



Manuel d'utilisation du POWR2 POWRBANK V5.4 - 2022



Pour les modèles :
POWRBANK PRO MKII
POWRBANK XPRO

customerservice@powr2.com
www.powr2.com
USA +1.800.354.4502
UK +44.330.128.9175

SOMMAIRE

1	Introduction.....	4
1.1	Avant-propos.....	4
1.2	Conventions.....	5
1.3	Avertissements.....	6
1.4	Élimination & Recyclage.....	7
1.5	Coordonnées de POWR2.....	7
1.6	A propos de POWR2.....	7
2	Pour commencer	8
2.1	Stockage.....	8
2.2	Transport, levage et positionnement.....	8
2.2.1	Transport.....	8
2.2.2	Levage (chargement/déchargement).....	9
2.2.3	Positionnement.....	9
2.3	Le panneau de contrôle du POWRBANK.....	10
2.3.1	POWRBANK PRO Version UE.....	10
2.3.2	POWRBANK PRO Version US.....	11
2.3.3	POWRBANK XPRO Version UE.....	12
2.3.4	POWRBANK XPRO Version US.....	13
2.4	Le panneau de barres omnibus.....	14
2.5	Connexion de POWRBANK.....	15
2.5.1	Connexion à la terre.....	15
2.5.2	Options d'entrée.....	15
2.6	Connecter l'entrée principale CA.....	16
2.6.1	Connexion par câblage dans la barre omnibus d'entrée CA ou dans les bornes CAM (version US).....	16
2.6.2	Raccordement à l'aide de l'entrée 125/3 type CEE (version UE).....	16
2.7	Connexion à un générateur diesel pour l'arrêt/démarrage automatique.....	17
2.7.1	Connexion des bornes de démarrage à distance du générateur.....	17
2.8	Mise en place d'un générateur diesel dans un système hybride.....	17
2.8.1	Causes courantes des retards de démarrage de générateurs diesel.....	17
2.9	Connecter la sortie CA.....	18
2.9.1	Connexion par câblage dans la barre de bus de sortie CA ou dans les bornes CAM.....	18
2.9.2	Connexion avec les prises de sortie de type CEE.....	18
3	Fonctionnement général.....	19
3.1	Mise sous tension.....	19
3.1.1	Séquence de démarrage.....	19
3.2	Mise hors tension.....	19
3.2.1	Séquence d'arrêt.....	19
3.3	Bouton d'arrêt d'urgence.....	19
3.4	Assistance électrique.....	20
3.5	Surveillance et contrôle du POWRBANK à l'aide du module de contrôle de l'énergie (ECM).....	21
3.5.1	Écran d'ACCUEIL.....	21

3.5.2	CHARGE D'ENTRETIEN & Écran SOLAIRE.....	22
3.5.3	GÉNÉRATEUR, temporisateur Genset & écrans d'information	24
3.5.4	STOCKAGE & écrans d'information sur le stockage d'énergie	26
3.5.5	CHARGEMENT, mode de chargement automatique & écrans d'information	29
3.5.6	SYSTÈME & écrans d'information sur le système.....	32
3.5.7	Paramètres du SYSTÈME - Paramètres avancés pour la configuration de Genset, de la batterie et globale	34
3.5.8	Écran des ALARMES DU SYSTÈME	42
3.5.9	Données HISTORIQUES	43
3.5.10	RÉSEAU	44
4	Entretien et maintenance.....	46
4.1	Chargement de l'unité : Entretien du système de stockage d'énergie.....	46
4.1.1	Maintenance du stockage.....	46
4.1.2	Maintenance du stockage par rotation	46
4.2	Entretien	47
4.2.2	Journal de service.....	49
5	Sécurité & Protection.....	50
5.1	Mise à la terre du POWRBANK.....	50
5.2	Avis de sécurité concernant les batteries de l'unité.....	50
6	Inspections pré-livraison et post-location/post-emploi.....	51
6.1	Pré-livraison	51
6.2	Inspection post-location/post-emploi	52
6.3	Paramètres par défaut	52
7	Dépannage.....	53
7.1	Dépannage général.....	53
7.2	Indications des LED de l'onduleur et leur signification.....	55
7.3	Codes d'erreur VE.Bus de l'onduleur et leur signification.....	58
7.4	Alarme signalée par le concentrateur LV et solution.....	59
7.5	Alarme affichée sur le module de batterie US3000.....	59
8	Procédures de mise en veille et de réveil	60
8.1	Procédure de mise en mode de veille.....	60
8.1.1	POWRBANK PRO	60
8.1.2	POWRBANK XPRO	61
8.2	Procédure de réveil.....	62
8.2.1	POWRBANK PRO	62
8.2.2	POWRBANK XPRO	63
9	Procédure de récupération des batteries déchargées.....	64
10	Installation de la carte SIM.....	65
10.1	US.....	65
10.2	Reste du monde	67

1 INTRODUCTION

1.1 Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir acheté votre POWR2 POWRBANK.

Le POWR2 POWRBANK est une alimentation électrique prête à la location qui s'intègre aux systèmes de générateurs diesel afin d'optimiser l'efficacité et de réduire le bruit, les émissions et le gaspillage de carburant.

L'ECM, le module de contrôle de l'énergie, est le cerveau de l'unité, un panneau de contrôle à écran tactile permettant une surveillance et un contrôle de haut niveau du système.

POWR2 PORTAL, notre système de gestion de l'énergie (EMS), vous permet de gérer votre flotte. Il vous permet de contrôler et de générer des rapports sur chaque unité et sur l'ensemble de la flotte à plusieurs niveaux afin de soutenir les différents groupes d'utilisateurs que vous pouvez avoir, des utilisateurs finaux aux gestionnaires de flotte en passant par les ingénieurs de maintenance. POWR2 PORTAL est le meilleur moyen de gérer votre stockage d'énergie, ce qui vous permet de tirer le meilleur parti du système et de répondre plus efficacement aux besoins de vos clients.

Ce manuel vous guidera à travers les étapes nécessaires à la possession et à l'utilisation de cet équipement de manière sûre et efficace. Vous serez également en mesure de gérer et d'entretenir le bien tout au long de sa vie opérationnelle.

POWR2 offre une garantie de retour à la base d'un an sur tous ses équipements. Nous proposons différents niveaux de contrats de service conçus pour répondre à vos besoins. N'hésitez pas à nous contacter pour nous faire part de vos exigences.

Nous vous remercions d'avoir choisi POWR2 et nous nous réjouissons de travailler à vos côtés dans ce voyage énergétique vers un avenir plus propre et plus sûr.

1.2 Conventions

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel :



AVERTISSEMENT

Ce symbole signale la présence d'une tension dangereuse qui pourrait blesser l'opérateur ou d'autres personnes.



Ce symbole indique que l'unité ou les appareils connectés risquent d'être endommagés.



Ce symbole indique des informations importantes ou utiles.

Les termes suivants sont utilisés dans ce manuel pour plus de clarté :

- POWR2 sera désigné comme « le fabricant ».
- Le système énergétique hybride POWR2 sera désigné sous le nom de « POWRBANK » ou « Unité ».
- Toute entrée ou alimentation en courant alternatif du POWRBANK est appelée « source CA ».
- Tous les éléments qui consomment de l'énergie sont appelés « charges ».
- L'électronique de puissance interne du POWRBANK sera désignée par le terme « Onduleur ».
- Le contrôleur de charge solaire sera appelé « MPPT ».

1.3 Avertissements



Ce manuel d'utilisation est une partie importante du POWRBANK. Il doit être à la disposition de tous les opérateurs et conservé à proximité de l'unité afin de pouvoir être consulté à tout moment.



AVERTISSEMENT

Lorsque l'unité fonctionne, elle génère des tensions potentiellement mortelles. Les interventions sur l'unité ne doivent être effectuées que par le fabricant ou par un technicien qualifié agréé par le fabricant.

Tous les éléments connectés à l'unité, y compris les câbles de distribution et les boîtiers, doivent être régulièrement vérifiés et respecter les mêmes réglementations et normes locales qu'une installation classique reliée au réseau.

1.4 Élimination & Recyclage

Le POWRBANK est composé d'éléments qui doivent être éliminés de manière responsable. Dans un souci de protection de l'environnement, de nombreux composants de l'unité peuvent être recyclés ou réutilisés. POWR2 assurera la mise hors service et le recyclage de l'unité en toute sécurité et sans frais si l'unité est renvoyée au fabricant. Dans le cas contraire, veuillez contacter le fabricant pour plus d'informations sur le déclassement sûr et approprié de votre POWRBANK.

1.5 Coordonnées de POWR2

USA +1.800.354.4502
UK +44.330.128.9175
Courriel : customerservice@powr2.com
Web : www.powr2.com

1.6 A propos de POWR2

POWR2 se consacre au développement et à la commercialisation de solutions qui donnent à nos clients un avantage concurrentiel grâce à des offres révolutionnaires et aux meilleures pratiques du secteur. Le POWRBANK a été conçu par une équipe d'experts industriels qui ont 10 ans d'expérience dans le secteur des énergies renouvelables et du stockage de l'énergie.

POWR2 conçoit et construit des systèmes de stockage d'énergie qui se connectent de manière transparente à l'énergie solaire photovoltaïque, au réseau électrique et aux générateurs diesel afin d'optimiser les performances et l'efficacité.

L'équipe a conçu des systèmes de pointe qui sont robustes, rentables et fiables. Au cours de notre évolution, nous avons évalué et testé d'innombrables conceptions, composants et fournisseurs. Nous gérons actuellement une chaîne d'approvisionnement diversifiée et complexe de plus de cinquante fabricants fournissant plus de cent vingt composants distincts.

Nous appliquons des méthodes strictes de contrôle de la qualité à tous les aspects du processus, de la conception à l'approvisionnement, en passant par la fabrication, l'assemblage et les essais.

L'organisation s'articule autour de nos valeurs fondamentales d'efficacité, d'innovation, d'intégrité et de service à la clientèle, qui nous aident à créer une entreprise durable à long terme.

Nous pensons que tout le monde veut grandir et devenir une meilleure personne. Notre équipe est une famille, nous voulons soutenir, former, développer et faire évoluer chacun d'entre eux afin qu'ils aient un avantage concurrentiel et forment l'équipe gagnante.

2 POUR COMMENCER



AVERTISSEMENT

Powr2 n'offre aucune assistance directe aux personnes non formées qui effectuent des opérations sur l'unité. Veuillez contacter Powr2 pour demander une formation.

2.1 Stockage

1. Le stockage d'énergie interne doit être maintenu lorsque l'unité n'est pas utilisée. Voir «**4.1 Chargement de l'unité : Entretien du stockage d'énergie**» sur la page 46.
2. Le POWRBANK est conçu pour être utilisé et stocké à l'extérieur. Toutefois, il est recommandé d'abriter l'unité, dans la mesure du possible, afin d'éviter qu'elle ne s'altère inutilement.

2.2 Transport, levage et positionnement

2.2.1 Transport



Veillez à vérifier la capacité de l'équipement de levage avant de soulever l'unité.

3. Le POWRBANK peut être transporté à l'aide d'une remorque ou d'un véhicule de transport de marchandises ayant une charge utile suffisante. Vérifier l'adéquation des documents de transport pertinents.
4. Le poids brut de l'unité est indiqué sur la plaque signalétique située sur la porte avant centrale.
5. Il est recommandé de fixer l'unité à l'aide de sangles appropriées pendant le transport afin d'éviter qu'elle ne bouge.



Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier les réglementations locales pour le transport du POWRBANK car il contient des batteries au lithium.

2.2.2 Levage (chargement/déchargement)



Vérifiez toujours la plaque signalétique pour connaître le poids brut de l'unité.



L'unité doit rester en position verticale à tout moment.

1. Le POWRBANK doit être chargé ou déchargé à l'aide de l'équipement approprié et par un personnel dûment formé.
2. Grâce aux passages de fourches, le POWRBANK peut être chargé ou déchargé à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un appareil de manutention télescopique approprié.

2.2.3 Positionnement



Veiller à ce que les gaz d'échappement et les flux d'air chaud des générateurs diesel soient dirigés à l'écart du POWRBANK.

3. L'unité doit être placée en position verticale sur une surface plane et solide. S'assurer que l'unité ne risque pas d'être immergée dans l'eau au-dessus des passages de fourche.
4. L'unité doit être placée aussi près que possible de la source d'entrée choisie (par exemple, un générateur diesel) et, le cas échéant, à proximité de son point de mise à la terre.
5. Il faut prévoir au moins 3 pieds pour la ventilation de tous les côtés de l'unité.
6. Veillez à ce que les événements ne soient pas obstrués et que les sources de chaleur ne soient pas dirigées vers l'unité.

2.3 Le panneau de contrôle du POWRBANK

2.3.1 POWRBANK PRO (version UE)

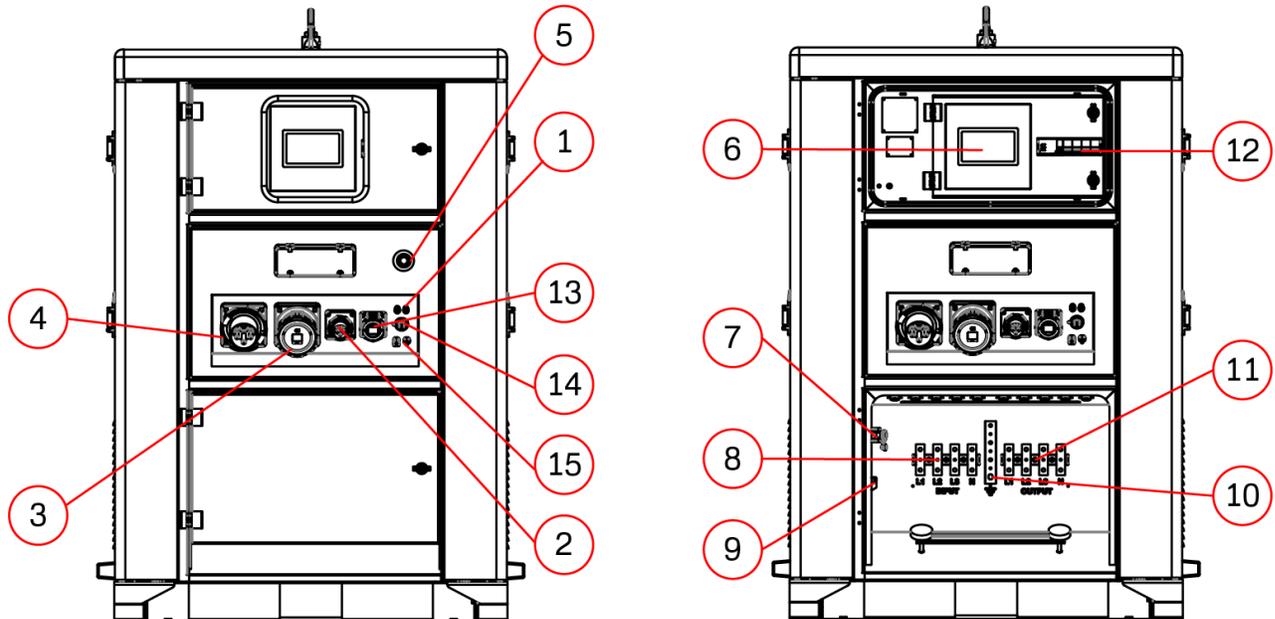


Fig. 2 - Panneau de contrôle de la version UE

- 1. Démarrage à distance du générateur** Bornes de raccordement pour connecter des fils afin d'envoyer des signaux de démarrage et d'arrêt à un générateur diesel connecté (le circuit est normalement ouvert).
- 2. Prise d'entrée 16A 230V de type CEE montée sur panneau** entrée de charge de maintenance.
- 3. Prise de sortie 125A 400V de type CEE montée sur panneau**
- 4. Prise d'entrée 125A 400V de type CEE montée sur panneau**
- 5. Arrêt d'urgence** Appuyer sur cette touche pour couper immédiatement la sortie CA.
- 6. ECM** C'est le cerveau du POWRBANK ; il s'interface avec les différents composants du système et les contrôle tout en enregistrant les données et en se connectant à la plateforme en nuage.
- 7. Interrupteur de sécurité** Coupe la sortie CA lorsque la porte de distribution inférieure a été ouverte.
- 8. Bornes d'alimentation de la barre omnibus d'entrée CA**
- 9. Bus RS485 du générateur** Bornes pour connecter le bus RS485 d'un panneau de contrôle de générateur à l'ECM.
- 10. Barre de terre** Borne d'entrée/sortie de terre pour l'unité.
- 11. Bornes d'alimentation de la barre omnibus de sortie CA**
- 12. Disjoncteur de sortie**
- 13. Prise de sortie 230V de type CEE montée sur panneau**
- 14. Connecteur RJ45 (WAN)**
- 15. Entrée solaire MC4**

2.3.2 POWRBANK PRO (version US)

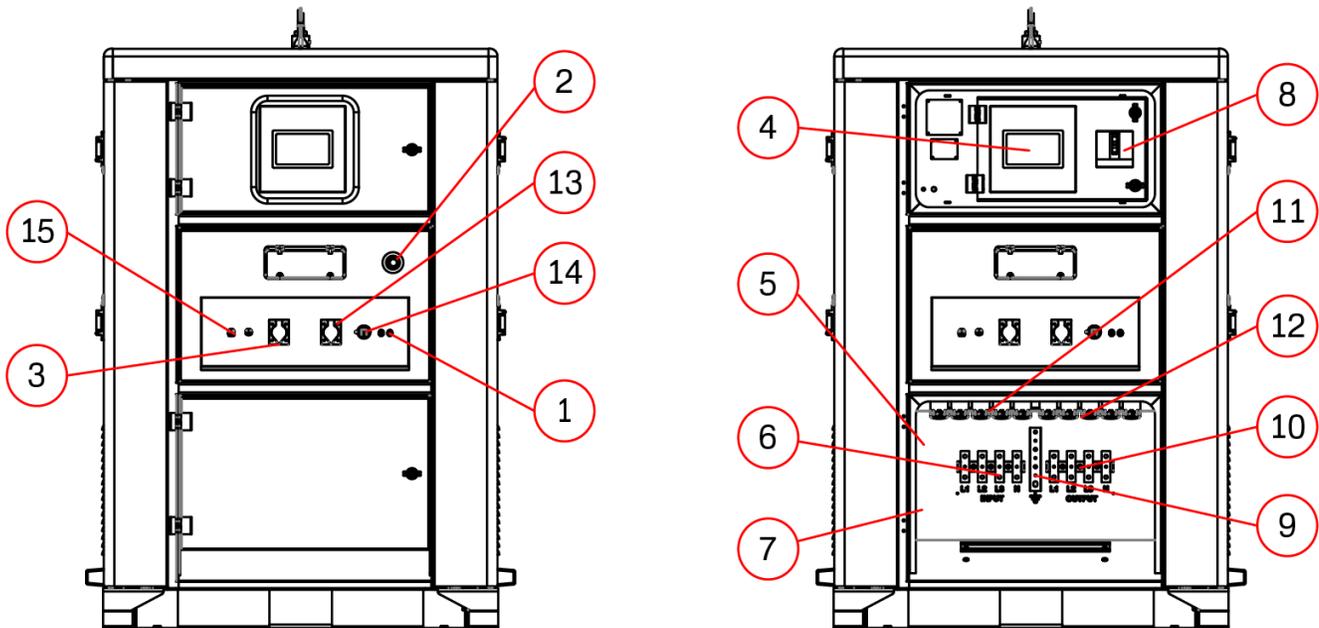


Fig. 3 - Panneau de contrôle de la version US

- 1. Démarrage à distance du générateur** Bornes de raccordement pour connecter des fils afin d'envoyer des signaux de démarrage et d'arrêt à un générateur diesel connecté (le circuit est normalement ouvert).
- 2. Arrêt d'urgence** Appuyer sur cette touche pour couper immédiatement la sortie CA.
- 3. Entrée de charge d'entretien Nema 5-15P**
- 4. Contrôleur ECM** C'est le cerveau du Powrbank ; il s'interface avec les différents composants du système et les contrôle tout en enregistrant les données et en se connectant à la plateforme en nuage.
- 5. Interrupteur de sécurité** Coupe la sortie CA lorsque la porte de distribution inférieure a été ouverte.
- 6. Bornes d'alimentation de la barre omnibus d'entrée**
- 7. Bus RS485 du générateur** Bornes pour connecter le bus RS485 d'un panneau de contrôle de générateur à l'ECM.
- 8. Disjoncteur de sortie**
- 9. Barre de terre** Borne d'entrée/sortie de terre pour l'unité.
- 10. Bornes d'alimentation de la barre omnibus de sortie**
- 11. Connecteurs CAM d'entrée**
- 12. Connecteurs CAM de sortie**
- 13. Sortie Nema 5-20R**
- 14. Connecteur RJ45 (WAN)**
- 15. Entrée solaire MC4**

