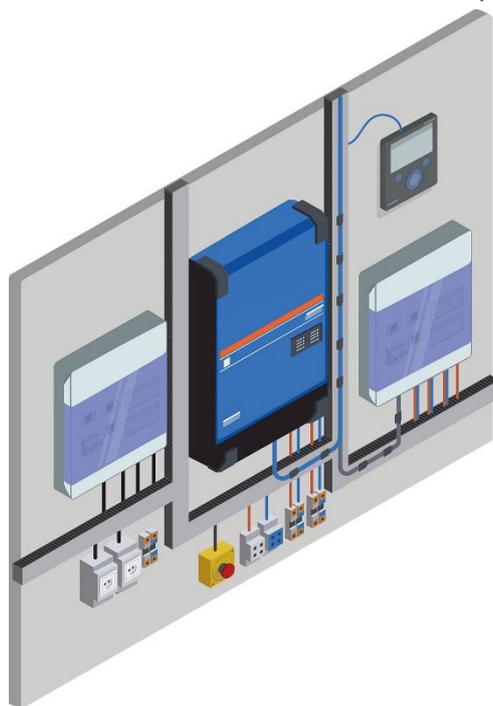


Procédure de démarrage des platines SUN.CONNECT 3000.XA

Version Batteries Pylontech US3000C / + AC Coupling Sunny Boy



Version 1.0



Cette procédure détaille la séquence de démarrage de la platine SUN.CONNECT et de ses différents éléments (protections, batteries, onduleur, etc...). La vérification préalable par nos soins de l'ensemble des branchements effectués par l'opérateur / client est toutefois indispensable.

1. Vérification des branchements côté AC :

L'inverseur de source doit être en position GAUCHE (anti-horaire), ce qui implique que le système est bypassé, et que les connections « Vers AGCP » et « Vers TGBT » sont correctes.

SÉQUENCE PROCÉDURE « A.INVERSEUR.SOURCE »

- **Disjoncteur D1** » → Armé
- **Inverseur de source ABB OT63A** → Position « VERS AGCP / VERS GE » (gauche, rotation anti-horaire).

Le courant est désormais présent dans le TGBT et dans l'habitation du client.

