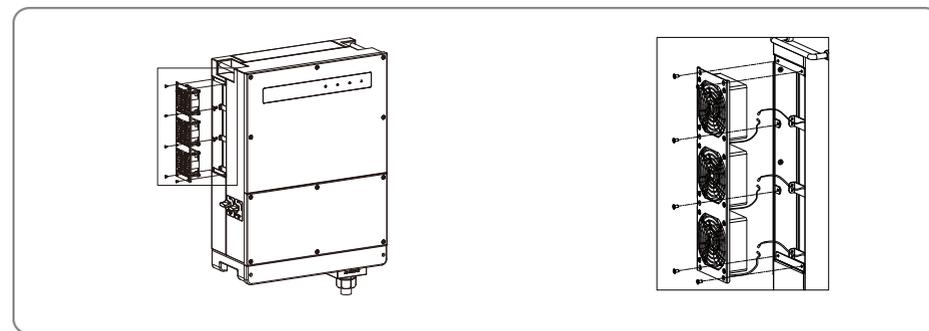
3. Démontez les ventilateurs (reportez-vous la figure ci-dessous).

- Desserrez les cinq vis à l'aide d'un tournevis cruciforme. Sortez ensuite lentement les ventilateurs de l'armoire de 50 mm environ.

- Ouvrez les verrous des trois connecteurs de ventilateurs et retirez-les du boîtier. Retirez ensuite les ventilateurs.

4. Nettoyez la grille de ventilation et les ventilateurs avec une brosse souple ou de l'air comprimé.

5. Remettez en place des ventilateurs dans l'armoire.



### 8.2 (Option) Vérification du commutateur CC

Le commutateur CC ne nécessite aucune maintenance

Bien que cela ne soit pas obligatoire, la maintenance décrite ci-dessous est quand même recommandée :

- Vérifiez régulièrement le commutateur CC.
- Activez le commutateur CC 10 fois de suite une fois par an.

La manipulation du commutateur permet de le nettoyer et d'augmenter sa durée de vie.

## 8.3 Activer/Désactiver l'onduleur

### Ordre de démarrage :

1. Mettez le disjoncteur côté CA en position Marche.
2. (Facultatif) Mettez le commutateur CC en position Marche.
3. Mettez le disjoncteur côté CA en position Marche.

Remarque : en l'absence de commutateur, effectuez seulement les étapes 1 et 3 (ignorez l'étape 2).

### Ordre d'arrêt :

1. Mettez le disjoncteur côté CA en position Arrêt.
2. (Facultatif) Mettez le commutateur CC en position Arrêt.
3. Mettez le disjoncteur côté CA en position Arrêt.

Remarque : en l'absence de commutateur, effectuez seulement les étapes 1 et 3 (ignorez l'étape 2).

## 8.4 Vérification de la connexion électrique

1. Vérifiez si le câble CA ou CC n'est pas desserré.
2. Assurez-vous que le câble de terre est mis à la terre correctement.
3. Vérifier que les caches des ports RS485 et USB sont fixés.

Remarque : le cycle de maintenance n'est effectué qu'une fois tous les six mois.

## 8.5 Remplacement des fusibles

Si les fusibles de l'onduleur sont grillés, remplacez-les rapidement. La procédure est la suivante :

1. Déconnectez le disjoncteur du côté CA.
2. Tournez le commutateur CC sur la position « OFF ».
3. Déconnectez le disjoncteur frontal de la borne d'entrée photovoltaïque ou retirez la borne d'entrée photovoltaïque.
4. Attendez au moins 10 minutes.
5. Ouvrez le couvercle du boîtier de raccordement au bas de l'onduleur.
6. Vérifiez que les fusibles sont grillés.
7. Retirez les fusibles grillés verticalement, comme indiqué sur la figure de droite. Ne retirez pas les fusibles en faisant levier dessus ou en utilisant des méthodes similaires.
8. Installez le même modèle de fusible provenant du même fabricant sur les supports de fusible correspondants.
9. Remettez en place le couvercle du boîtier de raccordement sur l'onduleur.