2.3.3 POWRBANK XPRO (version UE)

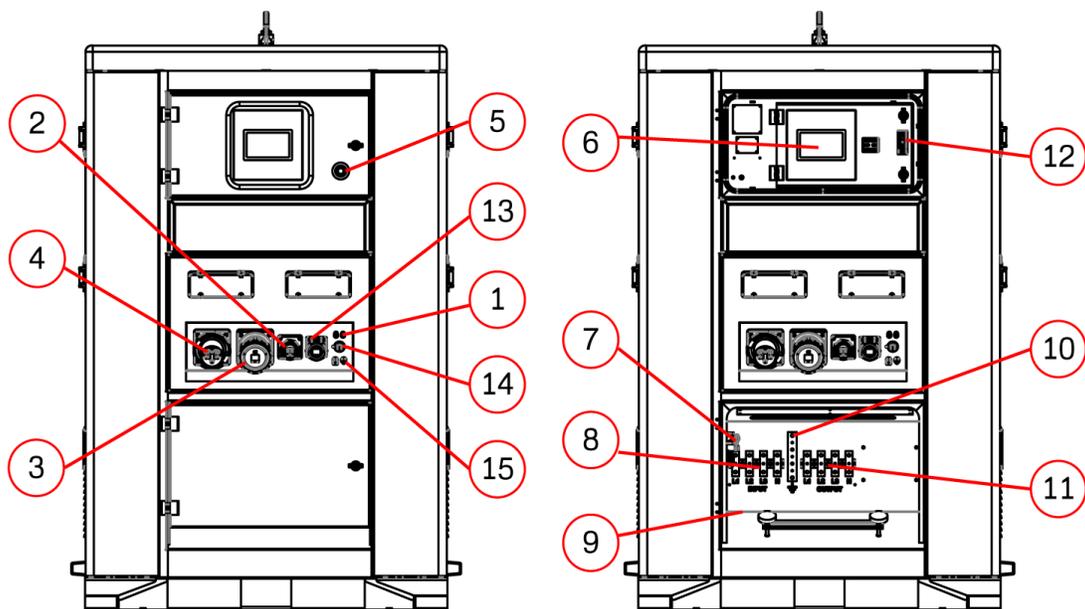


Fig. 4 - Panneau de contrôle de la version UE

1. **Démarrage à distance du générateur** Bornes de raccordement pour connecter des fils afin d'envoyer des signaux de démarrage et d'arrêt à un générateur diesel connecté (le circuit est normalement ouvert).
2. **Prise de type CEE montée sur panneau 16A 230V** entrée de charge de maintenance.
3. **Prise de sortie 125A 400V de type CEE montée sur panneau**
4. **Prise d'entrée 125A 400V de type CEE montée sur panneau**
5. **Arrêt d'urgence** Appuyer sur cette touche pour couper immédiatement la sortie CA.
6. **ECM** C'est le cerveau du POWRBANK ; il s'interface avec les différents composants du système et les contrôle tout en enregistrant les données et en se connectant à la plateforme en nuage.
7. **Interrupteur de sécurité** Coupe la sortie CA lorsque la porte de distribution inférieure a été ouverte.
8. **Bornes d'alimentation de la barre omnibus d'entrée CA**
9. **Bus RS485 du générateur** Bornes pour connecter le bus RS485 d'un panneau de contrôle de générateur à l'ECM.
10. **Barre de terre** Borne d'entrée/sortie de terre pour l'unité.
11. **Bornes d'alimentation de la barre omnibus de sortie CA**
12. **Disjoncteur de sortie**
13. **Prise de type CEE sur panneau 16A 230V**
14. **Connecteur RJ45 (WAN)**
15. **Entrée solaire MC4**

2.3.4 POWRBANK XPRO (version US)

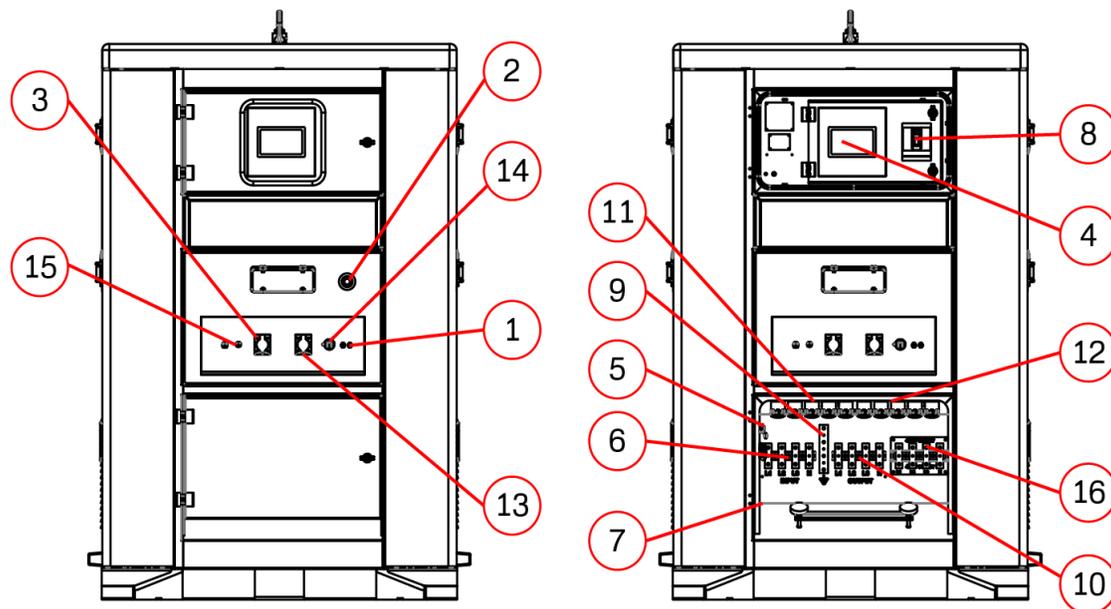


Fig. 5 - Panneau de contrôle de la version US

1. **Démarrage à distance du générateur** Bornes de raccordement pour connecter des fils afin d'envoyer des signaux de démarrage et d'arrêt à un générateur diesel connecté (le circuit est normalement ouvert).
2. **Arrêt d'urgence** Appuyer sur cette touche pour couper immédiatement la sortie CA.
3. **Entrée de charge d'entretien Nema 5-15P**
4. **Contrôleur ECM** C'est le cerveau du Powrbank ; il s'interface avec les différents composants du système et les contrôle tout en enregistrant les données et en se connectant à la plateforme en nuage.
5. **Interrupteur de sécurité** Coupe la sortie CA lorsque la porte de distribution inférieure a été ouverte.
6. **Bornes d'alimentation de la barre omnibus d'entrée**
7. **Bus RS485 du générateur** Bornes pour connecter le bus RS485 d'un panneau de contrôle de générateur à l'ECM.
8. **Disjoncteur de sortie**
9. **Barre de terre** Borne d'entrée/sortie de terre pour l'unité.
10. **Bornes d'alimentation de la barre omnibus de sortie**
11. **Connecteurs CAM d'entrée**
12. **Connecteurs CAM de sortie**
13. **Sortie Nema 5-20R**
14. **Connecteur RJ45 (WAN)**
15. **Connecteurs solaires MC4**
16. **Bornes d'alimentation de la barre omnibus de sortie 480V**

2.4 Le panneau de barre omnibus

Le panneau de barre omnibus est situé derrière la porte de distribution inférieure. On y accède en ouvrant la serrure située à droite de la porte.

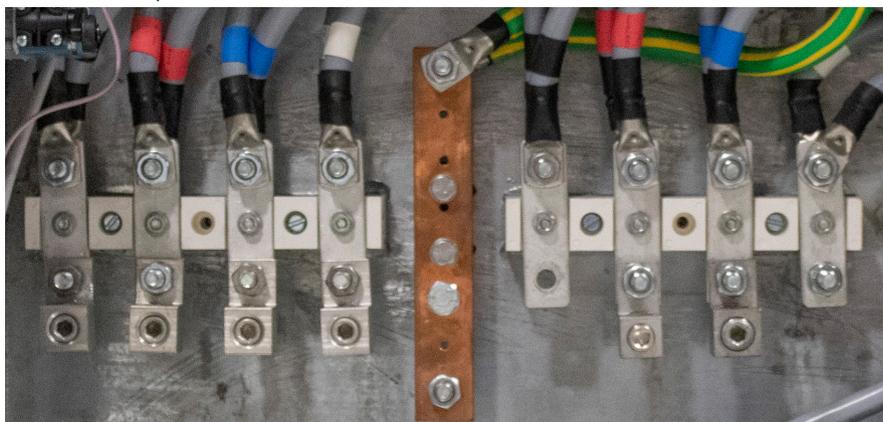


Fig. 6 - panneau de barres omnibus triphasées (de gauche à droite)

1. Barre omnibus d'entrée CA - (L1,L2,L3,N) Pour la fixation de bornes circulaires de 10 mm.
2. Barre de terre - Connexion à la terre pour des bornes circulaires de 10 mm.
3. Barre omnibus de sortie CA - (L1,L2,L3,N) Pour la fixation de bornes circulaires de 10 mm.

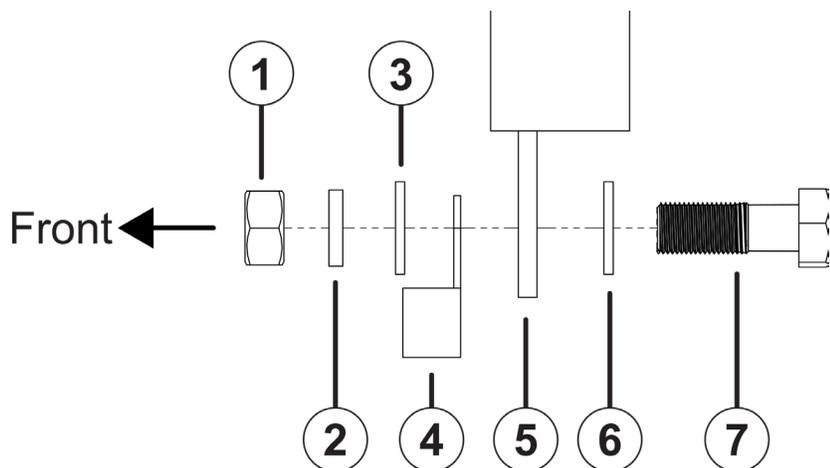


Fig. 7 - Diagramme de connexion des barres omnibus

N°	Objet
1	Écrou ordinaire M10
2	Rondelle élastique M10
3	Rondelle plate M10
4	Borne circulaire M10
5	Barre omnibus
6	Rondelle plate M10
7	Boulon M10

2.5 Raccordement de POWRBANK

2.5.1 Raccordement à la terre



AVERTISSEMENT

Une terre de protection doit être connectée au POWRBANK conformément aux normes et réglementations locales en vigueur.

Lorsque l'unité est connectée à une source de courant alternatif, une connexion de terre séparée ne doit pas être connectée à la barre de terre, uniquement lorsqu'elle fonctionne de manière autonome. Se référer à «**Fig. 3 - Panneau de contrôle de la version US**» sur la page 11.

2.5.2 Options d'entrée

L'unité peut être alimentée par une source de courant alternatif triphasé ou par une source de courant alternatif monophasé, en fonction de sa configuration. De plus amples informations sur la connexion d'une entrée CA sont fournies dans la section «**2.6 Connecter l'entrée CA principale**» sur la page 16.



AVERTISSEMENT

L'unité n'accepte qu'une plage de tension spécifique en fonction de sa configuration. L'utilisation d'une source de tension plus élevée risque d'endommager gravement le système et d'annuler la garantie du produit !

En charge d'entretien, le courant d'entrée CA est limité automatiquement, ce qui permet de charger l'unité à partir d'une source CA monophasée ayant une capacité de courant plus faible.

2.6 Connecter l'entrée CA principale

2.6.1 Connexion par câblage dans la barre omnibus d'entrée CA ou dans les bornes CAM

1. Assurez-vous que le disjoncteur de la source de courant alternatif connectée à l'unité est éteint.
2. Mettre les onduleurs hors tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode ARRÊT (onglet Accueil-Système ARRÊT)
3. Couper le disjoncteur de sortie.
4. Ouvrir la porte de distribution inférieure. Voir «**2.3 Le panneau de contrôle du POWRBANK**» sur la page 10.
5. La barre omnibus d'entrée est située au centre et est l'ensemble de gauche. S'assurer que les bornes d'alimentation sont sèches ; essuyer tout excès d'humidité à l'aide d'un chiffon absorbant. L'ensemble de bornes d'entrée CAM est situé dans le coin inférieur droit et est l'ensemble supérieur.
6. Fixer les connecteurs d'alimentation en courant alternatif aux connecteurs CAM d'entrée ou les bornes circulaires aux bornes d'alimentation d'entrée.
7. Fermer la porte de distribution inférieure.
8. Mettre les onduleurs sous tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode de fonctionnement (Onglet Accueil - Système sous tension).
9. Activer l'alimentation de l'entrée CA.
10. Enclencher le disjoncteur de sortie.

2.6.2 Raccordement à l'aide de l'entrée 125/3 type CEE

11. Assurez-vous que le disjoncteur de la source de courant alternatif connectée à l'unité est éteint.
12. Mettre les onduleurs hors tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode ARRÊT (onglet Accueil-Système ARRÊT)
13. Couper le disjoncteur de sortie.
14. Brancher la source d'entrée CA à une Prise en ligne 125/3 de type CEE
15. Mettre les onduleurs sous tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode de fonctionnement (Onglet Accueil - Système sous tension).
16. Activer l'alimentation électrique de l'entrée CA.
17. Enclencher le disjoncteur de sortie.

2.7 Connexion à un générateur diesel pour l'arrêt/démarrage automatique

Une fonction de démarrage à distance du générateur est prévue pour contrôler automatiquement un générateur diesel. Les conditions de démarrage et d'arrêt sont programmées à l'aide de l'ECM.

2.7.1 Connexion des bornes d'attache de démarrage à distance du générateur

Les bornes de démarrage à distance du générateur sont situées sur la porte inférieure. Voir «**Fig. 2 - Panneau de contrôle de la version UE**» sur la page 10 ou «**Fig. 3 - Panneau de contrôle de la version US**» sur la page 11. Il s'agit d'une connexion utilisée pour envoyer un signal de démarrage ou d'arrêt à un groupe électrogène alimenté par un combustible à distance à l'aide de son câble de démarrage automatique.

2.8 Installation d'un générateur diesel pour faire partie d'un système hybride



AVERTISSEMENT

Si le générateur n'est pas configuré à la bonne tension, cela endommagera gravement l'unité et annulera la garantie.

Lors de la mise en place d'un système hybride, la performance globale de la combinaison du POWRBANK avec le générateur diesel peut être améliorée en effectuant quelques ajustements simples sur le groupe diesel.

En mode automatique, certains groupes électrogènes diesel démarrent et fonctionnent dès qu'un signal de démarrage est reçu, mais certains ont un certain nombre de retards qui peuvent empêcher le générateur diesel de démarrer et de produire de l'électricité aussi rapidement que possible. Ces retards doivent être réduits au minimum dans la mesure du possible.

2.8.1 Causes courantes des retards de démarrage des générateurs diesel

2.8.1.1 Délai de démarrage

Ce délai permet de courts signaux de « faux départ » et peut durer jusqu'à cinq secondes. Lors de l'utilisation avec l'unité hybride, il est important que le générateur diesel démarre immédiatement. Dans la mesure du possible, ce délai doit être supprimé.

2.8.1.2 Délai de préchauffage, minuterie de sécurité & Minuterie de préchauffage

Il faut toujours essayer de réduire les délais au minimum acceptable.

2.8.1.3 Mode automatique

S'assurer que le générateur diesel est en mode automatique.

2.9 Connecter la sortie CA

NOTE : Si l'unité a été mise en MODE VEILLE, il est nécessaire de la RÉACTIVER en suivant la procédure décrite à la section 8.2 du présent manuel

2.9.1 Connexion par câblage direct dans la barre omnibus de sortie CA ou dans les bornes CAM

1. Assurez-vous que le disjoncteur de la source de courant alternatif connectée à l'unité est éteint.
2. Mettre les onduleurs hors tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode ARRÊT (onglet Accueil-Système ARRÊT)
3. Couper le disjoncteur de sortie.
4. Ouvrir la porte de distribution inférieure. Voir « 2.3 Le panneau de contrôle du POWRBANK » à la page 10.
5. La barre omnibus de sortie est située au centre et est le l'ensemble de droite. S'assurer que les bornes d'alimentation sont sèches ; essayer tout excès d'humidité à l'aide d'un chiffon absorbant. L'ensemble de bornes de sortie CAM est situé dans le coin inférieur droit et est l'ensemble le plus bas.
6. Fixer les connecteurs de charge aux connecteurs CAM de sortie ou les bornes circulaires aux bornes d'alimentation de la sortie.
7. Fermer la porte de distribution inférieure.
8. Mettre les onduleurs sous tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode de fonctionnement (Onglet Accueil - Système sous tension).
9. Activer l'alimentation de l'entrée CA
10. Enclencher le disjoncteur de sortie.

2.9.2 Connexion avec les prises de sortie de type CEE

11. S'assurer que le disjoncteur de la source de courant alternatif connectée à l'unité est éteint.
12. Mettre les onduleurs hors tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode ARRÊT (onglet Accueil-Système ARRÊT)
13. Couper le disjoncteur de sortie.
14. Brancher à la fiche en ligne 125/3 de type CEE
15. Mettre les onduleurs sous tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode de fonctionnement (Onglet Accueil - Système sous tension).
16. Activer l'alimentation électrique de l'entrée CA.
17. Enclencher le disjoncteur de sortie.

3 FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

3.1 Mise sous tension

NOTE : Si l'unité a été mise en MODE VEILLE, il est nécessaire de la RÉACTIVER en suivant la procédure décrite à la section 8.2 du présent manuel

Une fois tous les raccordements effectués, l'unité est prête à être mise en marche.

3.1.1 Séquence de démarrage

S'assurer que la porte de distribution inférieure est fermée.

Enclencher le disjoncteur de sortie (position UP).

Mettre les onduleurs sous tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode de fonctionnement (onglet Accueil - Système sous tension).

Les mesures de charge peuvent maintenant être observées sur l'ECM et le portail Powr2.

3.2 Mise hors tension

Lorsque l'alimentation n'est pas nécessaire à la sortie, l'unité peut être mise hors tension.

3.2.1 Séquence d'arrêt

Mettre les onduleurs hors tension sur l'écran de bord de l'ECM en sélectionnant le mode ARRÊT (onglet Accueil-Système ARRÊT).



N'utiliser le bouton d'arrêt d'urgence qu'en cas d'urgence.

Couper le disjoncteur d'entrée et de sortie (position DOWN)

3.3 Bouton d'arrêt d'urgence

1. En cas d'urgence nécessitant la coupure de l'alimentation de l'unité, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence situé sur la porte du panneau de commande supérieur.
2. L'unité s'arrête alors et le disjoncteur de la sortie principale se déclenche. Le POWRBANK ne peut pas être remis en marche tant que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas relâché en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Une fois le problème résolu, suivez les instructions du site **«3.1 Mise sous tension» sur la page 19** pour remettre l'unité sous tension.

3.4 Assistance électrique

Le dispositif d'assistance électrique s'active automatiquement en cas de besoin, sans que le client n'ait à programmer quoi que ce soit.

Il s'active lorsque la demande de charge dépasse la limite d'entrée de la source de courant alternatif. Une fois activé, le ou les onduleurs se synchronisent avec la source de courant alternatif et ajoutent leur puissance au courant entrant. Cette fonction est utile lorsqu'une forte demande de charge est nécessaire à des intervalles que le POWRBANK ne peut pas fournir.



Lors de l'utilisation de l'assistance électrique, veuillez noter que, bien qu'il y ait une source d'alimentation, la réserve sera épuisée pendant l'utilisation de l'assistance électrique. [Le système Power Assist peut être utilisé uniquement si la source d'alimentation en courant alternatif n'est pas assez importante. Si la source de courant alternatif est suffisamment importante, le stockage ne sera pas épuisé]

Veuillez contacter le fabricant pour de plus amples informations.

3.5 Suivi et contrôle du POWRBANK à l'aide de l'ECM

3.5.1 Écran d'ACCUEIL

L'onglet ACCUEIL permet aux utilisateurs de visualiser les performances actuelles du système et d'allumer et d'éteindre le POWRBANK d'un simple clic sur l'interrupteur SYSTÈME MARCHE/ARRÊT. Les sources d'énergie disponibles, la distribution de l'énergie en temps réel, la quantité d'énergie produite et consommée ou l'état actuel des avertissements et des alarmes sont affichés sur cet onglet où le logo central représente le POWR2 POWRBANK.

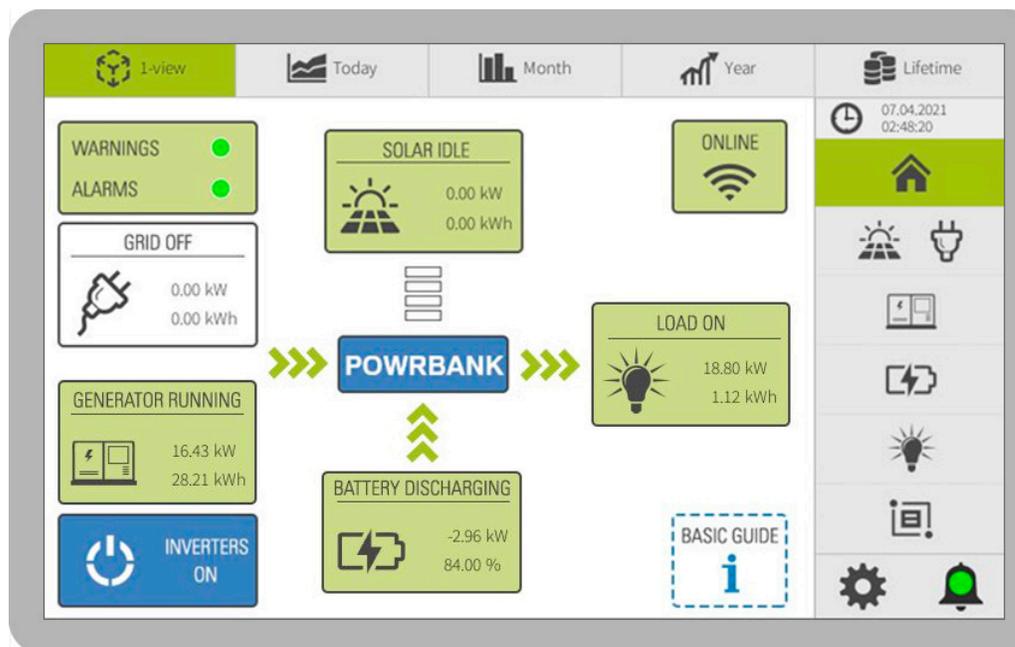


Fig. 8 - Écran ACCUEIL de l'ECM

N°	Description
1	Interrupteur de l'onduleur : Activé ou désactivé Activé = Les onduleurs et le régulateur de charge solaire sont actifs Désactivé = Les onduleurs et le régulateur de charge solaire sont éteints
2	Statut du Générateur : En marche, au ralenti ou à l'arrêt Données : Puissance instantanée et énergie journalière
3	Statut de la Grille : Activé ou désactivé Données : Puissance instantanée et énergie journalière
4	Statut Solaire : En production, au ralenti ou à l'arrêt Données : Puissance instantanée et énergie journalière
5	Statut du Chargement : En marche, au ralenti ou à l'arrêt Données : Puissance instantanée et énergie journalière
6	Statut de la Batterie : En charge, en décharge, au repos ou déconnectée Données : Chargement ou déchargement instantané de Puissance et SoC
7	Statut des avertissements : Orange si un ou plusieurs avertissements sont actifs ou Vert si aucun avertissement n'est présent dans le système. Statut des alarmes : Rouge si une ou plusieurs alarmes sont actives ou Vert si aucune alarme n'est présente dans le système.
8	Guide de base : Une explication de base sur l'utilisation de l'ECM, spécialement recommandée pour les nouveaux utilisateurs.