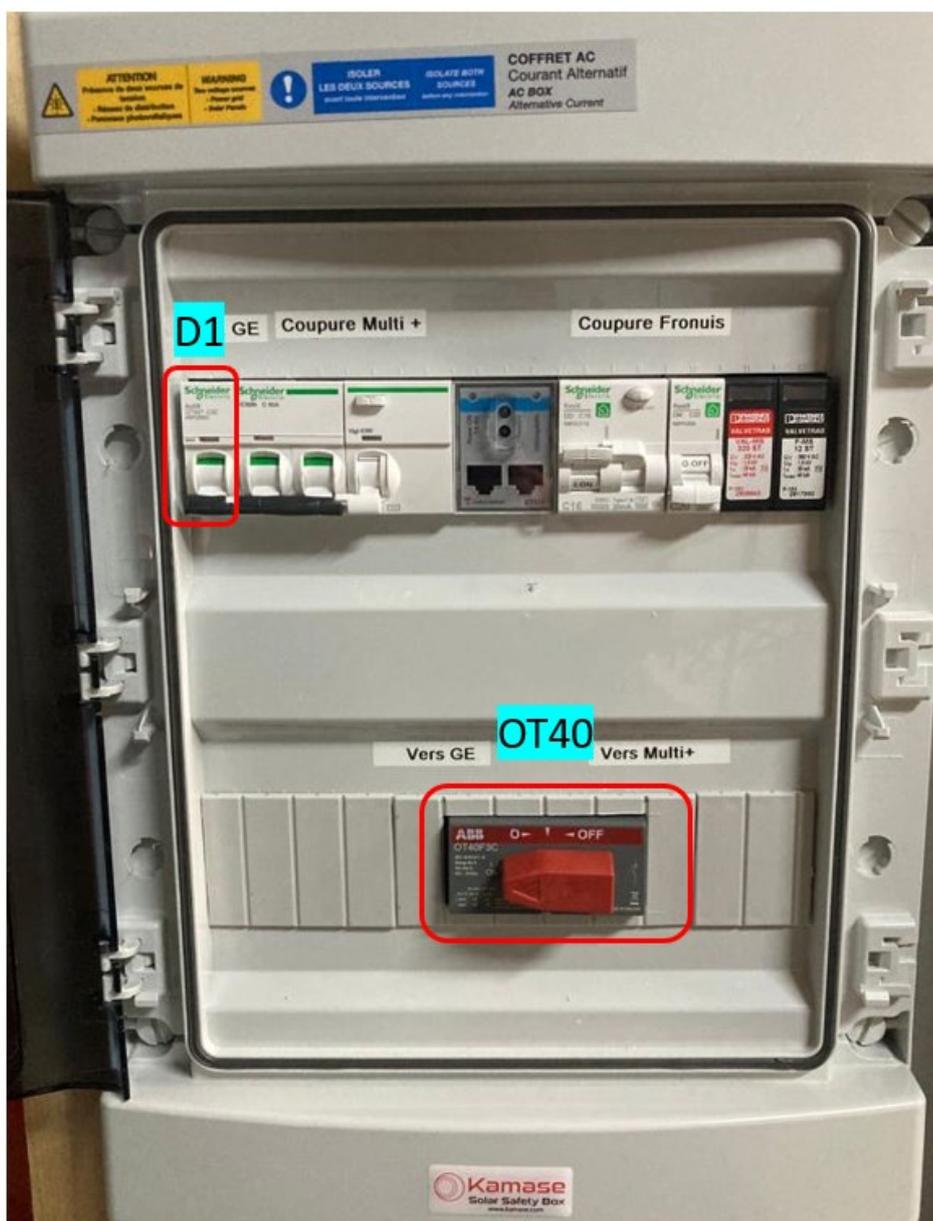


Fig. A : Coffret AC

2. Allumage des batteries US3000C :

Après avoir câblé le ou les batteries US3000C conformément aux instructions, on obtient une pile de X. batteries connectées en parallèle :