3.5.1.1 GUIDE DE BASE

Sous-onglet supplémentaire pour aider les utilisateurs débutants à identifier les onglets principaux du panneau de contrôle situé sur le côté droit ainsi que leurs sous-onglets qui sont représentés par des rectangles en pointillés bleus, et les étapes de base pour configurer le powerbank.

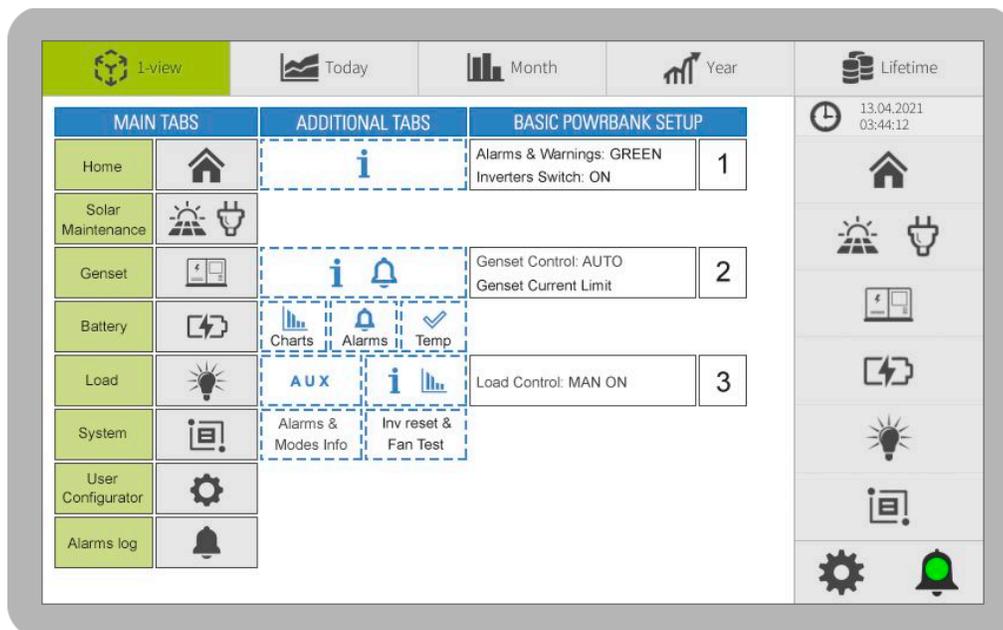


Fig. 9 - ECM Accueil, Guide de base

3.5.2 CHARGE D'ENTRETIEN & Écran solaire

Affiche les informations générées par le régulateur de charge solaire MPPT couplé au courant continu et l'entrée de charge d'entretien monophasée en courant alternatif.

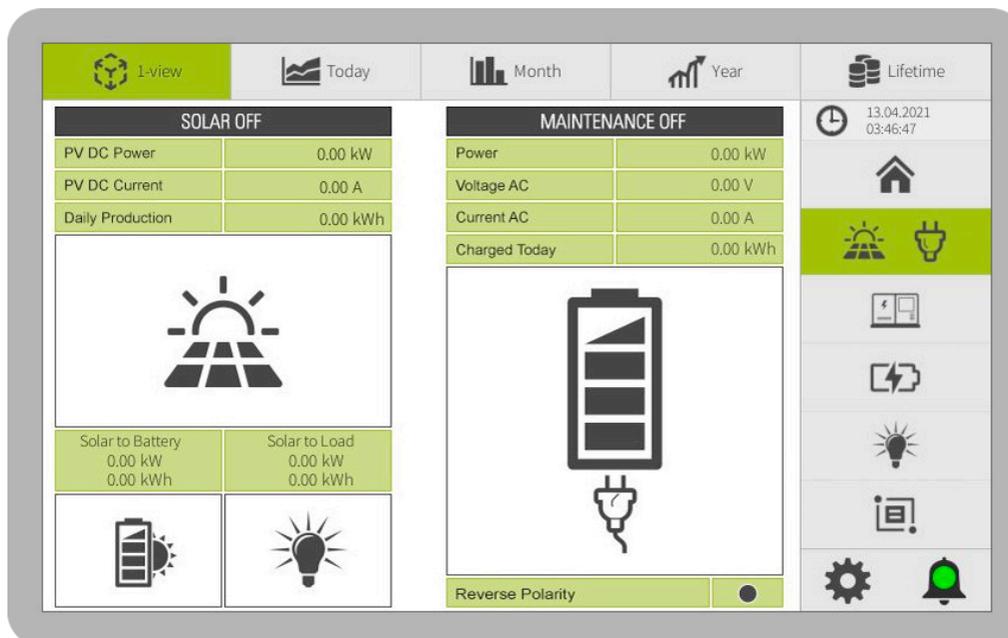


Fig. 10 - Écran ECM SOLAIRE & RÉSEAU

N°	Description solaire
1	Puissance PV CC Production PV instantanée (kW)
2	Courant continu PV Courant de sortie CC MPPT (A)
3	Production journalière Production totale (kWh)
4	De l'énergie solaire à la batterie Excès d'énergie solaire stockée (kW & kWh)
5	De l'énergie solaire à la charge Consommation directe (kW & kWh)

N°	Description du réseau
1	Puissance Consommation instantanée (kW)
2	Tension Tension de sortie CA (V)
3	Courant Courant d'entrée CA (A)
4	Chargé aujourd'hui de l'entrée de la charge d'entretien (kWh)
5	 Icône de charge d'entretien qui devient bleue si la charge d'entretien est active.
6	Inversion de polarité : LED d'avertissement (orange/gris)

3.5.3 Écran du GÉNÉRATEUR

Les informations enregistrées par le générateur sont affichées sur cet onglet, ainsi que les commandes personnalisées sur le fonctionnement du groupe électrogène, telles que **Limite de courant d'entrée** et **Contrôle à distance du générateur** basées sur des algorithmes d'optimisation de la gestion en fonction des besoins de l'utilisateur, ainsi que la fonction **Minuterie du groupe électrogène** pour programmer jusqu'à 3 minuteriers par jour.

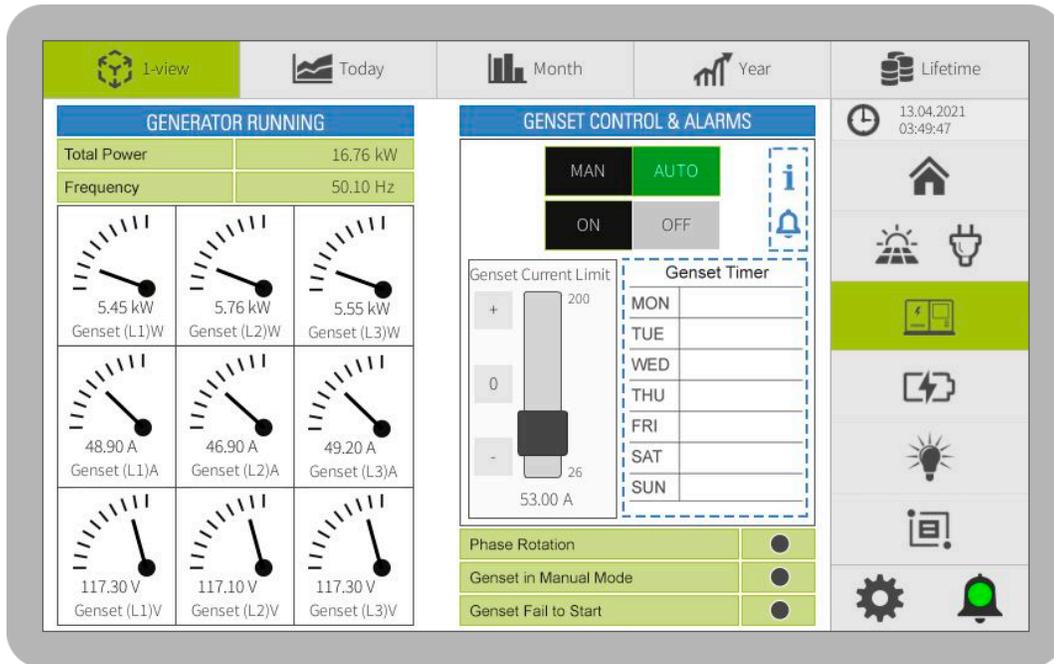


Fig. 11 - Écran GÉNÉRATEUR ECM

N°	Description
1	Puissance totale puissance active totale provenant du groupe électrogène (kW)
2	Fréquence Fréquence de fonctionnement de la sortie du groupe électrogène (Hz)
3	Jauges analogiques Indicateurs visuels de la puissance, du courant et de la tension par phase
4	TÉLÉCOMMANDE DU GÉNÉRATEUR Contrôle principal de l'état du groupe électrogène : MAN : Groupe électrogène activé ou désactivé en permanence AUTO : Commute l'état du groupe électrogène en fonction d'algorithmes de gestion personnalisés (voir Informations sur le démarrage automatique du groupe électrogène dans la section 3.5.3.2)
5	Onglet Informations Genset : Voir section 3.5.3.2 Écran d'information sur le générateur 
6	Limite de courant du groupe électrogène Cette fonction permet de régler le courant maximum par phase qui peut être entré dans le POWR2 POWRBANK. Ce réglage peut être utilisé, par exemple, pour éviter qu'un générateur de faible puissance ne soit surchargé et que le relais de transfert de l'onduleur ne commute trop souvent parce que, le plus souvent, la tension du générateur chute en deçà de sa puissance nominale.

N°	Description
7	Minuterie du groupe électrogène Tableau des horaires hebdomadaires (voir section 3.5.3.1).
8	Rotation de phase LED d'avertissement (orange/vert).
9	Groupe électrogène en mode manuel LED d'avertissement (orange/vert).
10	Le groupe électrogène ne démarre pas LED d'avertissement (orange/vert).

3.5.3.1 Minuterie du groupe électrogène

Il est possible d'ajouter jusqu'à 3 minuterie par jour, tous les jours de la semaine, pour faire fonctionner le générateur pendant des périodes spécifiques. Si aucune minuterie n'est ajoutée, le Powrbank n'utilisera pas cette fonction pour faire fonctionner le générateur.

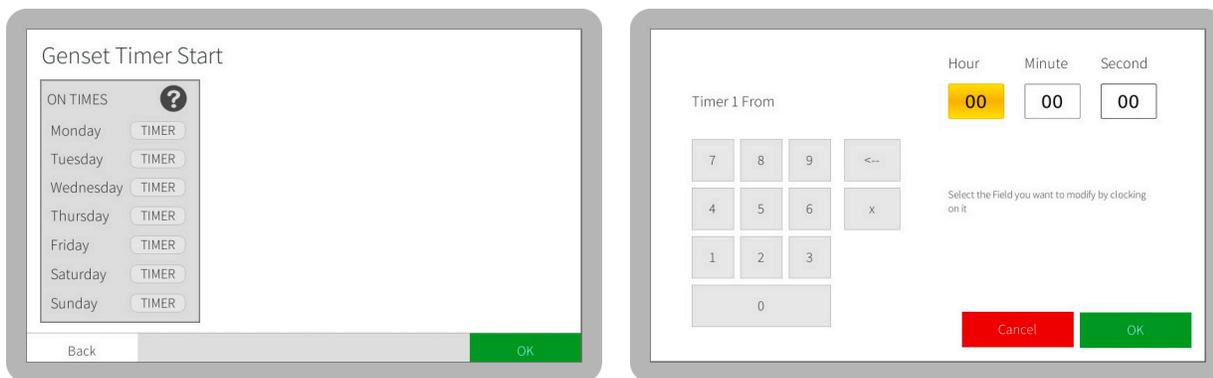


Fig. 12 - Écrans de la minuterie du groupe électrogène ECM

3.5.3.2 Écran d'information sur le groupe électrogène

Cliquez sur l'icône de l'onglet Info sur l'écran du générateur pour accéder au contenu qui montre les étapes pour s'assurer que le Powrbank contrôle correctement le générateur une fois que les deux sont attachés sur le site, ainsi que les conditions de mise en marche par des indicateurs Marche/Arrêt selon les algorithmes d'optimisation de la gestion tels que le Power Start, le Battery Low Start et le Genset Timer Start. En outre, une section de dépannage fournit des instructions sur la manière de résoudre les alarmes du groupe électrogène.

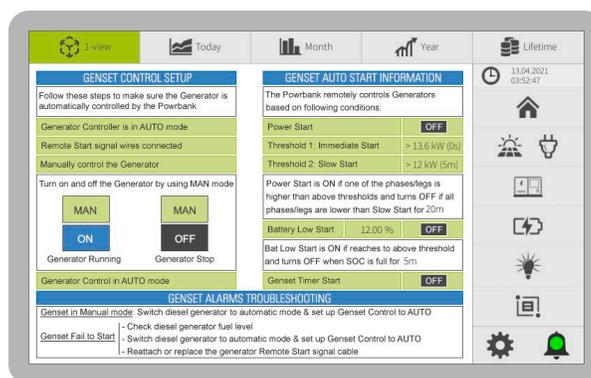


Fig. 13 - Écran GÉNÉRATEUR ECM

3.5.4 Écran de STOCKAGE

Les informations historiques et instantanées des batteries sont affichées dans cet onglet.



Fig. 14 - Écran STOCKAGE ECM

N°	Description
1	Statut de la batterie En charge, en décharge, au repos ou déconnectée
2	SoC de la batterie Pourcentage et indicateur graphique de l'état de charge générés par le système.
3	Chauffage Indicateur d'état Marche/Arrêt.
4	Tension Tension de la batterie et du bus CC (V)
5	Courant Courant de la batterie et du bus CC (+/- A)
6	Puissance Puissance de la batterie CC (+/- kW)
7	Chargée aujourd'hui Stockée quotidiennement (kWh)
8	Déchargée aujourd'hui Consommation journalière des batteries (kWh)
9	Charge du groupe électrogène Excédent journalier de puissance du générateur stockée (kWh)
10	Charge de l'énergie solaire Excédent journalier d'énergie solaire stockée (kWh)
11	Température Température moyenne du banc de batteries (° C ou °F) & icône d'état.
12	Informations sur la batterie  taper pour accéder à l'écran d'information sur le stockage de l'énergie
13	Informations sur les alarmes  taper pour accéder à l'écran d'information sur les alarmes de la batterie
14	Informations sur la température  taper pour accéder à l'écran des restrictions de la température de la batterie

N°	Description
15	Batterie faible LED d'avertissement (orange/vert)
16	Batterie critiquelement faible LED d'alarme (rouge/vert)
17	Erreur de batterie LED d'alarme (rouge/vert)

3.5.4.1 Écran d'information sur le stockage de l'énergie

L'écran d'information sur le stockage est accessible en cliquant sur l'icône de l'onglet info et contient les paramètres qui limitent la puissance de charge et de décharge de la batterie ainsi qu'un graphique avec les paramètres les plus importants de la batterie. Voir **section 3.5.8** pour savoir comment utiliser les boutons du haut.

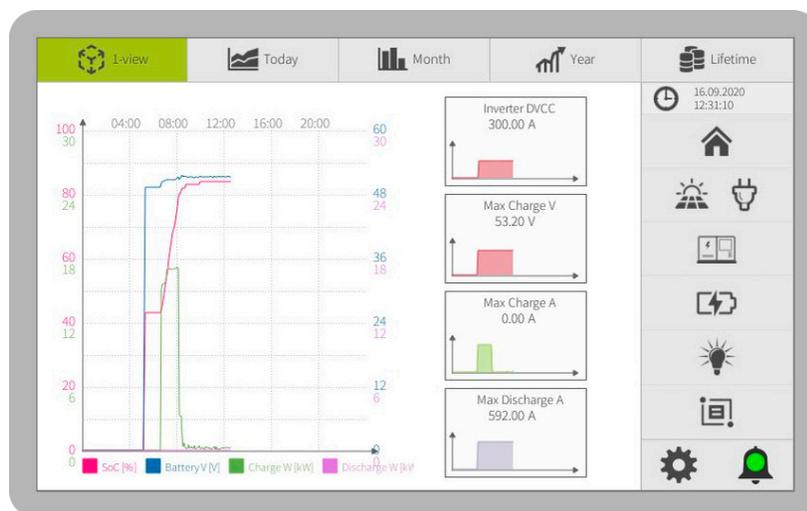


Fig. 15 - Écran d'information sur le stockage d'énergie ECM

N°	Description
1	Graphique SoC, Batterie V, Charge CA kW, Décharge CA kW.
2	Onduleur DVCC Courant continu maximal de l'onduleur autorisé à charger les batteries (A).
3	Max Charge V Tension continue maximale autorisée pour charger les batteries (V).
4	Max Charge A Courant continu maximum autorisé pour charger les batteries (A).
4	Décharge maximale A Courant continu maximum autorisé pour décharger les batteries (A).

NOTE : La valeur la plus basse de **DVCC de l'onduleur** et **Max Charge A** sera la **limite de courant de charge** du POWRBANK.

3.5.4.2 Écran des alarmes relatives à la batterie et des restrictions de température

Les sections de dépannage et de restriction de température sont accessibles en cliquant sur les onglets Informations sur les alarmes ou Informations de température. Cet onglet affiche des instructions sur la manière de résoudre les alarmes de la batterie ainsi qu'un aperçu des restrictions de charge & de décharge en fonction de la température de la batterie.

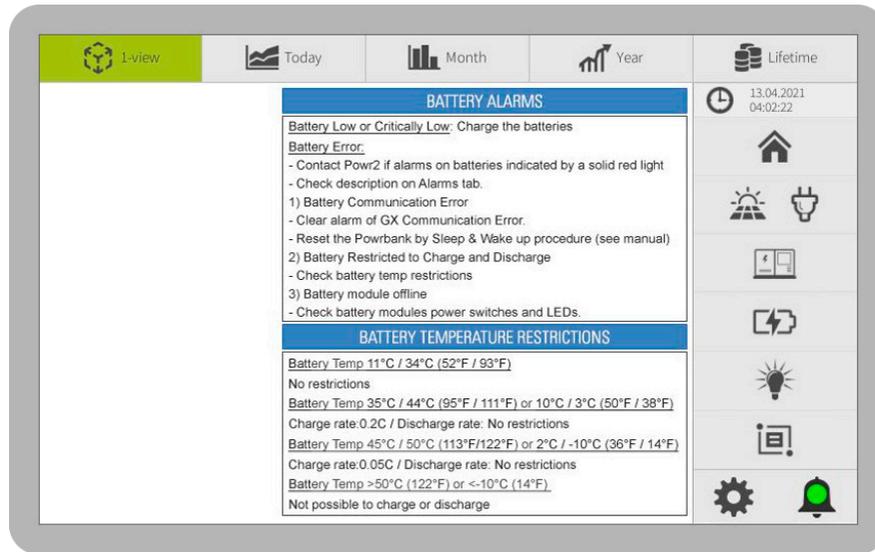


Fig. 16 - Écran d'information sur la batterie

3.5.5 Écran CHARGE

Les informations enregistrées à partir de la charge sont affichées sur cet onglet, qui permet également aux utilisateurs d'ajouter des contrôles clients sur les charges principales et auxiliaires.

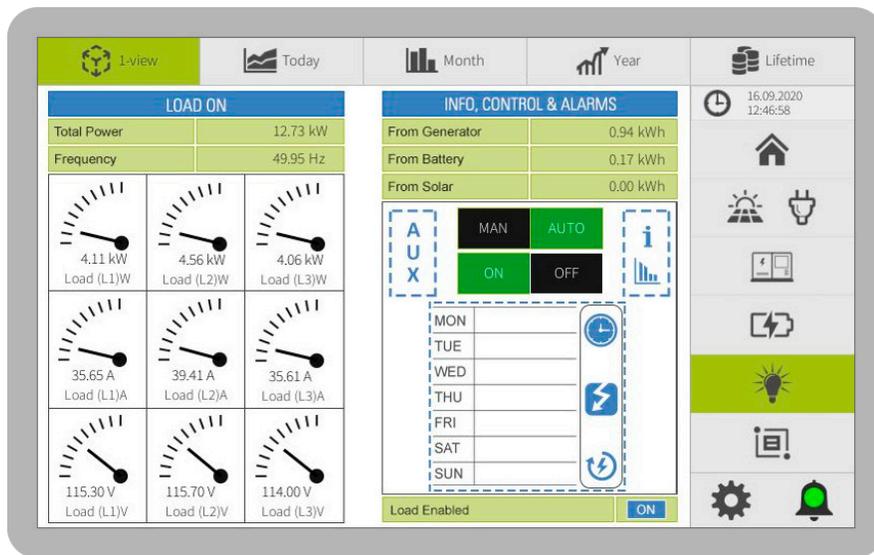


Fig. 17 - Écran CHARGE ECM

N°	Description
1	Puissance totale consommée instantanément (kW).
2	Fréquence Fréquence de fonctionnement de la sortie CA (Hz).
3	Jauges analogiques Indicateurs visuels de la puissance, du courant et de la tension par phase.
4	Du générateur Consommation journalière du générateur (kWh),
5	De la batterie Consommation journalière des batteries (kWh),
6	Consommation d'énergie solaire Consommation journalière de l'énergie solaire (kWh),
7	CONTRÔLE DE LA CHARGE Contrôle principal de l'état de la charge. Voir section 3.5.5.2.
8	Onglet Informations sur la charge  taper pour accéder à l'écran Informations sur la charge
9	Onglet Charge auxiliaire  Contrôle de l'état de la sortie auxiliaire. Voir section 3.5.5.3.
10	Configuration du contrôle de la charge (icône de la programmation hebdomadaire). Voir section 3.5.5.1
11	Charge activée Indicateur d'état marche/arrêt

3.5.5.1 Écran de configuration du mode automatique de la charge

Cette fonction permet aux utilisateurs de désactiver la charge si l'énergie a dépassé une valeur donnée, ou d'activer la charge entre des heures données selon un calendrier hebdomadaire. Cette page s'affiche après avoir appuyé sur l'icône du programme hebdomadaire sur l'écran principal de charge.

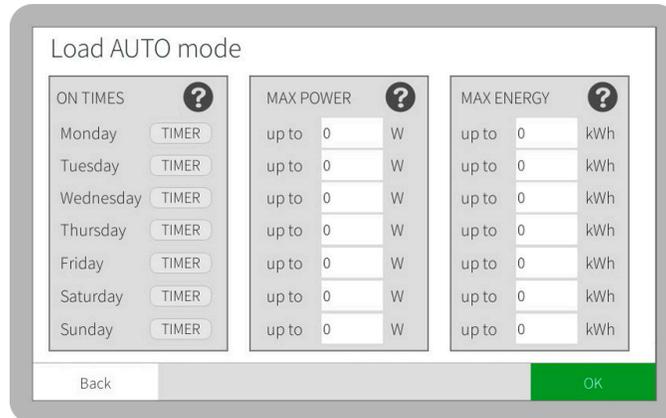


Fig. 18 - Écran de configuration du mode automatique de charge de l'ECM

N°	Description
1	Minuteries Pour chaque jour de la semaine, un bouton « TIMER » permet à l'utilisateur d'accéder à une page où 3 programmes de minuterie sont disponibles. La charge n'est active que pendant les périodes de temps choisies et si aucune période n'est choisie pour ce jour, la charge sera active en permanence.
2	Puissance max. Si la puissance max. de la charge est supérieure à la valeur indiquée pendant 5 minutes, la sortie de la machine sera désactivée, ce qui désactivera la charge. Si cette condition est déclenchée, la sortie sera désactivée pendant 30 minutes. N'ajoutez pas de valeurs si vous ne voulez pas désactiver la charge dans cette condition.
3	Puissance max. Si la consommation globale d'énergie a atteint la valeur indiquée ici, la sortie de la machine sera désactivée pour le reste de la journée, ce qui éteindra la charge. N'ajoutez aucune valeur si vous ne souhaitez pas désactiver la charge dans cette condition.

3.5.5.2 Écran d'information sur la charge

L'onglet d'information sur la charge contient des informations montrant les conditions dans lesquelles la charge est activée ou désactivée, ainsi qu'une vue des données historiques de la puissance par phase en cliquant sur le graphique. Voir **section 3.5.8** pour savoir comment utiliser les boutons du haut.

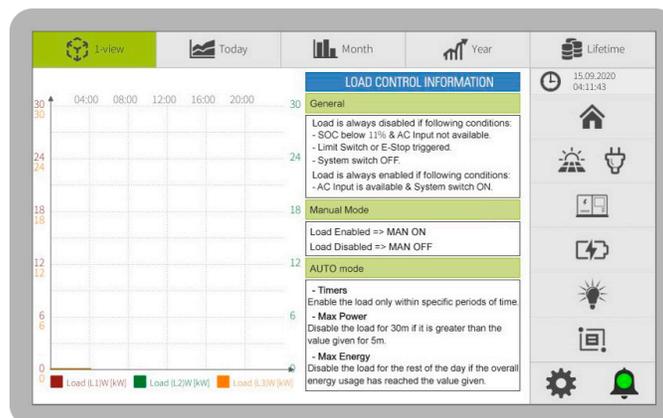


Fig. 19 - Écran d'information sur la charge de l'ECM

3.5.5.3 Écran de charge auxiliaire

Cet onglet contient les contrôles du client sur la sortie auxiliaire.

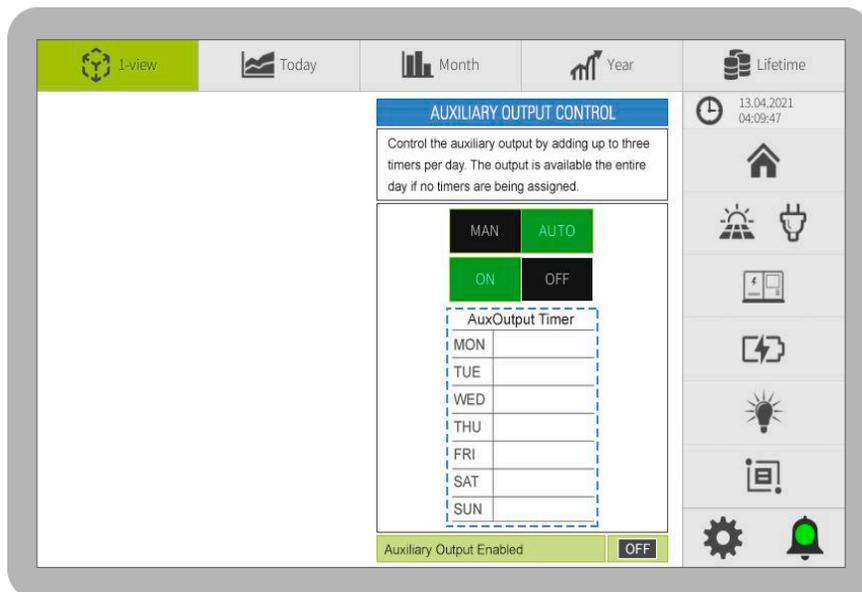


Fig. 20 - SORTIE AUXILIAIRE

Étiquette	Description
Contrôle auxiliaire	MAN ACTIVÉ => Auxiliaire activé MAN DÉSACTIVÉ => Auxiliaire désactivé AUTO => Auxiliaires activés ou désactivés en fonction de minuterie
Minuterie de sortie auxiliaire	Fonction permettant d'ajouter des temps d'activation.
Activation des sorties auxiliaires	Indicateur d'état marche/arrêt.

3.5.6 Écran SYSTÈM

L'onglet système affiche des informations générales sur le système du POWRBANK avec accès à la réinitialisation de l'onduleur &, aux fonctions de test du ventilateur, à la description des modes du système et à la signification des codes d'erreur VEBus.

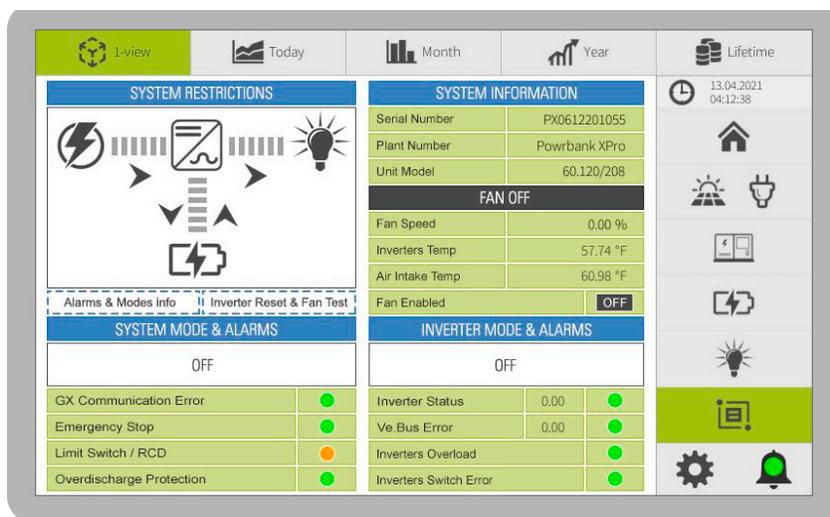


Fig. 21 - Écran SYSTÈME ECM

N°	Description
1	Restrictions Ce diagramme indique « en un coup d'œil » si le système est soumis à des restrictions, principalement pour éviter d'endommager les composants internes ou parce que le système est hors service. La couleur des flèches indique les restrictions de puissance entre les éléments du système, le gris signifiant « restreint » et le bleu « autorisé ».
2	Informations sur les alarmes et les modes Alarms & Modes Info appuyez sur pour accéder à l'écran d'information du système. Voir section 3.5.6.1
3	Réinitialisation de l'onduleur & Test du ventilateur Inverter Reset & Fan Test taper pour accéder à l'écran d'information du système. Voir section 3.5.6.2
3	Mode & Alarmes du système Voir la description des modes du système à la section 3.5.6.1 - Erreur de Communication GX LED d'alarme de contrôle de biens de Powr2 asset controller alarm LED (rouge/vert). - Arrêt d'urgence LED d'avertissement (orange/vert) - Interrupteur de fin de course/RCD LED d'avertissement (orange/vert) - Protection contre la surcharge LED d'avertissement (orange/vert).
4	VENTILATEUR Affiche son état (ON/OFF). - Vitesse du ventilateur De 0% à 100% - Température de l'onduleur : Capteur situé au-dessus des onduleurs pour mesurer le pic de température interne - Température d'admission d'air : Capteur situé à l'entrée d'air pour mesurer la température extérieure - Ventilateur activé indicateur d'état (Activé/Désactivé).
5	Mode & Alarmes d'onduleurs Indique l'état des onduleurs qui peut être sous tension, Chargeur seul, hors tension ou Erreur de communication. - État de l'onduleur numéro de code & LED d'alarme (rouge/vert). Voir la description de l'état de l'onduleur à la section 3.5.6.1 · Numéro de code d'erreur VE.Bus et LED d'avertissement (orange/vert). Voir la description des erreurs à la section 3.5.6.1 - Surcharge de l'onduleur LED d'avertissement (orange/vert). - Erreur du commutateur de l'onduleur erreur du commutateur de l'onduleur LED d'alarme (rouge/vert).

3.5.6.1 Écran d'information sur le système

Cet onglet contient une description des modes du système, des codes d'erreur VE.Bus, des codes d'état de l'onduleur et une section de dépannage des alarmes du système et de l'onduleur.

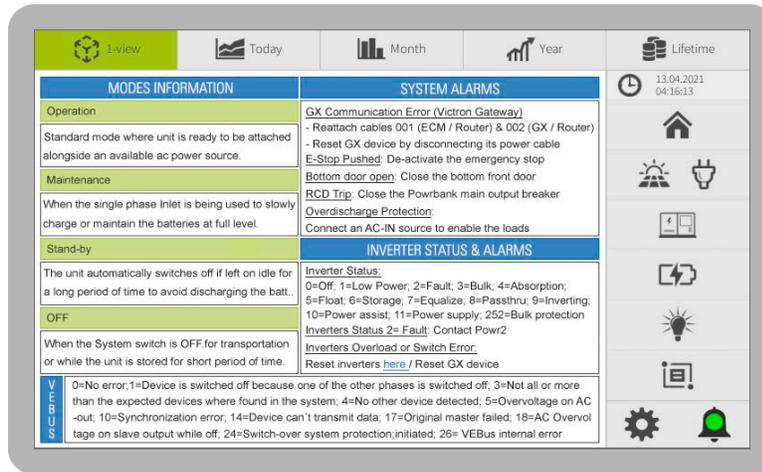


Fig. 22 - Écran d'information du système ECM

N°	Description
1	Informations sur les modes description des modes de fonctionnement du Powrbank tels que Fonctionnement, Maintenance, Veille et Hors Tension.
2	Description de codes d'erreur Erreur description du code. Voir la section 7.3 pour plus d'informations sur la cause et la solution de ces erreurs.
3	Alarmes du système section de dépannage.
4	Alarmes d'état de l'onduleur numéro de code description & section dépannage.

3.5.6.2 Écran de réinitialisation de l'onduleur et de test du ventilateur

Cet onglet contient le bouton qui permet de faire fonctionner le ventilateur à la vitesse maximale pendant 10 secondes et le bouton de réinitialisation de l'onduleur.

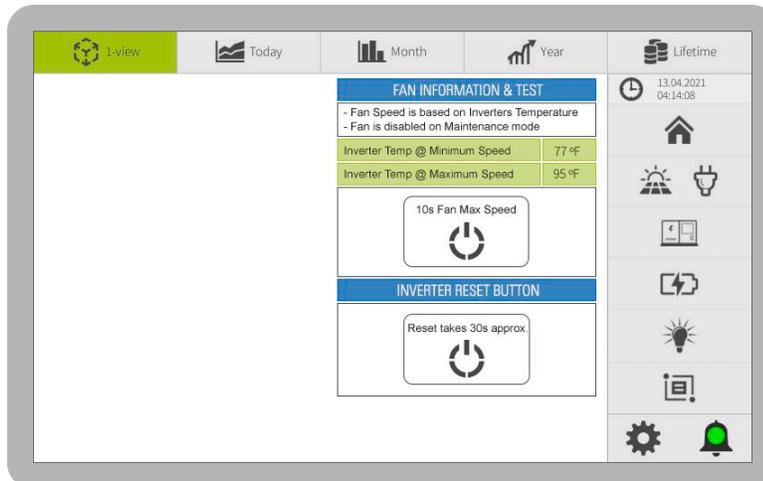


Fig. 23 - Réinitialisation de l'inverseur du système ECM

3.5.7 CONFIGURATEUR D'UTILISATEURS

L'écran du configurateur d'utilisateur affiche des commandes avancées permettant de modifier certains algorithmes de gestion et paramètres de l'ECM, tels que la mise à jour du micrologiciel ou la modification de l'heure. Il est très important de savoir que l'ECM se réinitialisera pour mettre à jour les modifications une fois que l'utilisateur aura cliqué sur le bouton SAUVEGARDER. Veillez à effectuer les changements lorsque le POWRBANK est en mode ARRÊT.

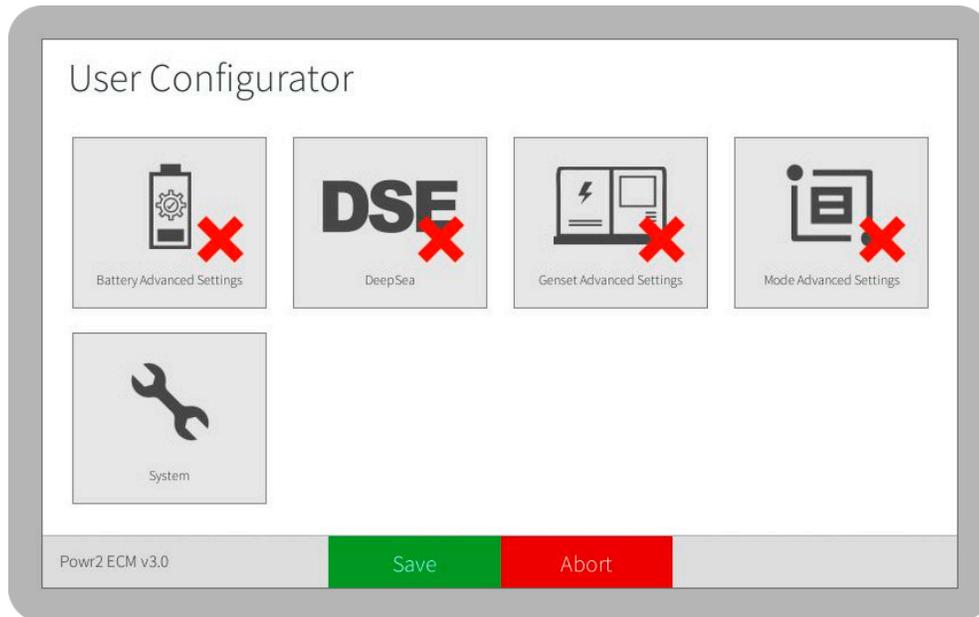


Fig. 24 - Écran SYSTÈME ECM

3.5.7.1 Paramètres avancés du groupe électrogène

Cet écran permet de modifier certaines fonctions liées au groupe électrogène.

Cliquer sur Désactiver puis sur Enregistrer pour rétablir les paramètres par défaut après la réinitialisation de l'ECM.

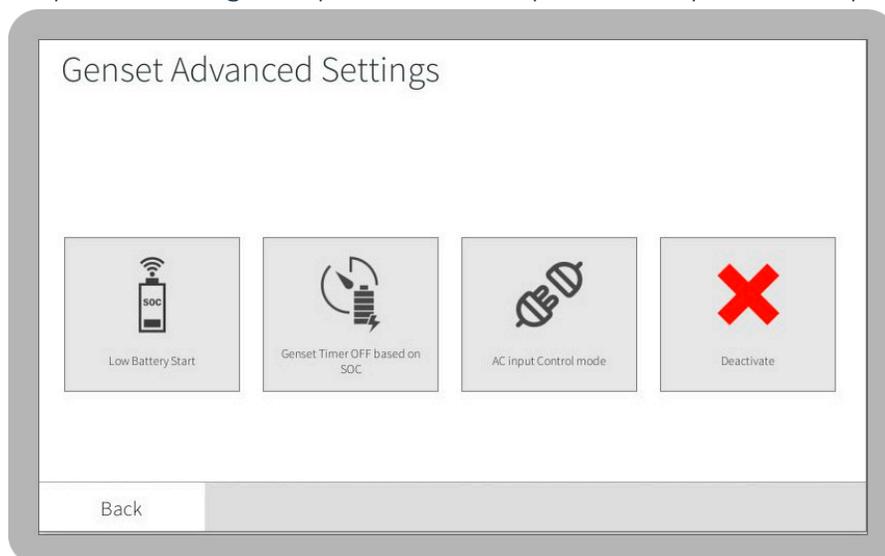


Fig. 25 - Écran des paramètres avancés du groupe électrogène ECM

3.5.7.1.1 Démarrage sur batterie faible

Cet écran permet de modifier les points de consigne pour contrôler le groupe électrogène en fonction de l'état de la batterie.

La nouvelle condition de seuil sera effective une fois que l'ECM aura été réinitialisé après avoir cliqué sur les boutons Activer et Sauvegarder.

Pour activer cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Activer » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

Pour désactiver cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Désactiver » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

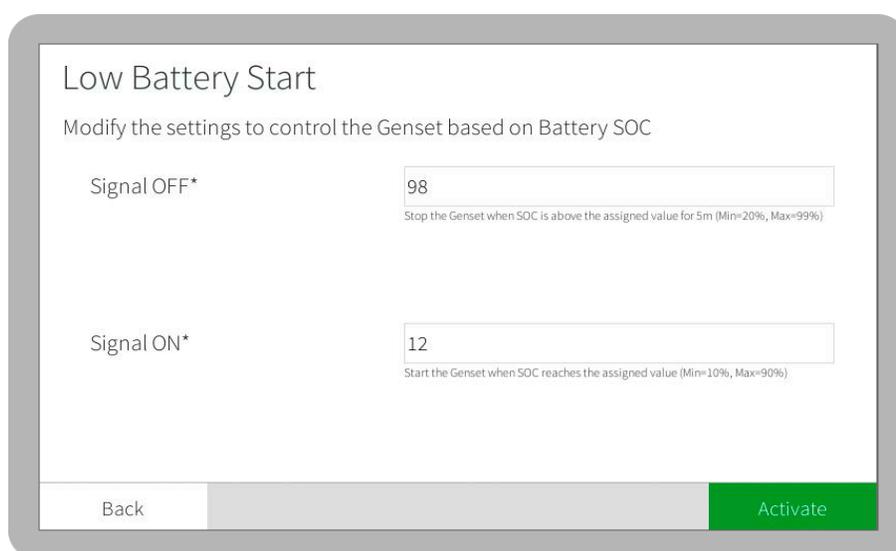


Fig. 26 - Écran de réglage du démarrage du groupe électrogène ECM

3.5.7.1.2 Minuterie d'arrêt du groupe électrogène basée sur le SOC

Ajouter une condition supplémentaire pour arrêter la minuterie lorsque le SOC atteint le point de consigne assigné. Cette fonction peut être utilisée dans des situations où le générateur doit démarrer sur la base d'une minuterie, mais peut être éteint dès que les batteries sont complètement chargées.