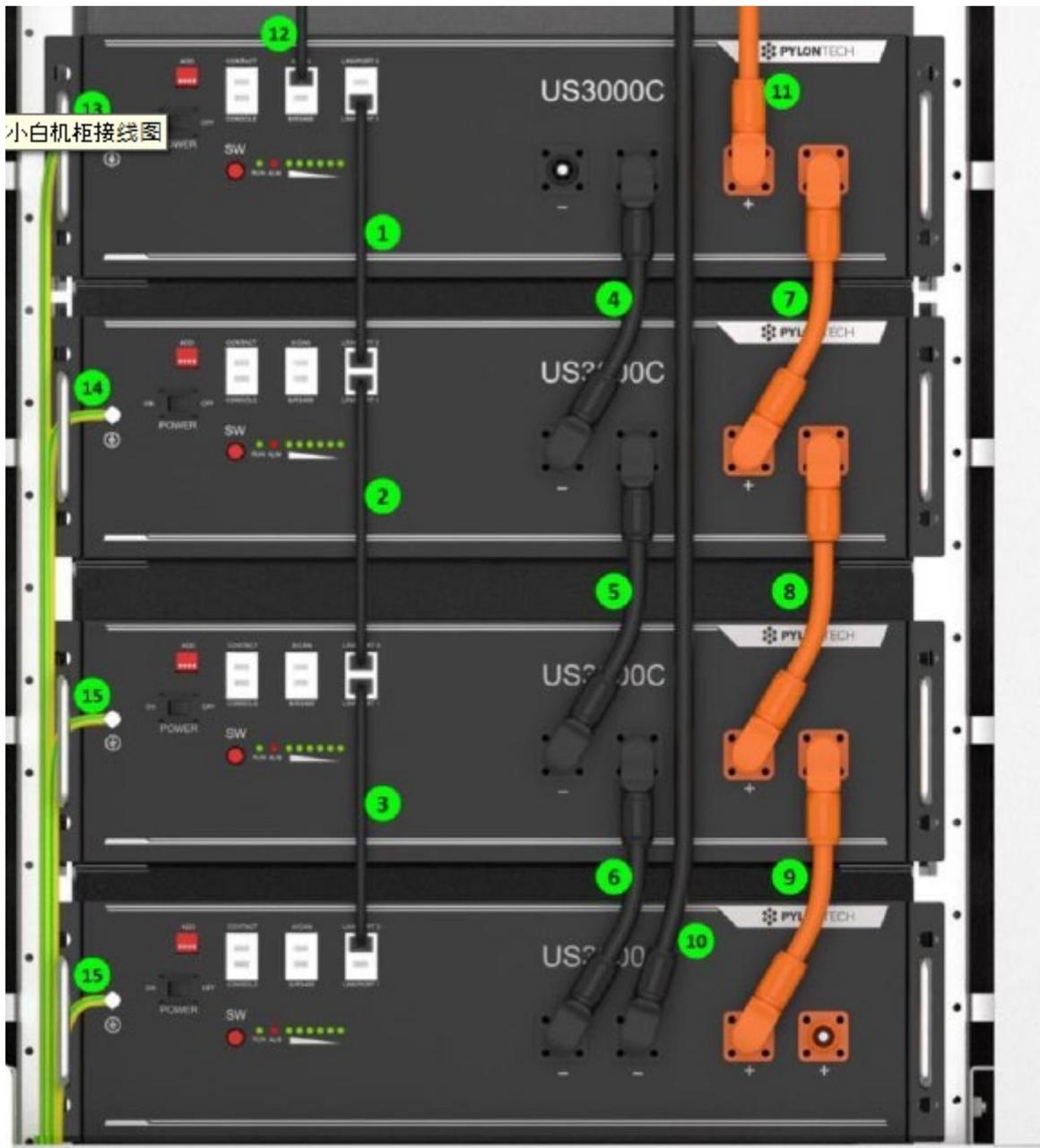
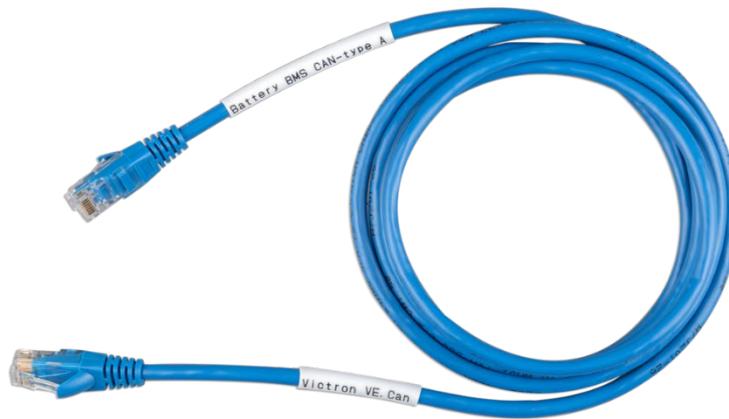
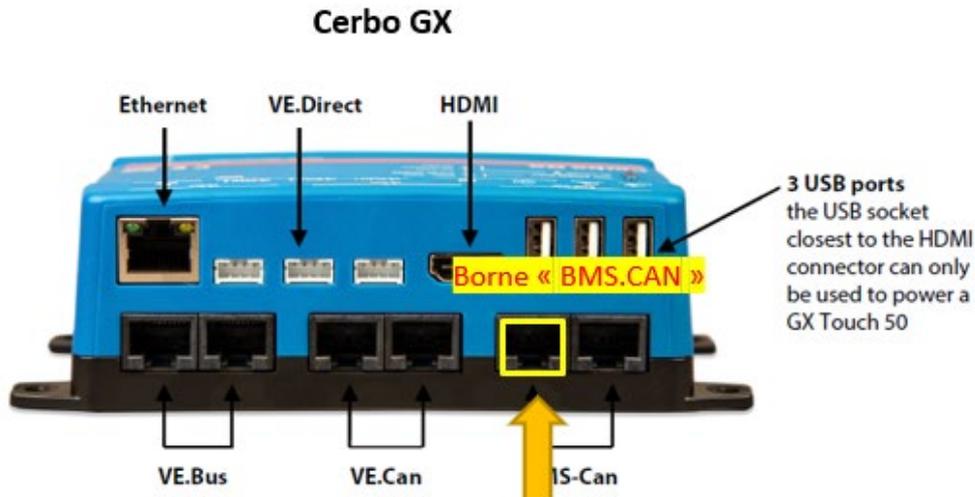