Pour activer cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Activer » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

Pour désactiver cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Désactiver » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

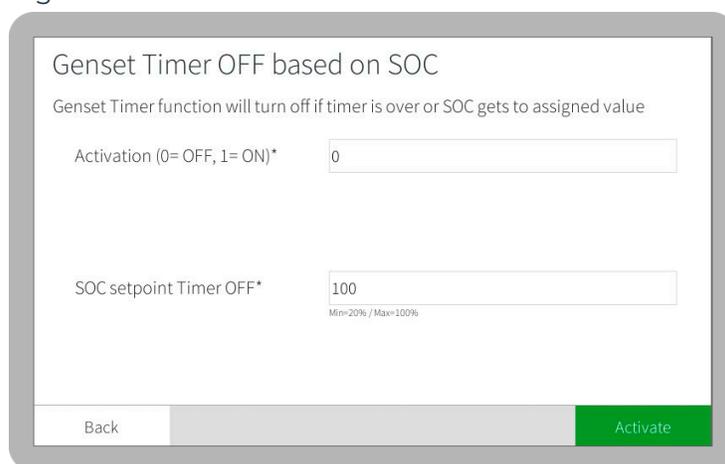


Fig. 27 - Minuterie du groupe électrogène ECM

3.5.7.1.3 Mode de contrôle de l'entrée CA

Cet écran permet de contrôler l'entrée CA via la fonction « Contrôle à distance du groupe électrogène » (voir section 3.5.3). Par conséquent, si cette fonction est activée, l'entrée CA est déconnectée lorsque la commande à distance du groupe électrogène est désactivée.

Pour activer cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Activer » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

Pour désactiver cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Désactiver » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

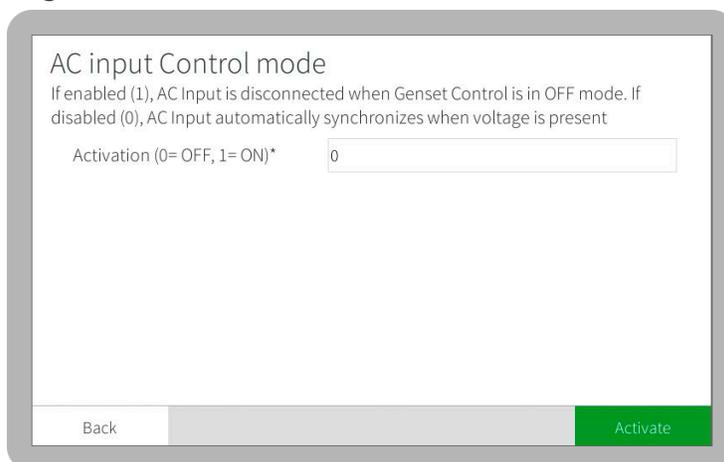


Fig. 28 - Contrôle de l'entrée CA de l'ECM

3.5.7.2 Paramètres avancés de la batterie

Cet écran permet de modifier le seuil de l'algorithme de l'alarme de batterie faible en fonction de l'état de la batterie. Par exemple, il est utile pour les applications qui exigent que l'alarme soit notifiée avec une capacité de batterie plus élevée en raison d'un accès difficile au service sur le site.

La nouvelle condition de seuil sera effective une fois que l'ECM aura été réinitialisé après avoir cliqué sur les boutons Activer et Sauvegarder. Cliquez sur Désactiver puis sur Enregistrer pour revenir au seuil standard des paramètres de démarrage du groupe électrogène après la réinitialisation de l'ECM.

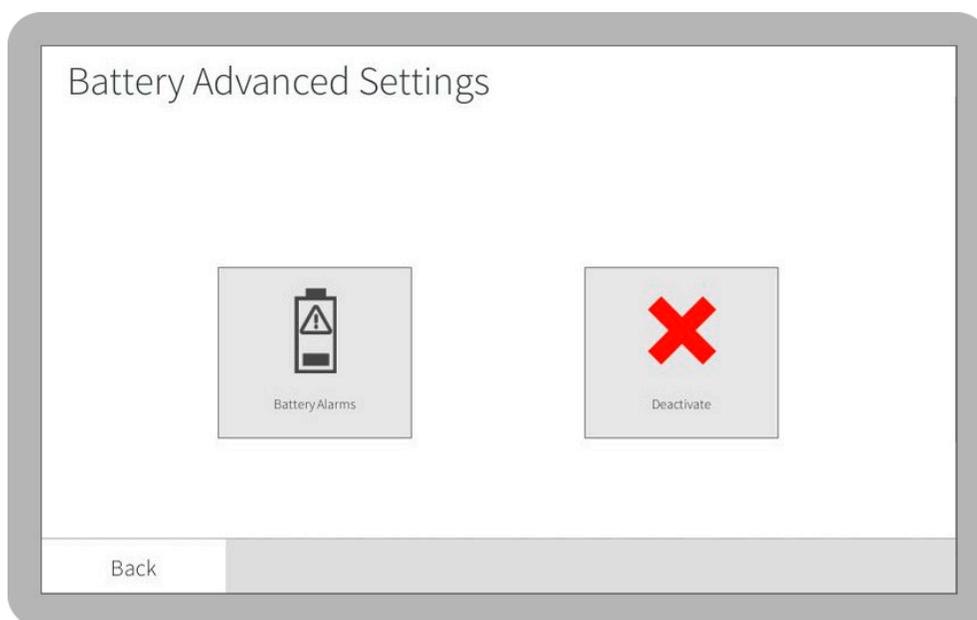


Fig. 29 - Écran des paramètres avancés de la batterie de l'ECM

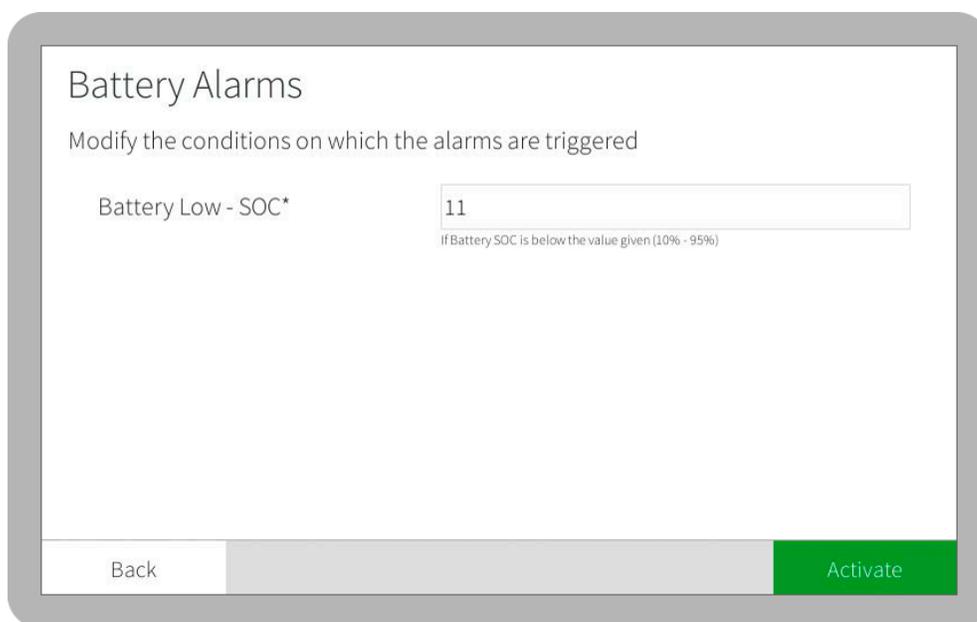


Fig. 30 - Écran de réglage des alarmes de batterie de l'ECM

3.5.7.3 Paramètres avancés des modes

Permet de personnaliser les modes de Powrbank.

Cliquer sur Désactiver puis sur Enregistrer pour rétablir les paramètres par défaut après la réinitialisation de l'ECM.

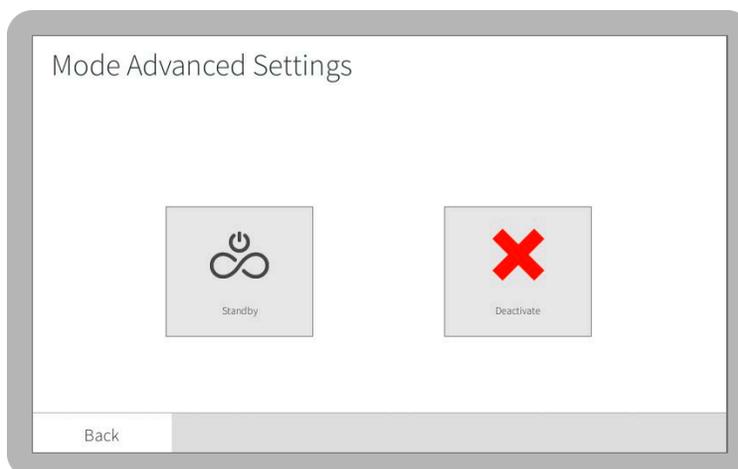


Fig. 31 - Écran des paramètres avancés du mode ECM

3.5.7.3.1 Veille

L'utilisateur peut modifier les réglages suivants :

Activer ou désactiver : Si ce paramètre est désactivé, l'unité ne passera pas en mode veille. Activé par défaut.

Durée d'inactivité : détermine la durée pendant laquelle l'unité reste en mode d'inactivité avant de passer en mode veille. La valeur par défaut est de 2 jours. La valeur doit être saisie en secondes.

Pour activer cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Activer » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

Pour désactiver cette fonction, cliquez sur le champ Activation, sélectionnez « Désactiver » et cliquez sur les boutons Activer et Enregistrer.

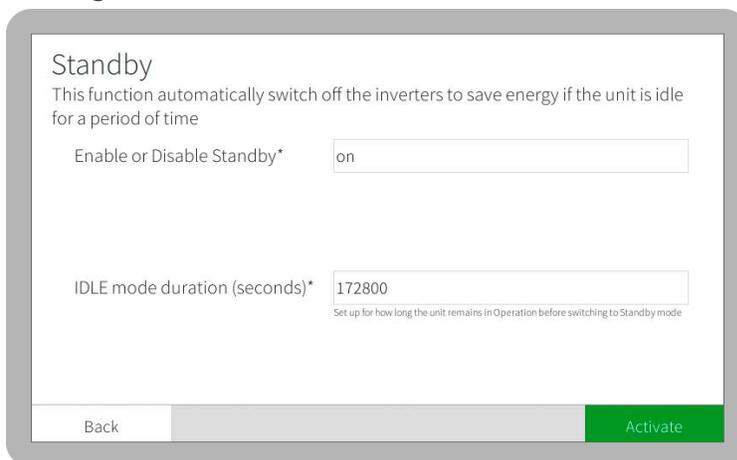


Fig. 32 - Écran de veille avancée de mode ECM

3.5.7.4 Paramètres du système

Cet écran affiche les commandes du système pour l'ECM de POWRBANK.

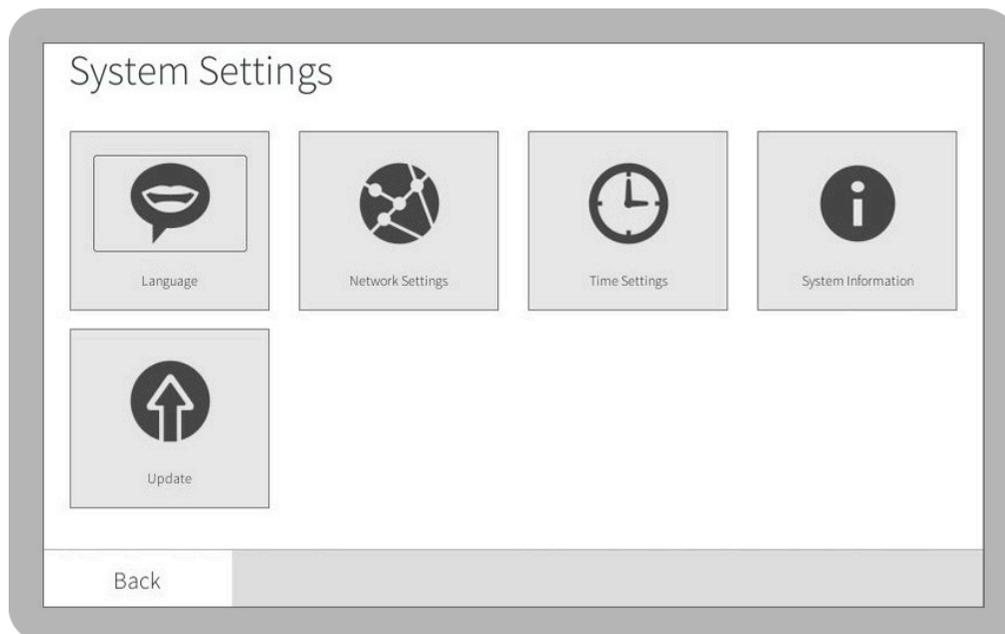


Fig. 33 - Écran des paramètres du système ECM

3.5.7.4.1 Réglages de l'heure

Cet écran permet de modifier les paramètres horaires par défaut de l'ECM de Powrbank.

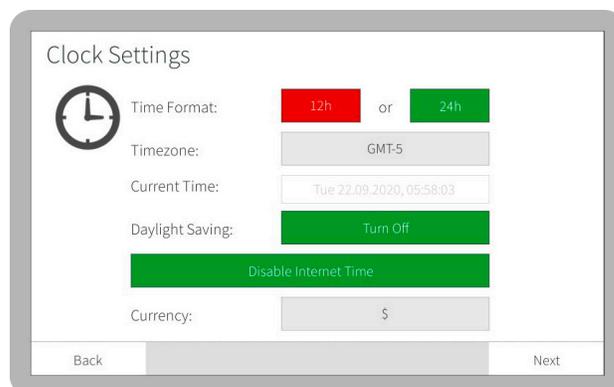


Fig. 34 - Écran des paramètres du système ECM

N°	Description
1	Format de l'heure choisir entre 12h ou 24h.
2	Fuseau horaire Sélectionnez le fuseau horaire de Powrbank.
3	Heure actuelle Suit le fuseau horaire GMT sélectionné et peut être modifié si l'interrupteur Désactiver l'heure Internet est désactivé (en position rouge)
4	Heure d'été Activé en standard, ce bouton permet d'activer ou de désactiver l'heure d'été.
5	Monnaie Cette fonction n'est pas utilisée pour les applications standard.

3.5.7.4.2 Informations sur le système

Les informations relatives au micrologiciel et au matériel de l'ECM sont affichées sur cet écran, qui permet également de réinitialiser ou d'effacer manuellement les alarmes en cours.

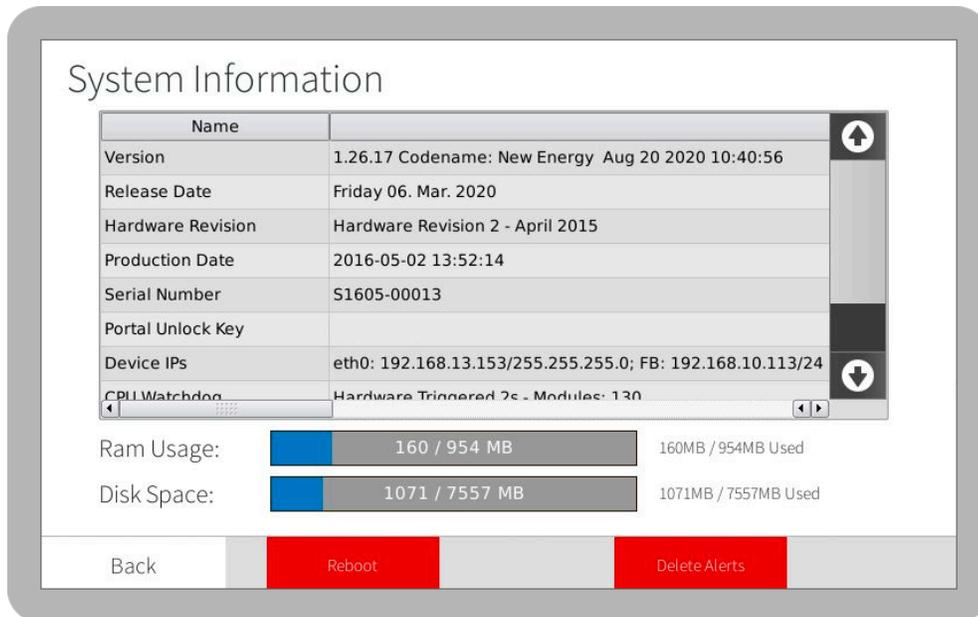


Fig. 35 - Écran d'information du système ECM

3.5.7.4.3 Mise à jour du système

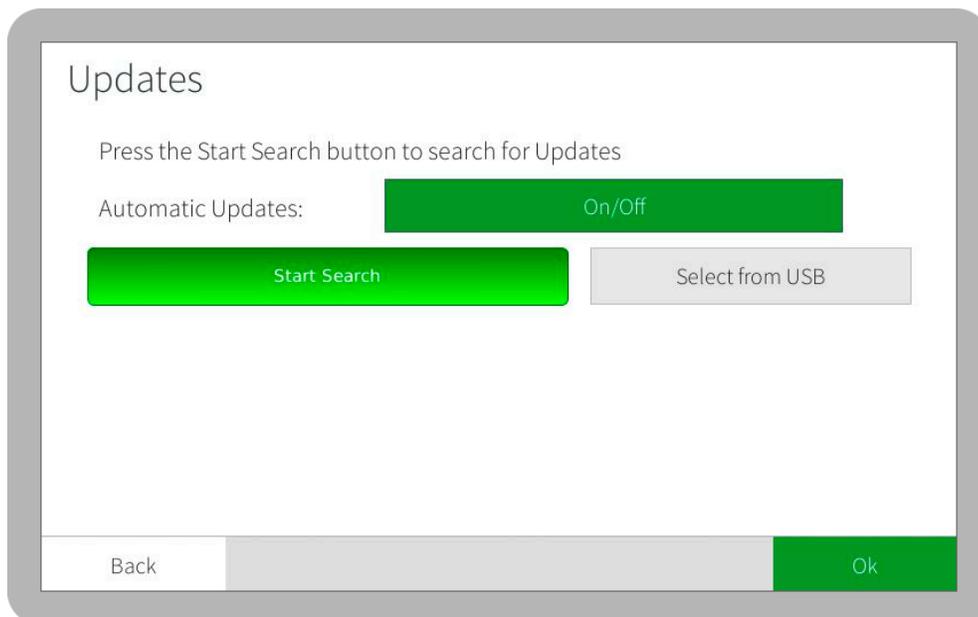


Fig. 36 - Écran des mises à jour ECM

Suivez les étapes suivantes pour mettre à jour un nouveau micrologiciel :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer la recherche**
2. Cliquez sur l'icône en forme de flèche pour mettre à jour le micrologiciel. L'ECM redémarre de lui-même après la mise à jour du micrologiciel.

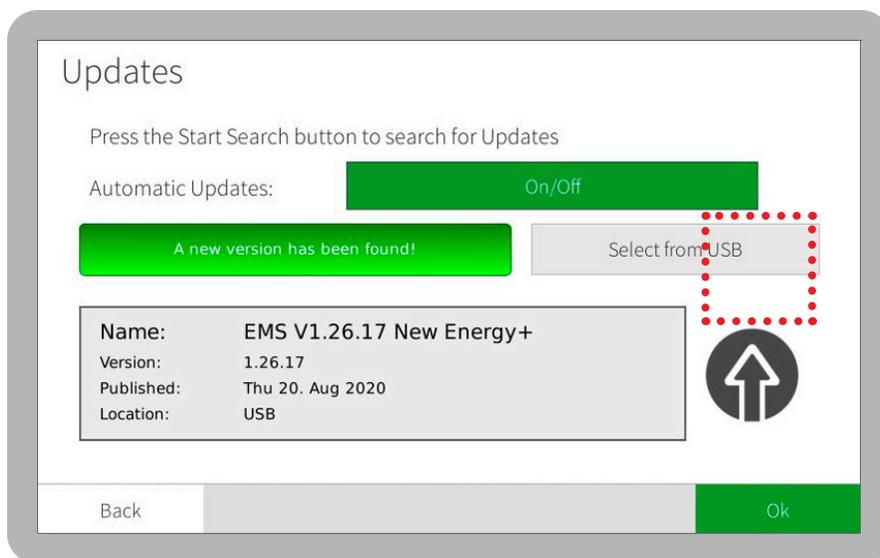
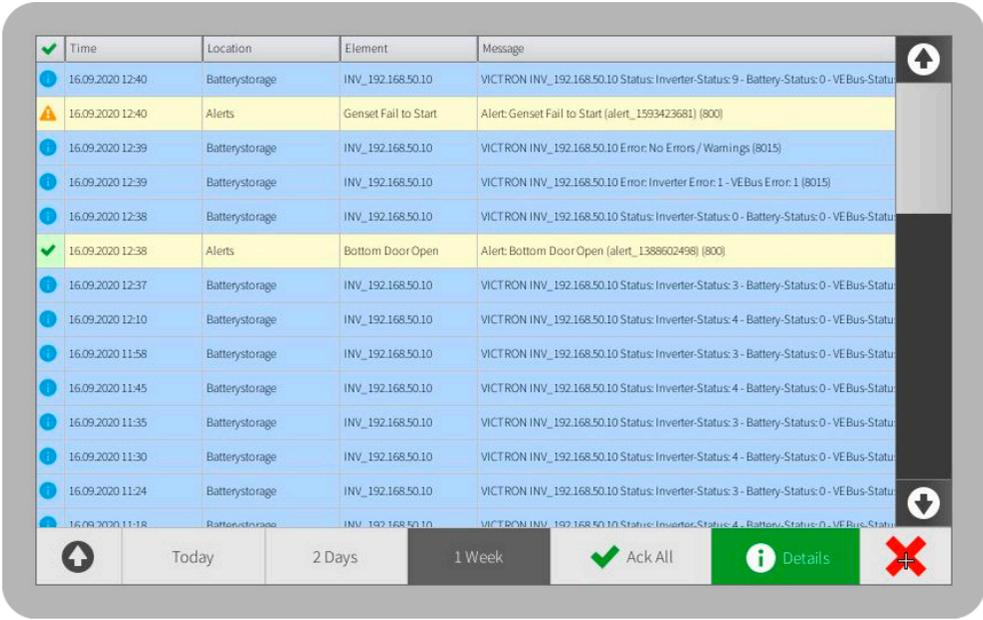


Fig. 37 - Écran de démarrage de la mise à jour de l'ECM

3.5.8 ALARMES DU SYSTÈME

L'écran des alarmes est accessible en appuyant sur l'icône « alarme » en bas à droite de l'ECM et constitue un journal utile des alarmes et avertissements du système en temps réel et historiques.



Time	Location	Element	Message
16.09.2020 12:40	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 9 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 12:40	Alerts	Genset Fail to Start	Alert: Genset Fail to Start (alert_1593423681) (800)
16.09.2020 12:39	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Error: No Errors / Warnings (8015)
16.09.2020 12:39	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Error: Inverter Error: 1 - VE-Bus Error: 1 (8015)
16.09.2020 12:38	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 0 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 12:38	Alerts	Bottom Door Open	Alert: Bottom Door Open (alert_1388602498) (800)
16.09.2020 12:37	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 3 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 12:10	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 4 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 11:58	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 3 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 11:45	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 4 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 11:35	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 3 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 11:30	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 4 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 11:24	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 3 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0
16.09.2020 11:18	Batterystorage	INV_192.168.50.10	VICTRON INV_192.168.50.10 Status: Inverter-Status: 4 - Battery-Status: 0 - VE-Bus-Status: 0

Fig. 38 - Écran des alarmes ECM

Alarmes personnalisables par l'utilisateur :

- **Batterie critiqueusement faible** - Si le SoC est inférieur à 9 % si l'unité est équipée de batteries pylontech ou si le SoC est inférieur à 5 % si l'unité est équipée de batteries BYD.
- **Erreur de communication GX** - Défaillance de l'unité de communication entre le variateur et les contrôleurs.
- **Défaut de l'onduleur** - Alarme interne.
- **Erreur de communication de la batterie** - Échec de la communication avec le système de gestion de la batterie.
- **Batterie limitée à la charge & décharge** - Le système de gestion de la batterie ne permet pas au banc de batteries de se charger ou de se décharger.
- **Batterie faible** - Si l'état de la batterie est inférieur à la valeur par défaut ou à la valeur assignée (voir section 3.5.7.2).

Avertissements personnalisables par l'utilisateur :

- **Porte inférieure ouverte** - Si l'interrupteur de fin de course se déclenche parce que la porte avant inférieure est ouverte.
- **Arrêt d'urgence poussé** - Si l'arrêt d'urgence a été activé.
- **Le groupe électrogène ne démarre pas** - Si la commande à distance du générateur sur l'onglet du groupe électrogène ECM est activée (voir section 3.5.3) et qu'aucune alimentation CA n'est disponible après 5 minutes.
- **Groupe électrogène en mode manuel** - Si le générateur est en marche et que la commande à distance du générateur sur l'onglet Genset de l'ECM est désactivée (voir section 3.5.3).
- **Rotation des phases** - Si les fils de phase du générateur ne sont pas connectés aux bonnes connexions d'entrée de phase du Powrbank.
- **Système en mode veille** - Le Powrbank s'éteint automatiquement après une longue période d'inactivité.
- **Protection contre la surcharge** - Algorithme de protection de la batterie qui désactive la charge lorsque le niveau de charge de la batterie est faible.
- **Erreur VE.Bus** - Code d'erreur du fabricant de l'onduleur (voir section 7.3).
- **Déclenchement du RCD** - disponible sur les unités UE.
- **Maintenance Inversion de polarité** - Si la source monophasée est inversée.
- **Erreur de commutation de l'onduleur** - activée lorsque le commutateur de l'onduleur est activé et que l'état de l'onduleur est désactivé.
- **Module de batterie hors ligne** - activée lorsqu'un ou plusieurs modules sont absents du système.

3.5.9 Données historiques

Quatre boutons situés en haut de l'écran permettent d'accéder aux données historiques avec des graphiques pour le solaire, la batterie et la charge.

N°	Description
1	Compteurs Affichage des données relatives à la puissance et à l'énergie, telles que la charge, la décharge, la puissance de charge, etc
2	Capteurs Affichage du reste des paramètres tels que la tension, le courant ou le SoC
3	Flèches (Icônes) Naviguer vers le jour, le mois ou l'année précédents ou suivants
4	Accueil (Icône) Retour au jour, mois ou année en cours
5	Calendrier (Icône) Calendrier contextuel permettant de sélectionner un jour, un mois ou une année spécifique
6	Grille (icône) Ouvre les données au format CSV au lieu des graphiques (voir figure 29)



Fig. 39 - Graphique historique des données de l'ECM

Date	Charge W	Discharge W
06.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
07.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
08.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
09.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
10.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
11.09.2019	22.18kWh	49.61kWh
12.09.2019	123.81kWh	50.35kWh
13.09.2019	6.62kWh	14.60kWh
14.09.2019	7.16kWh	0.00kWh
15.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
16.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
17.09.2019	0.00kWh	0.00kWh
18.09.2019	7.71kWh	1.03kWh

Fig. 40 - Données historiques de l'ECM (CSV)

3.5.10 RÉSEAU

Cet écran contient les commandes permettant de modifier le réseau ECM ; il se trouve dans Paramètres du système / Paramètres du réseau / Mode en ligne / LAN (RJ45).

Network Configuration

DHCP Use DHCP

IP Address

Network-Mask

Gateway

1st DNS-Server

2nd DNS-Server

Back Next

Fig. 41 - Écran de configuration du réseau ECM

Attribution d'une nouvelle adresse IP :

Pour réinitialiser l'ECM avec une nouvelle adresse IP, procédez comme suit :

- Modifier l'adresse IP (voir adresses IP prédéfinies ci-contre).
- Cliquez sur le bouton « Suivant »
- La fenêtre pop-up suivante s'affiche si la communication est réussie :

Network Configuration

Communication Test

DHCP Use DHCP

IP Address

Network-Mask

Gateway

1st DNS-Server

2nd DNS-Server

Communication Test successfull. An working Internet Connection was detected. Press the Next Step!

Next Step -->

Back Next

Fig. 42 - Écran de configuration du réseau ECM

-
- Cliquez sur « Étape suivante » / « Retour » et ensuite sur « Enregistrer » pour redémarrer l'ECM.

Les adresses IP prédéfinies sont les suivantes :

Version UE

Adresse IP : 192.168.1.100

Masque de réseau : 255.255.255.0

Passerelle : 192.168.1.1

DNS : 192.168.1.1

Version US

Adresse IP : 192.168.50.100

Masque de réseau : 255.255.255.0

Passerelle : 192.168.50.1

DNS : 192.168.50.1

4 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

4.1 Chargement de l'unité : Entretien du stockage d'énergie

Le POWRBANK nécessite une charge d'entretien stockage régulière lorsqu'il n'est pas utilisé, en connectant une source de courant alternatif soit tout le temps, soit au moins toutes les 4 semaines, afin de s'assurer qu'une charge complète est maintenue.

La charge d'entretien du stockage doit être effectuée à partir d'une source monophasée, provenant soit du réseau CA, soit d'un système d'alimentation secondaire, par exemple un générateur diesel.



Lorsque l'unité est stockée, une source de courant alternatif doit être disponible pour permettre l'entretien du stockage comme décrit dans cette section.

Le fait de ne pas maintenir correctement la santé des batteries en les gardant chargées annulera la garantie !

4.1.1 Exécution de la charge d'entretien de stockage

Lorsque l'unité est stockée, une alimentation constante en courant alternatif monophasé doit être connectée à l'entrée dédiée à la charge d'entretien. Suivez cette procédure pour la charge d'entretien :

1. Sur l'écran d'accueil de l'ECM, appuyez sur le bouton programmable « interrupteur d'onduleur » pour mettre les onduleurs hors tension.
2. Couper le disjoncteur de sortie.
3. Connectez une source de courant alternatif à l'entrée de charge d'entretien de courant alternatif. Voir « **Fig. 2 - Panneau de contrôle/distribution** » à la page 10.
4. Sur l'écran d'accueil de l'ECM, appuyez sur le bouton programmable « interrupteur d'onduleur » pour mettre les onduleurs sous tension.
5. Enclenchez le disjoncteur de l'entrée de la charge d'entretien CA.
6. L'unité doit maintenant se charger à un faible taux pour éviter que la batterie ne se décharge.

Si une alimentation CA constante n'est pas disponible, il sera nécessaire de fournir une source d'alimentation CA temporaire. Afin de maintenir le stockage, effectuez la procédure suivante :

4.1.2 Entretien du stockage par rotation

7. Effectuer une charge d'entretien de stockage jusqu'à ce que l'état de charge soit de 100 %.
8. Il est recommandé de laisser l'alimentation en courant alternatif branchée en permanence. Si cela n'est pas possible, pour maintenir la garantie du produit, il est nécessaire de recharger le POWRBANK au moins toutes les 3 semaines ou lorsque l'état de charge tombe à 10%.

ADDENDUM

Section 4.1 Chargement de l'unité

NOTE : Applicable uniquement aux unités américaines. Les prises GFCI ne sont pas compatibles avec la charge d'entretien, veuillez utiliser des prises non GFCI pour effectuer la charge d'entretien.

NOTE : Le chargement de l'unité à l'aide de l'entrée de charge d'entretien CA, comme décrit dans la section 4.1.1, n'est possible que lorsque l'état de charge de la batterie est supérieur à 10 %, l'opérateur doit utiliser l'entrée CA principale pour recharger les batteries, comme décrit dans la section 2.6. Veuillez consulter l'onglet de maintenance de l'ECM pour vous assurer que les batteries sont chargées comme décrit dans la section 3.5.2.

NOTE : L'entrée de charge d'entretien n'est pas destinée à être utilisée comme entrée principale de courant alternatif sur le site. Si le courant de sortie dépasse le courant nominal d'entrée de la charge d'entretien, le disjoncteur d'entrée se déclenche.

Seul le PowrBank PRO 45.60/400 est compatible avec cette application 1Ph in et 3Ph out.

4.2 Services

Pour des raisons de sécurité, de performances optimales et de maintien de la garantie, le POWRBANK doit être entretenu chaque année par un technicien qualifié.



Le non-respect du calendrier d'entretien du fabricant entraîne l'annulation de la garantie !

4.2.1 Procédure de service annuel

1. Toutes les connexions doivent être vérifiées. Les valeurs de couple doivent être les suivantes :

Valeurs de couple	
Connexion	Nm
Bornes de la batterie de l'onduleur	11
Bornes d'entrée et de sortie CA de l'onduleur	6
Bornes de batterie	25
Anneau de levage	250
Boulons M6	6
Boulons M8	15

2. L'unité doit être maintenue propre et à l'abri de l'humidité et de l'huile, de la suie et des vapeurs. Les filtres à air doivent être remplacés au moins une fois par an, en veillant à ce qu'ils soient installés dans le bon sens de circulation de l'air.

PRO			
Objet	Fabricant	Fabricant P.N.	Qté
Filtre à panneau plissé, qualité G4, 394x495x20mm	RS Pro	730-2886	2
Filtre à panneau plissé, qualité G3, 495x622x20mm	RS Pro	730-2909	1

XPRO

Objet	Fabricant	Fabricant P.N.	Qté
Filtre à panneau plissé, qualité G4, 394x495x20mm	RS Pro	730-2886	2
Filtre à panneau plissé, qualité G3, 495x622x20mm	RS Pro	730-2909	1

3. Contactez Powr2 pour vérifier si l'unité a besoin d'une mise à jour du micrologiciel ou d'une configuration du logiciel.

5 SÉCURITÉ & PROTECTION

5.1 Mise à la terre POWRBANK

Le système POWRBANK doit être mis à la terre. Voir «**2.5.1 Raccordement à la terre**» sur la page 15.

5.2 Avis de sécurité concernant les batteries de l'unité

L'entretien des batteries doit être effectué ou supervisé par du personnel connaissant les batteries et les précautions à prendre.

Lorsque vous remplacez les piles, faites-le avec le même type et le même nombre de batteries.



ATTENTION : Ne pas jeter les batteries au feu. Les batteries peuvent exploser.

ATTENTION : Ne pas ouvrir ou mutiler les batteries. L'électrolyte libéré est nocif pour la peau et les yeux. Il peut être toxique.

Le remplacement des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou un partenaire de service agréé. La manipulation des batteries ou des systèmes de surveillance peut être dangereuse et annule la garantie.

6 PRÉ-LIVRAISON & INSPECTIONS APRÈS LOCATION/APRÈS EMPLOI

6.1 Pré-livraison

Les contrôles PDI doivent être effectués avant la livraison d'un Powrbank sur le site et/ou la remise au client afin de s'assurer que le Powrbank est prêt à être installé :

Inspection pré-livraison	Vérifié ?
Tous les boîtiers sont exempts de poussière, de saleté, de marques et de rayures	
Tous les boulons sont présents et bien serrés	
L'anneau de levage est bien serré avec le bon couple (250 Nm)	
Les filtres d'entrée et de sortie sont propres	
Tous les autocollants de sécurité sont présents	
Autocollants pour marchandises dangereuses présents des deux côtés	
Clés présentes	
Toutes les portes, à l'exception de la porte avant supérieure, sont verrouillées avec une clé.	
SOC du banc de batteries $\geq 99\%$	
Isolateurs batterie-onduleur Activés	
L'unité peut être mise en marche/arrêtée par l'intermédiaire de l'interrupteur souple situé sur l'ECM. Laisser l'unité en mode Arrêt	
L'unité est en ligne sur le portail à distance Powr2 et la carte SIM contient des données	
ECM : Les alarmes sont effacées	
Mettre à jour le fuseau horaire de l'ECM si nécessaire (onglet Paramètres / Système / Réglage de l'heure)	
Le disjoncteur de sortie est désactivé	
L'unité est prête à être utilisée par le client	

6.2 Inspection après location/après emploi

Des contrôles de retour au chantier doivent être effectués pour s'assurer que le POWRBANK est correctement préparé pour le stockage :

Inspection après location/après emploi	Vérifié ?
Tous les boîtiers sont exempts de poussière, de saleté, de marques et de rayures	
Tous les boulons sont présents et bien serrés	
L'anneau de levage est bien serré avec le bon couple (250 Nm)	
Clés présentes	
Toutes les portes, à l'exception de la porte avant supérieure, sont verrouillées avec une clé.	
Le banc de batteries est en marche et l'état des batteries est $\geq 99\%$	
Isolateurs batterie-onduleur Activés	
L'unité peut être mise en marche/arrêtée par l'intermédiaire de l'interrupteur souple situé sur l'ECM. Laisser l'unité en mode Arrêt	
L'unité est en ligne sur le portail à distance Powr2 et la carte SIM contient des données	
ECM : Les alarmes sont effacées - voir section 3.5.8	
Mettre à jour le fuseau horaire de l'ECM si nécessaire (onglet Paramètres / Système / Réglage de l'heure)	
Le disjoncteur de sortie est désactivé	
Vérifier les filtres à air et les remplacer s'ils sont encrassés	
Rétablir les paramètres par défaut de l'unité via l'ECM - voir la section 6.3 ci-dessous	
L'unité est prête pour le stockage - se référer aux sections 2.1 & 4.1 pour des instructions de stockage correctes	

6.3 Paramètres par défaut

Les paramètres par défaut peuvent être rétablis sur l'ECM comme suit :

Écran GÉNÉRATEUR (voir section 3.5.3) :

Régler **TÉLÉCOMMANDE DE GÉNÉRATEUR** à **AUTO**

Régler **LA LIMITE DE COURANT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE** à la **valeur la plus élevée**

Écran CHARGE (voir section 3.5.5) :

Régler **CONTRÔLE DE CHARGE** sur **MAN-ACTIVÉ**

7 DÉPANNAGE

7.1 Dépannage général

Problème	Cause possible	Suggestion
L'unité est en marche mais il n'y a pas de puissance de sortie.	Le disjoncteur de sortie peut ne pas être enclenché	Vérifier que le disjoncteur est poussé en position de marche
	Le contrôle de charge de l'ECM est désactivé	Réviser la configuration du « contrôle de la charge » ou le changer à Activé
	L'arrêt d'urgence peut être activé	Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour désactiver l'arrêt d'urgence
	L'interrupteur physique de l'onduleur est en position Désactivé	Vérifier l'interrupteur de l'onduleur et le mettre en position Activé
	Le SoC de la batterie est inférieur à 10 % et aucune source d'alimentation n'est connectée au POWRBANK.	Connectez au POWRBANK la source d'énergie renouvelable de votre choix, qu'il s'agisse d'une connexion au réseau électrique ou d'un système d'alimentation secondaire
	Les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur sont sur Désactivé	Activer les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur
Les onduleurs de l'unité peuvent être en mode arrêt	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionner le mode Arrêt 2. Attendre 10 secondes 3. Sélectionner le mode Marche <p>Note : Vérifier que le contacteur et le relais de protection 480V se ferment correctement (enfoncer manuellement)</p>	
Une source d'énergie externe est active (par exemple, le générateur diesel est en marche) mais le Powrbank ne se synchronise pas	La rotation des phases du générateur diesel ou de son câble de raccordement est incorrecte	Vérifier la rotation des phases du générateur d'alimentation
	Câble endommagé entre le générateur diesel et le PowrBank	Tester ou remplacer les câbles et les connecteurs
	Le MCB d'entrée ne peut pas être mis en marche	Vérifier que les MCB d'entrée sont poussés jusqu'à la position de marche
	Le disjoncteur de sortie du générateur ne peut pas être enclenché	Vérifier que le disjoncteur de sortie du générateur est enclenché
Le système a été mis sous tension mais l'ECM n'affiche rien	Le fusible de l'ECM a peut-être sauté	Remplacer le fusible de l'ECM
	Le fusible du régulateur 24V CC peut avoir sauté	Remplacer le fusible du régulateur 24V CC

Problème	Cause possible	Suggestion
De l'énergie est envoyée au POWRBANK, mais il ne se charge pas et ne passe pas d'énergie	L'interrupteur d'isolement de la batterie est en position Désactivé	Activez-le
	Le contrôle de charge de l'ECM est désactivé	Réviser la configuration du « contrôle de la charge » ou le changer à Activé
La source d'alimentation externe est active (par exemple, le générateur diesel fonctionne), mais le courant ne passe que sur la première phase (L1)	La rotation de phase du générateur diesel ou de son câble de connexion est incorrect	Vérifier la rotation des phases du générateur d'alimentation et de son câble
	Câble endommagé entre le générateur diesel et POWRBANK	Tester ou remplacer les câbles et les connecteurs
La tension de sortie est inférieure à 400 V CA sur la distance	Si la distance entre l'unité et les consommateurs est supérieure à 50 mètres la tension peut descendre trop bas	Contactez les services techniques de POWR2 pour régler les paramètres du système
Le SoC affiche 0 % et la sortie CA est déconnectée	Cela indique que la tension de stockage a atteint sa limite inférieure et qu'elle a désactivé sa sortie pour protéger les batteries	Chargez le POWRBANK à partir de la source d'énergie renouvelable de votre choix, d'une connexion au réseau CA ou d'un système d'alimentation secondaire
Disjoncteur de sortie se déclenche continuellement	Les consommateurs raccordés consomment trop d'énergie par rapport à la puissance nominale de l'unité	Se référer à la puissance maximale de sortie sur la plaque signalétique de l'unité et réduire la consommation totale d'énergie en conséquence. Pour les unités fonctionnant à 50 Hz, vérifiez également si le disjoncteur différentiel est correctement réglé.
Le démarrage à distance du générateur ne fonctionne pas	Le câble de signal de démarrage à distance du générateur est lâche ou endommagé	Rebrancher ou remplacer le câble
	Mode de commutation du démarrage à distance incorrect (normalement ouvert/normalement fermé)	Pour plus de détails sur le changement de mode de commutation, veuillez contacter le service technique de POWR2
	Le générateur diesel est en mode manuel	Mettre le générateur diesel en mode automatique
	Le démarrage à distance du générateur n'est pas configuré correctement	Contactez les services techniques du responsable du générateur
	La télécommande du générateur est peut-être en mode MANUEL	Régler la télécommande du générateur sur AUTO
Générateur diesel fonctionnant en permanence	POWRBANK peut être en mode manuel générateur Activé	Vérifier les fusibles de l'entrée CA, connecter ou remplacer si nécessaire
	Il peut y avoir un déséquilibre de phase : une phase est trop sollicitée.	Dans la mesure du possible, les consommateurs doivent être répartis de manière équilibrée entre les trois phases
	La charge peut être trop élevée	Réduire la charge

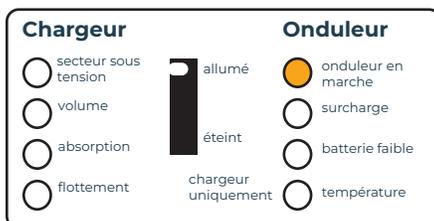
Problème	Cause possible	Suggestion
Le RCD se déclenche continuellement	Il y a un défaut électrique dans les consommateurs connectés à la sortie CA	Vérifier l'intégrité électrique des consommateurs raccordés à l'unité
Déclenchement du disjoncteur de sortie du groupe diesel lors de démarrage / arrêt	Il peut y avoir un conflit RCD	Augmenter la limite du courant de déclenchement sur le RCD du générateur diesel et ajuster le RCD variable sur le Powrbank. Le réglage de tout RCD doit être effectué par un électricien qualifié, conformément aux normes et réglementations locales en vigueur.
La tension de sortie chute lorsque le générateur s'éteint	La tension de sortie du générateur est en dehors de la plage de tension acceptable pour une transition en douceur vers le mode onduleur	Vérifier la tension par phase sur le générateur pour s'assurer qu'elle est conforme aux normes électriques de l'unité (230V ou 120V selon la configuration)
La charge d'entretien ne charge pas correctement l'unité	Ne prend pas la charge si le SoC est inférieur à 10 % Il y a une inversion de polarité	Vérifier que le contacteur et le relais sont fermés correctement Vérifier que les fils d'entrée sont installés correctement

7.2 Indications LED de l'onduleur et leur signification

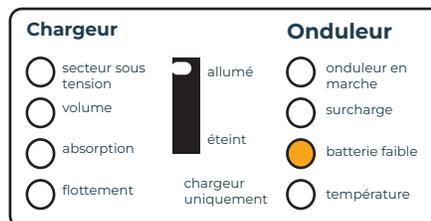
Les onduleurs sont situés derrière les portes de service des deux côtés de l'unité. Le panneau avant de chaque onduleur comporte des voyants lumineux.