Fig B. Exemple de 4x US3000C reliées.

Connecter la batterie maître US3000C en **sortie du port A/CAN vers le port « BMS.CAN » du Cerbo GX**, à l'aide du câble UTP RJ45 Victron « Victron Type A ».

L'extrémité étiquetée « BATTERY BMS CAN TYPE A » se branche coté PYLONTECH, l'extrémité « VICTRON VE.CAN » côté Cerbo GX.





La procédure de démarrage des batteries Pylontech est la suivante, et sera à répéter sur chaque bloc :



SÉQUENCE DE PROCÉDURE « B.BOOT.BUS.DC.48V »

- Allumer chacune des batteries US3000C via le switch « **ALLUMAGE** », depuis la première, en séquence 1, 2, X Batteries.
- Chacune des batteries devra clignoter légèrement sur sa LED « RUN ».
- Fermer le sectionneur général à fusibles couteaux « **F1 coupure champ batteries** » pour alimentation 48V du Multiplus.
- Fermer le porte fusibles « **F2, coupure MPPT RS 450/100** », pour alimentation 48V du RS 450/100.
- Armer le disjoncteur **2P « Coupure GX »**, afin d'alimenter le Cerbo GX.

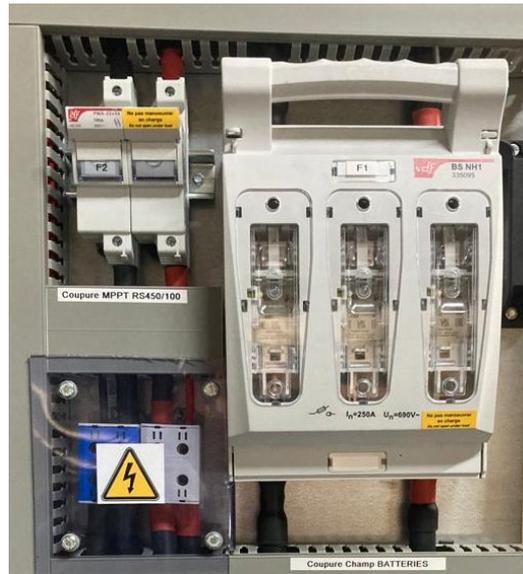


Fig C. Coffret DCBAT



Fig D. Coupure Cerbo GX.



Si pas de tension 48V présente, appuyer brièvement sur le bouton « SW » de la première batterie de la pile (la batterie « master » !

L'écran du Cerbo GX démarre et *l'interface de gestion Victron apparaît désormais sur l'écran* :



3. Connection du système Victron à internet :

Connecter le Cerbo GX à internet se fait de deux manières :

- **Soit par un câble RJ45 Ethernet Cat 5 UTP** directement sur une box internet / 4G / routeur
- **Soit par le point d'accès Wifi du Cerbo GX** sur le Wifi local (émis d'une box internet, d'une box 4G, d'un hotspot Smartphone, etc...)