 LED éteinte  Lumières LED

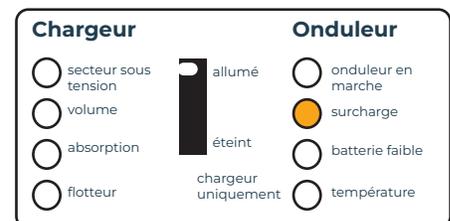
Onduleur



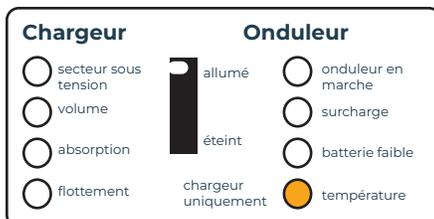
L'onduleur est en marche et fournit l'alimentation de la charge.



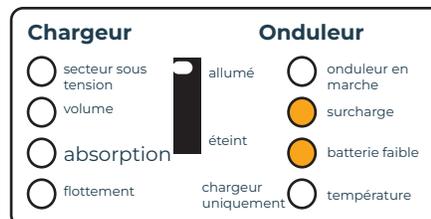
L'onduleur est éteint en raison d'une faible tension de la batterie.



L'onduleur est désactivé en raison d'une surcharge ou d'un court-circuit.



L'onduleur est désactivé en raison d'une température interne trop élevée.

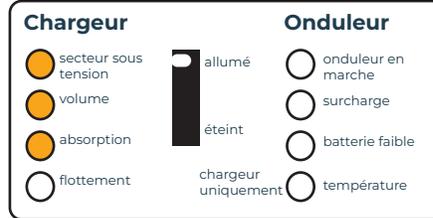


L'onduleur est désactivé en raison d'une tension d'ondulation trop élevée sur la connexion de la batterie.

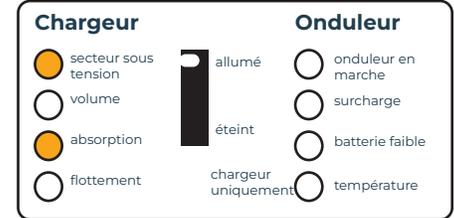
Chargeur de batterie



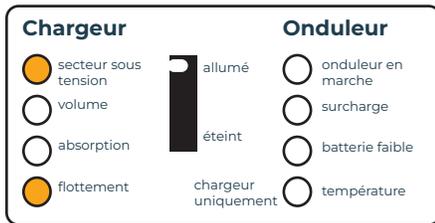
La tension CA sur AC-in-1 ou AC-in-2 est commutée, et le chargeur fonctionne en phase globale.



La tension CA sur AC-in-1 ou AC-in-2 est activée et le chargeur fonctionne, mais la tension d'absorption réglée n'est pas encore atteinte (mode de protection de la batterie).



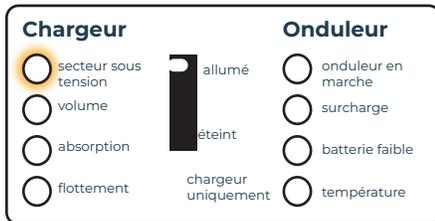
La tension CA sur AC-in-1 ou AC-in-2 est commutée et le chargeur fonctionne en phase d'absorption.



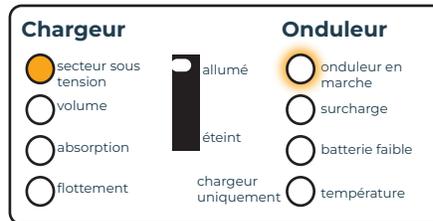
La tension CA sur AC-in-1 ou AC-in-2 est commutée, et le chargeur fonctionne en phase flottante ou de stockage.

Indications particulières

Réglé avec un courant d'entrée limité Réglé pour fournir du courant supplémentaire



La tension CA sur AC-in-1 ou AC-in-2 est commutée, et le chargeur fonctionne en phase globale.



La tension CA sur AC-in-1 ou AC-in-2 est activée et le chargeur fonctionne, mais la tension d'absorption réglée n'est pas encore atteinte (mode de protection de la batterie).

Indications générales d'erreur

Problème	Cause	Solution
le voyant « Batterie faible » clignote.	La tension de la batterie est faible.	Chargez la batterie ou vérifiez les connexions de la batterie.
le voyant « batterie faible » s'allume.	Le convertisseur s'éteint parce que la tension de la batterie est trop faible.	Chargez la batterie ou vérifiez les connexions de la batterie.
le voyant « Surcharge » clignote.	La charge du convertisseur est supérieure à la charge nominale.	Réduire la charge.

Problème	Cause	Solution
le voyant « Surcharge » s'allume.	Le convertisseur est désactivé en raison d'une charge excessivement élevée.	Réduire la charge.
le voyant « Température » clignote ou s'allume.	La température ambiante est élevée ou la charge est trop importante.	Installez l'unité dans un environnement frais et bien ventilé, ou réduisez la charge.
les voyants « batterie faible » et « surcharge » clignotent par intermittence.	Faible tension de la batterie et charge excessivement élevée.	Charger les batteries, déconnecter ou réduire la charge,
Une LED d'alarme s'allume et la seconde clignote.	L'onduleur est éteint en raison de l'activation de l'alarme par la LED allumée. La LED clignotante indique que l'onduleur était sur le point de s'éteindre en raison de l'alarme correspondante.	Consultez ce tableau pour connaître les mesures à prendre en fonction de cet état d'alarme.
l'indication « Alimentation secteur active » clignote et il n'y a pas de tension de sortie.	L'appareil est en mode « chargeur uniquement » et l'alimentation secteur est présente. L'appareil rejette l'alimentation secteur ou est encore en cours de synchronisation	Si l'unité ne se synchronise pas avec l'alimentation en courant alternatif, vérifiez que cette dernière est conforme aux paramètres de tension et de fréquence acceptés par l'unité.

7.3 Codes d'erreur VE.Bus et leur signification

Le système VE BUS des onduleurs peut afficher différents codes d'erreur. Ces codes sont affichés par les LED « Onduleur actif », « volume », « absorption » et « flottement »

Problème	Code	Cause	Solution
○ ○ ☀	1	L'appareil est éteint parce que l'une des autres phases du système s'est éteinte.	Vérifier la phase en défaut.
○ ☀ ○	3	Le système contenait un nombre de dispositifs supérieur ou inférieur au nombre attendu.	Erreur de câble de communication. Vérifiez les câbles et éteignez, puis rallumez tous les appareils.
○ ☀ ☀	4	Aucun autre dispositif détecté.	Vérifier les câbles de communication.
○ ☀ ☀	5	Surtension sur la sortie CA.	Vérifier les câbles CA.
☀ ○ ☀ ☀	10	Un problème de synchronisation de l'heure du système s'est produit.	Ne devrait pas se produire dans un équipement correctement installé. Vérifier les câbles de communication.
☀ ☀ ☀ ☀	14	L'appareil ne peut pas transmettre de données.	Vérifier les câbles de communication
☀ ☀ ☀	17	L'un des appareils a pris le statut de « maître » parce que le maître d'origine est tombé en panne.	Vérifier l'unité défaillante. Vérifier les câbles de communication.
○ ○ ☀	18	Une surtension s'est produite.	Vérifier les câbles CA.
☀ ☀	26	Erreur interne.	Ne devrait pas se produire. Éteindre tous les appareils, puis les rallumer. Contactez Powr2 si le problème persiste.

7.4 Alarme signalée par le concentrateur LV et Solution

Indicateur LED	Cause possible	Solution
Statut : ROUGE solide	Aucune batterie n'est connectée ou au moins un des groupes est hors ligne.	Option 1 : Mettez le Concentrateur LV hors tension et déconnectez et connectez tous les câbles de communication rj45. Rallumez le Concentrateur LV. Option 2 : Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant 4 secondes pour redémarrer le concentrateur LV. Attendez que le concentrateur LV communique avec les modules de batterie et le Venus. Option 3 : Remplacer le concentrateur LV.
Indicateur 1 : Flash	Le groupe de batteries 2 manque sur le concentrateur LV	Option 1 : Vérifier la connexion entre la batterie principale du groupe 2 et le concentrateur LV. Assurez-vous que toutes les batteries sont allumées et que les câbles de signal sont correctement connectés. Option 2 : Réinitialisez le concentrateur LV en appuyant sur son bouton de réinitialisation pendant 4 secondes.

7.5 Alarme affichée sur le module de batterie US3000

L'alarme est indiquée par une lumière rouge fixe sur le voyant ALM.

Cause possible	Solution
Court-circuit	
Température haute / basse (cellule / BMS)	
Surintensité de charge/décharge	
Surtension de charge	Contacter Powr2
Décharge sous tension	
Câble d'alimentation inversé	
Fin de charge / décharge	

8 PROCÉDURES DE VEILLE & DE RÉVEIL

8.1 Procédure de mise en veille du POWRBANK

Les POWRBANK doivent toujours rester allumés et chargés, mais si l'unité doit être expédiée, transportée ou non accessible pour une charge d'entretien pendant plus de 3 semaines, les batteries doivent être mises en mode « veille » pour éviter une décharge excessive.

En mode veille, les batteries restent en attente, l'électronique est éteinte et l'unité est hors ligne, la consommation est donc minimale. Cependant, afin de maintenir la garantie, le POWRBANK ne doit pas être laissé en mode veille sans surveillance pendant plus de 6 mois sans charge d'entretien.

Les étapes suivantes doivent être suivies dans l'ordre :

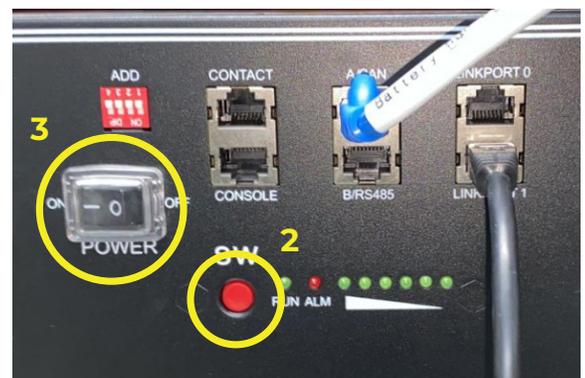
8.1.1 Powrbank PRO

1. Veiller à ce que :

- Les batteries sont entièrement chargées. Ne pas utiliser le mode Veille avec des batteries ayant un état de charge inférieur.
- Le Powrbank est en mode désactivé sur l'écran de l'ECM (onglet Accueil-Système désactivé).
- Les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur sont en position Désactivé.
- L'arrêt d'urgence est en position Désactivé
- Le disjoncteur de la sortie principale est en position Désactivé
- Les interrupteurs à bascule de l'onduleur sont en position Activé

2. Appuyez sur le bouton rouge SW de la Batterie maître pendant 3 secondes.

- Le module maître est situé à l'avant de la rangée supérieure, sur le côté gauche de l'unité. Il peut également être identifié comme celui dont le port de liaison 0 est vide et le port CAN connecté.
- Les autres modules s'éteignent. (vérifiez que les voyants RUN, ALM et SOC sont tous éteints).
- Tous les interrupteurs sont accessibles par les portes latérales sans qu'il soit nécessaire de retirer le panneau latéral de la batterie.



3. Éteindre l'interrupteur d'alimentation de la Batterie maître.

4. L'unité doit maintenant être en mode veille et il ne doit pas y avoir de tension sur l'unité.

Suivre la procédure de « réveil » du Powrbank lors de la remise en marche de l'unité.

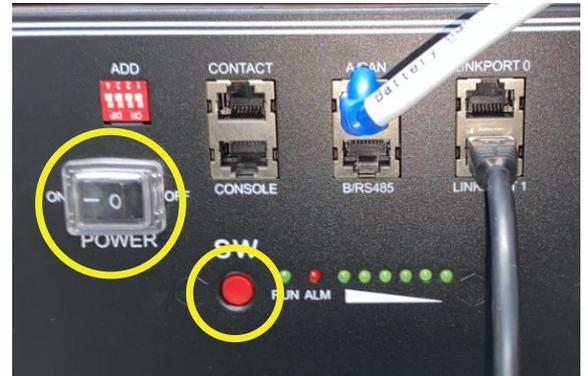
8.1.2 Powrbank XPRO

1. Veiller à ce que :

- Les batteries sont entièrement chargées. Ne pas utiliser le mode Veille avec des batteries ayant un état de charge inférieur.
- Le Powrbank est en mode désactivé sur l'écran de l'ECM (onglet Accueil-Système désactivé).
- Les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur sont en position Désactivé.
- L'arrêt d'urgence est en position Désactivé
- Le disjoncteur de la sortie principale est en position Désactivé
- Les interrupteurs à bascule de l'onduleur sont en position Activé
- L'interrupteur du concentrateur LV est en position Activé

2. Appuyez sur le bouton rouge SW de la batterie maître du groupe 3 pendant 3 secondes.

- Le module maître du groupe 3 est situé à l'arrière de la rangée supérieure, sur le côté droit de l'unité, là où se trouvent le concentrateur LV et les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur. Il est identifié comme celui avec le port de liaison vide 0.
- Tous les interrupteurs sont accessibles par les portes latérales sans qu'il soit nécessaire de retirer le panneau latéral de la batterie.



3. Désactiver l'interrupteur d'alimentation de la batterie maître du groupe 3

- Les modules esclaves du groupe 3 s'éteignent. (vérifiez que les voyants RUN, ALM et SOC sont tous éteints).

4. Appuyez sur le bouton rouge SW de la batterie maître du groupe 2 pendant 3 secondes.

- Le module maître du groupe 2 est situé au milieu de la rangée supérieure sur le côté droit de l'unité, là où se trouvent le concentrateur LV et les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur. Il est identifié comme celui avec le port de liaison vide 0.
- Tous les interrupteurs sont accessibles par les portes latérales sans qu'il soit nécessaire de retirer le panneau latéral de la batterie.

5. Désactiver l'interrupteur d'alimentation de la batterie maître du groupe 2.

- Les modules esclaves du groupe 2 s'éteignent. (vérifiez que les voyants RUN, ALM et SOC sont tous éteints).

6. Appuyez sur le bouton rouge SW de la batterie maître du groupe 1 pendant 3 secondes.

- Le module maître du groupe 1 est situé sur la rangée supérieure avant, du côté droit de l'unité, où se trouvent le concentrateur LV et les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur. Il est identifié comme celui avec le port de liaison vide 0.
- Tous les interrupteurs sont accessibles par les portes latérales sans qu'il soit nécessaire de retirer le panneau latéral de la batterie.

7. Désactiver l'interrupteur d'alimentation de la batterie principale du groupe 1.

- Les modules esclaves du groupe 1 s'éteignent. (vérifiez que les voyants RUN, ALM et SOC sont tous éteints).

8. Modifier l'adresse du dip-switch de la batterie maître du groupe 1 de 0100 à ADD : 0000.

9. Désactiver l'interrupteur d'alimentation du concentrateur LV.

L'unité doit maintenant être en mode veille et il ne doit pas y avoir de tension sur l'unité.

Suivre la procédure de « réveil » du Powrbank lors de la remise en marche de l'unité.

8.2 Procédure de réveil POWRBANK

Lorsqu'une unité neuve est expédiée ou lorsqu'une unité est laissée en stock pendant une longue période, elle est mise en mode veille pour des raisons de sécurité. Pour initialiser et réveiller l'unité, les étapes suivantes doivent être suivies dans l'ordre :

8.2.1 Powrbank PRO

1. Veiller à ce que :

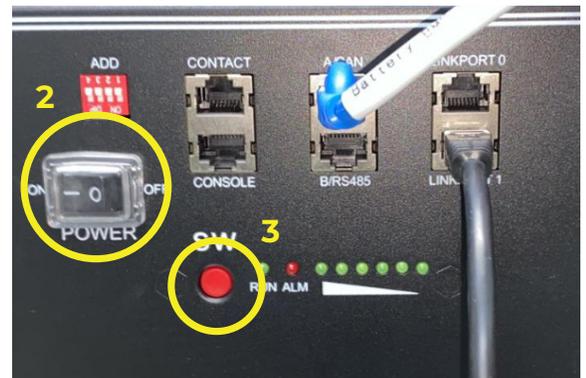
- Il n'y a pas de présence de tension sur l'unité.
- Les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur sont en position Désactivé.
- L'arrêt d'urgence est en position Désactivé
- Le disjoncteur de la sortie principale est en position Désactivé
- Les interrupteurs à bascule de l'onduleur sont en position Activé

2. Activer l'interrupteur d'alimentation du module de batterie maître.

- Le module maître est situé à l'avant de la rangée supérieure, sur le côté gauche de l'unité. Il peut également être identifié comme celui dont le port de liaison 0 est vide et le port CAN connecté.
- Tous les interrupteurs sont accessibles par la porte latérale sans qu'il soit nécessaire de retirer le panneau latéral de la batterie.

3. Appuyez sur le bouton rouge SW du module de batterie maître pour l'activer

- Les lumières LED de toutes les batteries seront allumées une à une par la batterie maître.
- Activer les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur, un à la fois, en attendant 20 secondes entre chaque interrupteur pour permettre aux condensateurs de l'onduleur de se charger sans mettre la batterie à rude épreuve.



4. Attendez que le panneau de contrôle démarre. Il faut une à cinq minutes à l'ECM pour commencer à communiquer avec le reste des dispositifs électroniques. Ceci peut être vérifié en regardant l'alarme d'erreur de communication GX qui devrait être verte sur l'écran de bord de l'ECM (onglet Système).

5. Mettez le système en marche en appuyant sur Mode système activé dans l'onglet Accueil ECM.

L'unité est maintenant initialisée, veuillez vous référer aux sections appropriées du manuel de l'utilisateur pour les instructions de configuration et d'utilisation.

8.2.2 Powrbank XPRO

1. Veiller à ce que :

- Il n'y a pas de présence de tension sur l'unité.
- Les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur sont en position Désactivé.
- L'arrêt d'urgence est en position Désactivé
- Le disjoncteur de la sortie principale est en position Désactivé
- Les interrupteurs à bascule de l'onduleur sont en position Activé
- L'interrupteur du concentrateur LV est en position Activé

- L'ADD de la batterie principale du groupe 1 est 0000.

2. Enclencher les interrupteurs d'alimentation des groupes 1, 2 & 3 des modules de la batterie maître.

- Les modules maîtres sont situés dans les rangées supérieures du côté droit de l'unité, là où se trouvent le concentrateur LV et les interrupteurs d'isolateur des onduleurs et des batteries. Ils peuvent également être identifiés comme étant ceux avec le port de liaison vide 0. Groupe 1 (avant) ; groupe 2 (milieu) et groupe 3 (arrière).
- Tous les interrupteurs sont accessibles par la porte latérale sans qu'il soit nécessaire de retirer le panneau latéral de la batterie.



3. Appuyez sur le bouton rouge SW du module de batterie maître du groupe 1 pour le mettre sous tension

- Les lumières LED de toutes les batteries seront allumées une à une par la batterie principale.
- Une fois que toutes les batteries fonctionnent, le buzzer de la batterie maître du groupe 1 sonne 3 fois. Cela signifie que tous les groupes sont en ligne.

4. Changer le dip switch de la batterie maître dans le groupe 1 (avant) de 0000 à 0100.

5. Allumer le concentrateur LV.

- Les voyants NUMBER/BIN 1 et 2 doivent être verts fixes. Cela signifie que les trois groupes communiquent.

6. Mettez en marche les interrupteurs des isolateurs batterie-onduleur, un à la fois, en attendant 20 secondes entre chaque interrupteur pour permettre aux condensateurs de l'onduleur de se charger sans mettre la batterie à rude épreuve.

Attendez que le panneau de contrôle démarre. L'ECM met de une à cinq minutes pour commencer à communiquer avec le reste des appareils électroniques. Ceci peut être vérifié en regardant l'alarme d'erreur de communication du GX qui doit être verte sur l'écran de bord de l'ECM (onglet Système).

7. Mettez le système en marche en appuyant sur le mode Système actif dans l'onglet Accueil ECM.

- L'unité est maintenant initialisée. S'assurer qu'aucun avertissement ou alarme n'est affiché sur l'ECM. Veuillez vous référer aux sections appropriées du manuel de l'utilisateur pour les instructions de configuration et d'utilisation.