A. Connection filiaire en RJ45 UTP (recommandé) :

Méthode plus fiable (le Wifi étant parfois perturbé par des murs épais ou interférences diverses, rendant la connection instable), **il suffit de relier un câble allant de la box internet jusqu'au port « Ethernet » du Cerbo GX**, visible sur le schéma ci-contre :

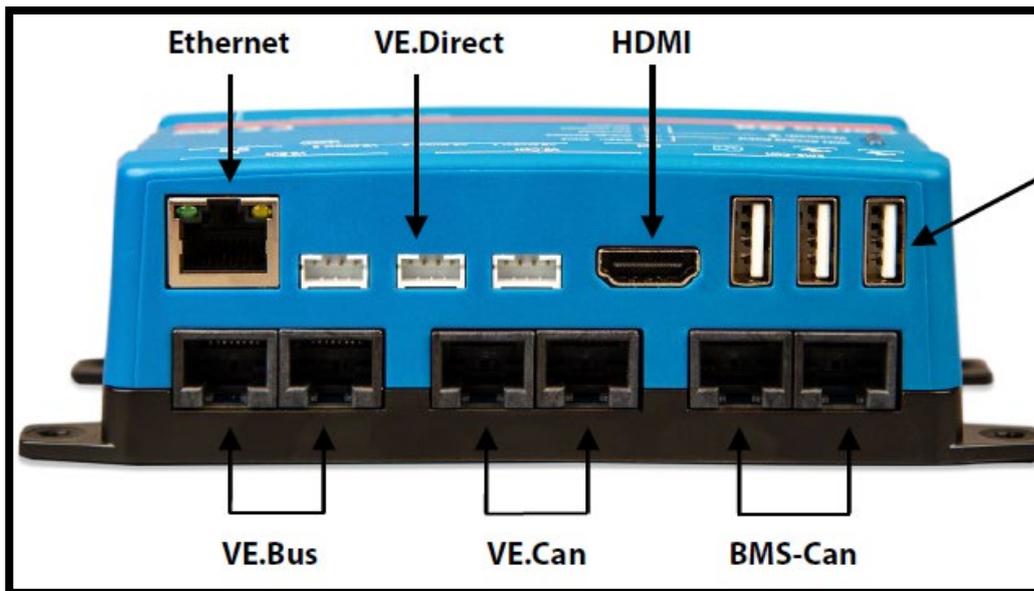
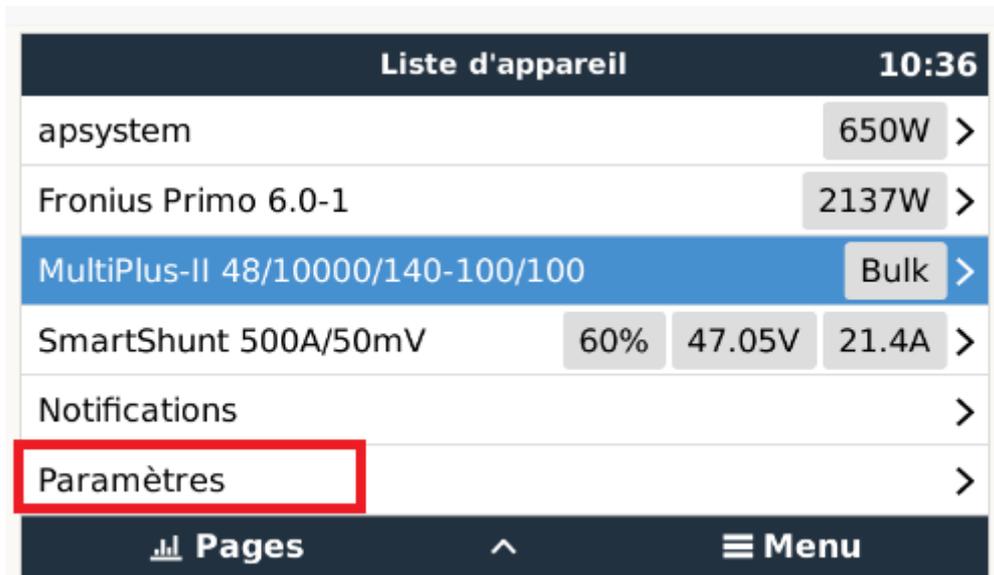


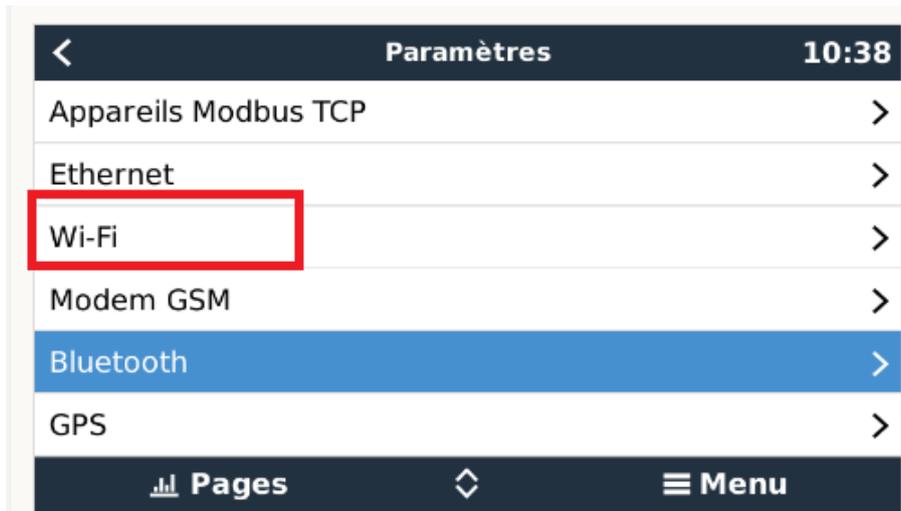
Fig E. Connectique du Cerbo GX (face arrière)

B. Connection par Wifi :

Cliquer sur « PARAMETRES » en bas de l'écran tactile du GX TOUCH :



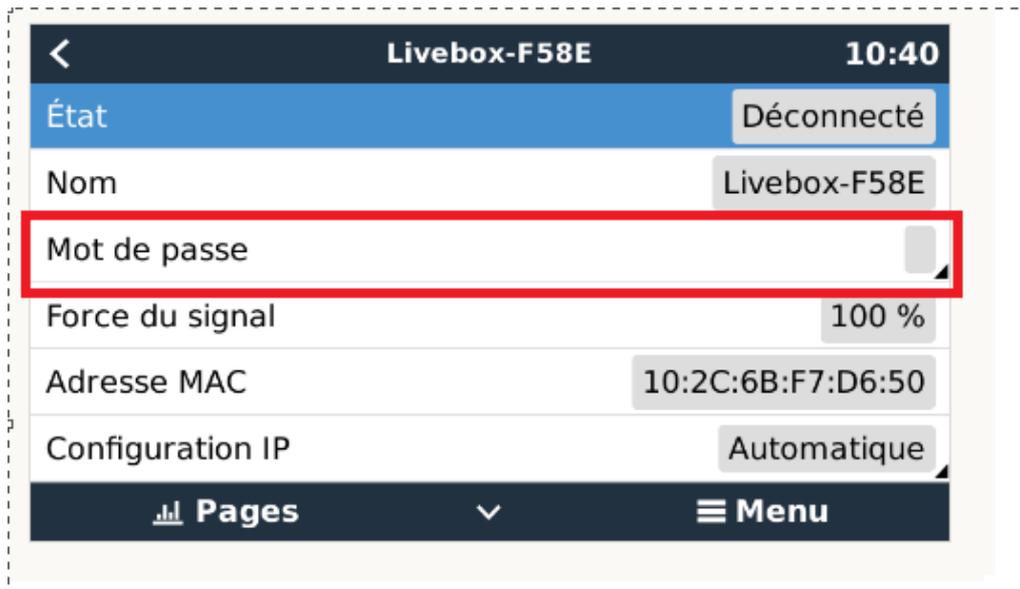
Scroller jusqu'au menu « WI-FI » :