9 BATTERIES DÉCHARGÉES - PROCÉDURE DE RÉCUPÉRATION

Les Powrbanks doivent être régulièrement rechargés lorsqu'ils ne sont pas utilisés afin de garantir le maintien de la charge des batteries. Le fait de ne pas maintenir correctement l'état de santé en laissant les batteries descendre à 0 % endommagera les batteries et annulera la garantie. Si les batteries se déchargent et se déconnectent du système, suivez immédiatement cette procédure pour recharger les piles et remettre l'unité en service :

1. Branchez l'unité sur une source d'alimentation en courant alternatif. Attendez quelques minutes pour permettre à l'unité de se rétablir. Si les batteries et les onduleurs ne se mettent pas automatiquement en marche et commencent à charger les batteries, procédez comme suit :
2. Assurez-vous que l'unité est déconnectée en suivant les étapes du chapitre 8.1. Ignorez la première étape.
3. Assurez-vous que l'unité est connectée en suivant les étapes du chapitre 8.2. Ignorez les étapes 12 & 13.
4. Réessayez l'étape 1. Si le Powrbank n'est pas en mesure de charger les batteries, procédez comme suit :
5. Assurez-vous que l'unité est déconnectée en suivant les étapes du chapitre 8.1. Ignorez la première étape.
6. Connectez une alimentation externe en courant continu à la barre d'alimentation en courant continu.
7. Suivez les étapes du chapitre 8.2 jusqu'à l'étape 7 pour mettre les batteries sous tension. Assurez-vous que les isolateurs de batterie sont désactivés.
8. Réglez l'alimentation à 53,2 V et laissez les batteries en charge jusqu'à ce que la tension atteigne 49 V.
9. S'il y a des modules dont le voyant ALM rouge est allumé en rouge fixe, ces modules doivent être rechargés individuellement en suivant cette procédure :
 - a. Mettre tous les modules de batterie hors tension.
 - b. Débrancher les câbles d'alimentation du/des module(s) avec alarme(s). Isoler les bornes du câble pour éviter tout court-circuit.
 - c. Débrancher les câbles de communication.
 - d. Connecter l'alimentation en courant continu aux bornes P+ et P-
 - e. Régler l'alimentation électrique à 50V et charger le(s) module(s) jusqu'à ce que la tension atteigne 49V.
 - f. Reconnecter le(s) module(s) de batterie au système en rebranchant les câbles d'alimentation et les câbles de communication
 - g. Mettre tous les modules de batterie sous tension.
 - h. Appuyer sur le bouton rouge SW situé en bas du bouton POWER UNIQUEMENT sur le module maître du groupe 1 qui est le premier module sous le concentrateur LV. Une fois la touche enfoncée, les autres modules de batterie passent automatiquement en mode de fonctionnement.
10. Tous les modules du système doivent être à 49V et le voyant d'état doit être vert fixe, sans aucun voyant ALM.
11. Mettez le concentrateur LV sous tension.
12. Déconnectez l'alimentation en courant continu.
13. Mettez en marche les isolateurs batterie-onduleur un par un en attendant 20 secondes entre chaque pour permettre aux condensateurs de l'onduleur de se charger sans solliciter la batterie.
14. Lorsque l'ECM est capable de communiquer avec les onduleurs, mettre le système sous tension. Vous pouvez vérifier s'il y a une communication en consultant l'onglet système / Mode système. Assurez-vous que la porte avant inférieure est fermée et que le bouton d'arrêt d'urgence est relâché.
15. Branchez une source d'alimentation en courant alternatif au Powrbank.
16. Le Powrbank devrait commencer à charger les batteries. Laissez l'unité en charge jusqu'à 100 %.
17. Une fois que le niveau de SoC de la batterie a atteint 100 %, fermez les panneaux latéraux inférieurs.

10 INSTALLATION DE LA CARTE SIM HES

10.1 ÉTATS-UNIS

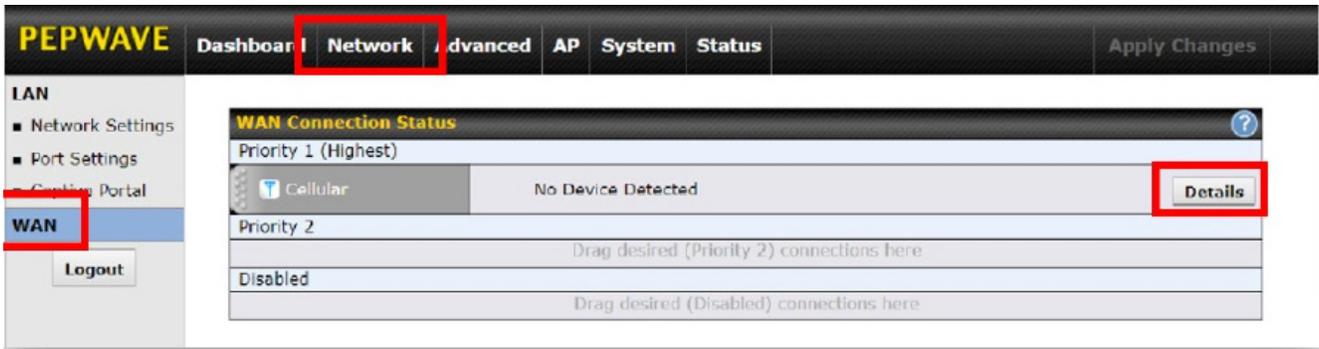


Note : Retirez le panneau arrière de l'unité pour mieux accéder à l'emplacement de la carte SIM du routeur. Le panneau arrière comporte trois boulons en haut, fixés au cadre, ainsi qu'une connexion de câble sur le ventilateur.

1. **Mettez le routeur hors tension en débranchant son câble d'alimentation.**
2. **Connecter la carte SIM dans le logement A. Le tutoriel vidéo suivant montre comment insérer les cartes SIM : <https://www.youtube.com/watch?v=ch-6SfflWtw>**
3. **Mettez le routeur sous tension en rebranchant son câble d'alimentation.**
4. **Une fois que le voyant d'état est vert, connectez-vous au routeur wifi.**
 - Nom : ID Unité wifi. Par ex., S1909-00014 wifi
 - Mot de passe : P0wr2wifi (identique à toutes les unités Powr2 HES)
5. **Une fois que vous êtes connecté au routeur wifi, ouvrez le lien suivant dans un navigateur :**
 - 192.168.50.1
6. **Détails de la connexion :**
 - Nom d'utilisateur : admin
 - Mot de passe : admin ou Admin12345

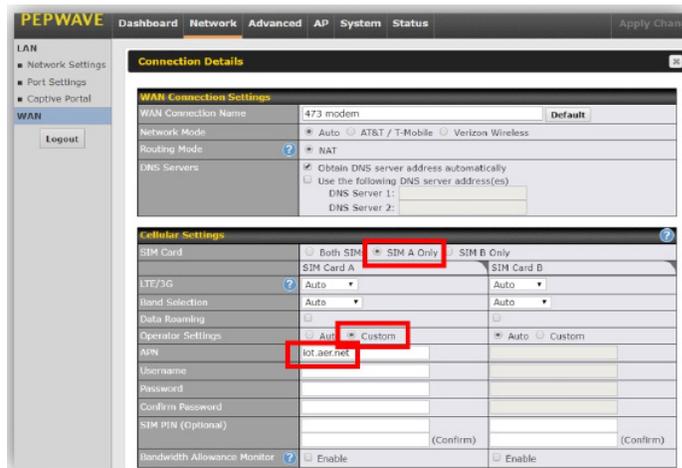
The screenshot shows the PEPWAVE Web Admin login page. The page has a black header with the PEPWAVE logo and 'Broadband Possibilities' on the left, and 'Web Admin' on the right. The main content area is white and contains a login form with the following fields: Username (admin), Password (masked with dots), and a Login button. The footer of the page contains the text 'Copyright © Pepwave. All rights reserved.'

1. Allez dans Réseau, WAN et sous « Cellulaire 1 » cliquez sur détails



2. Sous « Paramètres cellulaires », ajoutez les détails suivants :

- Sélectionnez « SIM A uniquement »
- Sélectionnez « Personnalisé » dans « Paramètres de l'opérateur »
- Ajoutez l'APN et cliquez sur Enregistrer



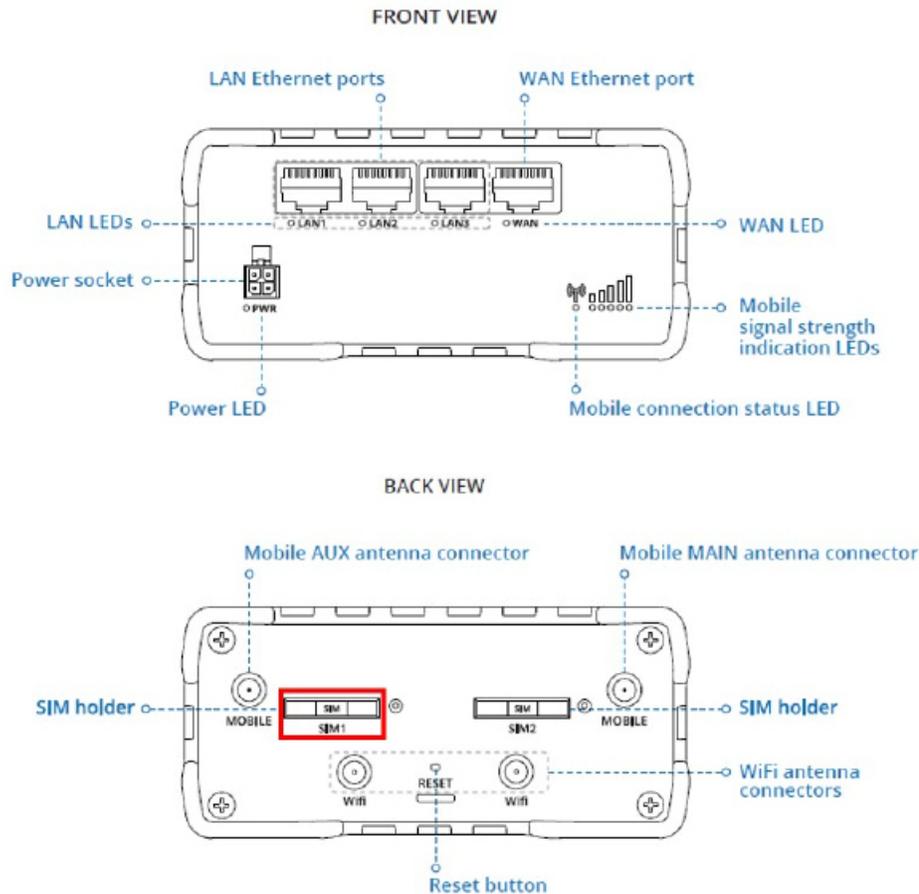
3. Vérifiez que le routeur est en ligne par les méthodes suivantes :

- Allez dans le tableau de bord et vérifiez l'état de Cellulaire 1



4. À ce stade, vous devriez être en mesure de naviguer sur Internet à l'aide du routeur wifi.

10.2 Reste du monde



Note : Retirez le panneau arrière de l'unité pour mieux accéder à l'emplacement de la carte SIM du routeur. Le panneau arrière comporte trois boulons en haut, fixés au châssis, ainsi qu'une connexion de câble sur les ventilateurs.

1. Mettez le routeur hors tension en débranchant son câble d'alimentation.
2. Appuyez sur le bouton du support SIM1 avec l'aiguille SIM.
3. Retirez le support de la carte SIM.
4. Insérez votre carte SIM dans le support SIM.
5. Remplacez le support SIM dans le routeur.
6. Le tutoriel vidéo suivant montre comment insérer les cartes sim de 0:50 à 1:16 : <https://www.youtube.com/watch?v=jSVu31DoiMk>
7. Mettez le routeur sous tension en rebranchant son câble d'alimentation.
8. Une fois que le voyant d'état est vert, connectez-vous au routeur wifi.
 - Nom : ID Unité wifi. Par ex., S1909-00021 wifi
 - Mot de passe : P0wr2wifi (identique à toutes les unités Powr2 HES)

9. Une fois que vous êtes connecté au routeur wifi, ouvrez le lien suivant dans un navigateur :

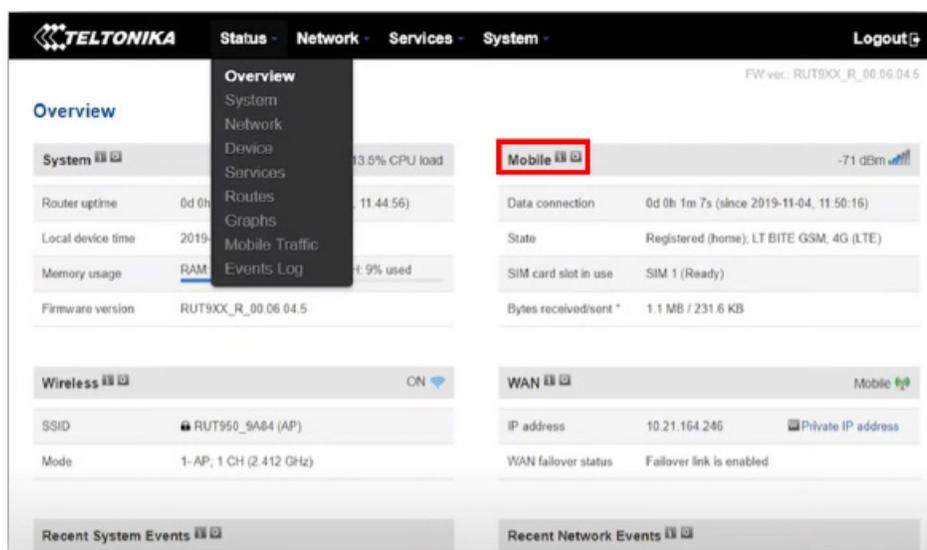
- 192.168.1.1

10. Données de connexion :

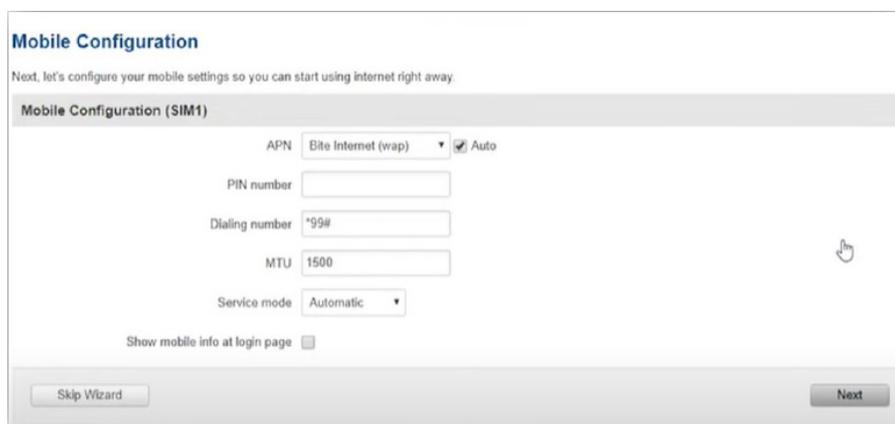
- Nom d'utilisateur : admin
- Mot de passe : P0wr2wifi

Pour les micrologiciels antérieurs à v7.02.1

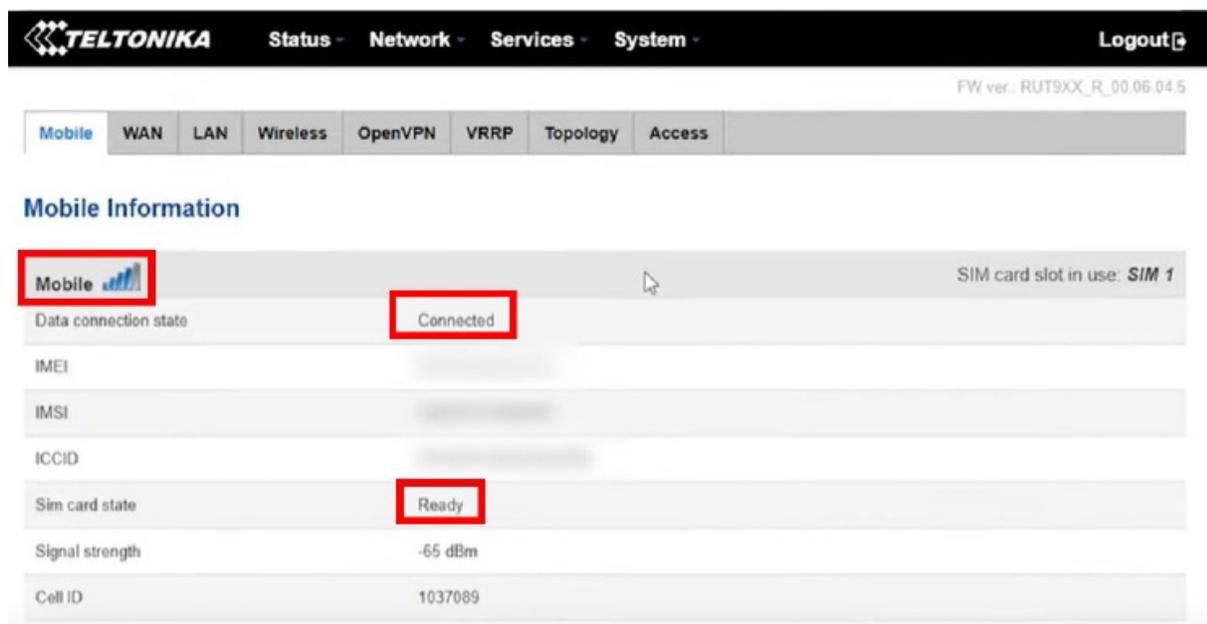
11. Allez dans Statut / Aperçu et cliquez sur l'icône en forme de roue dentée dans la section « Mobile ». Vous pouvez également y accéder via Réseau / Mobile.



12. Saisissez les détails de l'APN de votre carte SIM.



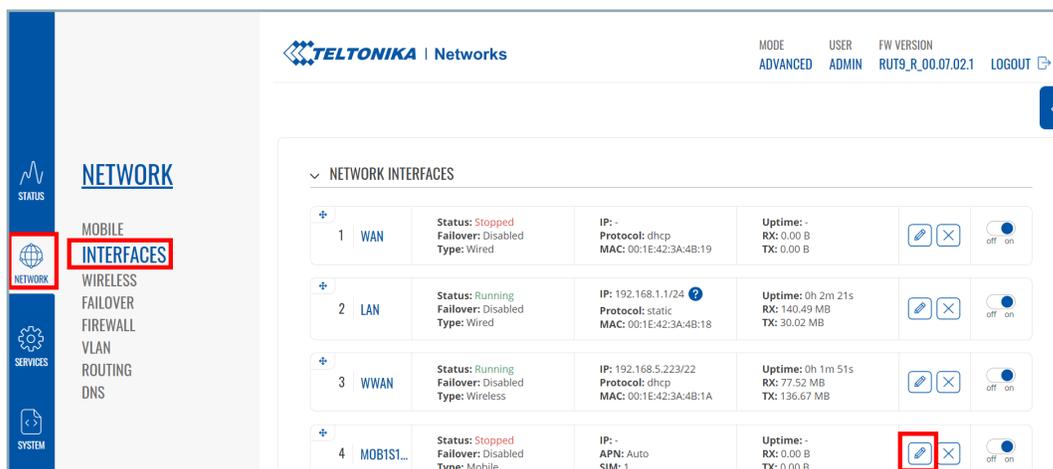
13. Vérifiez que le routeur est en ligne en allant dans Statut / Réseau / Mobile



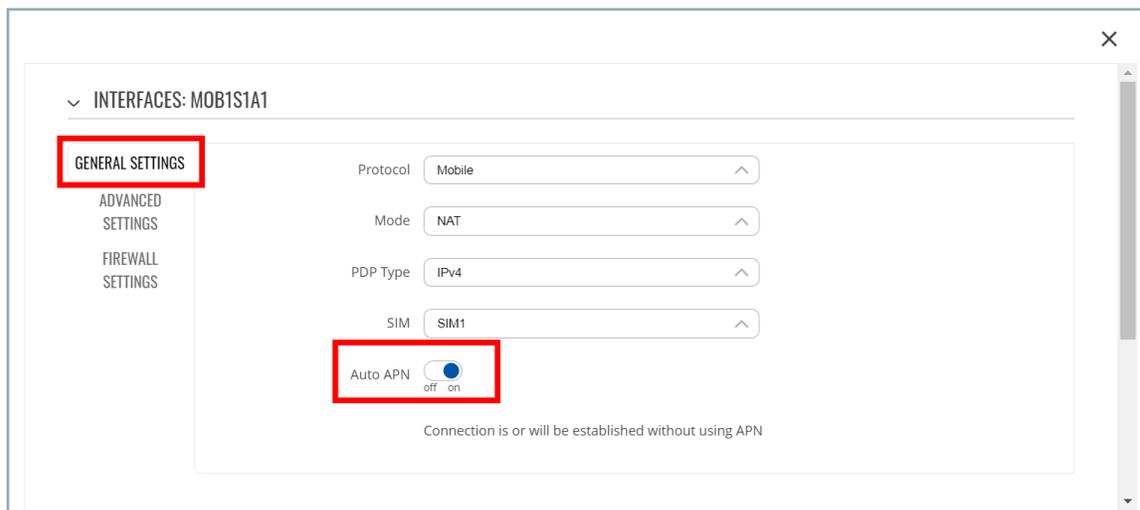
14. À ce stade, vous devriez être en mesure de naviguer sur Internet à l'aide du routeur wifi.

Pour le micrologiciel v7.02.1 ou ultérieur

11. Allez dans Réseau / Interfaces / MOB1S1A1 et cliquez sur « Modifier »



12. Dans les paramètres généraux, entrez dans les paramètres de votre carte SIM et sélectionnez Auto APN « activé »



13. À ce stade, vous devriez être en mesure de naviguer sur Internet à l'aide du routeur wifi.

Manuel d'utilisation du POWR2 POWRBANK V5.4 - 2022

customerservice@powr2.com

www.powr2.com

USA +1.800.354.4502

UK +44.330.128.9175