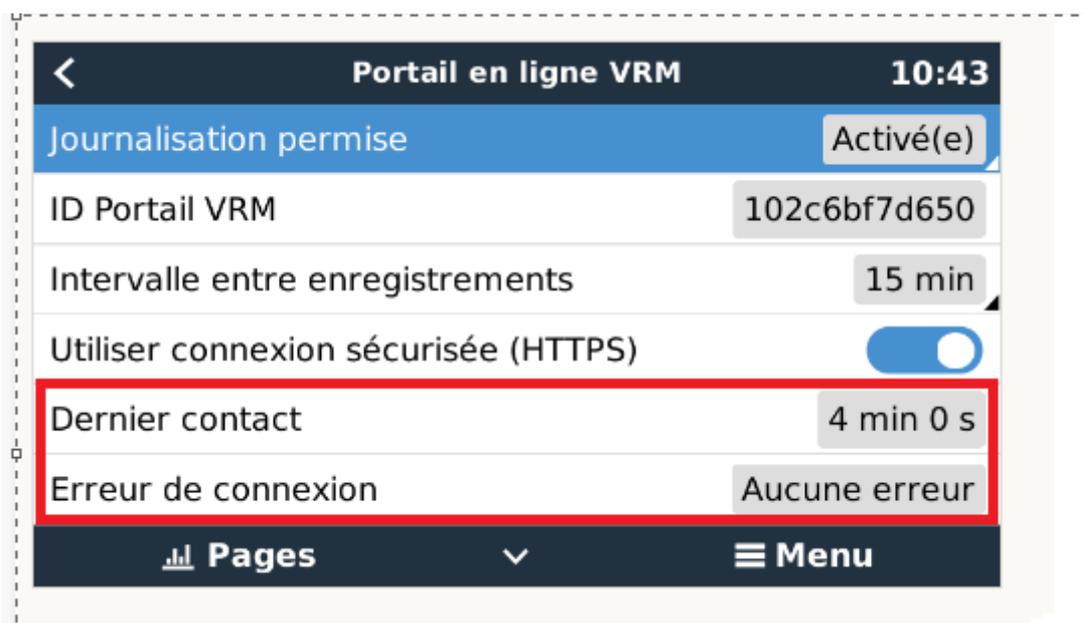
Vérifier que l'option « CRÉER POINT D'ACCÈS » est bien cochée, puis naviguer dans « RÉSEAUX WI-FI » :



Il apparaît une liste des réseaux Wi-Fi disponibles. Cliquer sur le réseau correspondant, qui affichera dans un premier temps « Déconnecté ». Aller sur « SAISIR MOT DE PASSE », et rentrer le mot de passe de la box. *L'état devra changer à « Récupération de l'adresse IP → Connecté ».*



Retourner ensuite dans le menu « PARAMETRES », puis naviguer à « PORTAIL EN LIGNE VRM ». Si la connexion s'est faite correctement à internet, la page devrait afficher les informations suivantes :



A défaut, recommencer la procédure de connexion Wi-Fi en vérifiant le mot de passe. Certaines box disposent d'un pare-feu bloquant certains ports DHCP, auquel cas l'option « Utiliser connexion sécurisée HTTPS » peut être désactivée. A défaut, une connexion RJ45 Ethernet résout de manière sûre les rares problèmes de connexions en WiFi.

4. Allumage du chargeur RS et de l'onduleur-chargeur Multiplus :

Les onduleurs Multiplus ainsi que les RS 450/100 sont dotés d'un interrupteur ON/OFF, qui par défaut sont livrés sur la position « OFF ».

Le bouton d'allumage du Victron RS 450/100 se *trouve sous le côté GAUCHE de l'appareil. Le mettre en position « I ».*

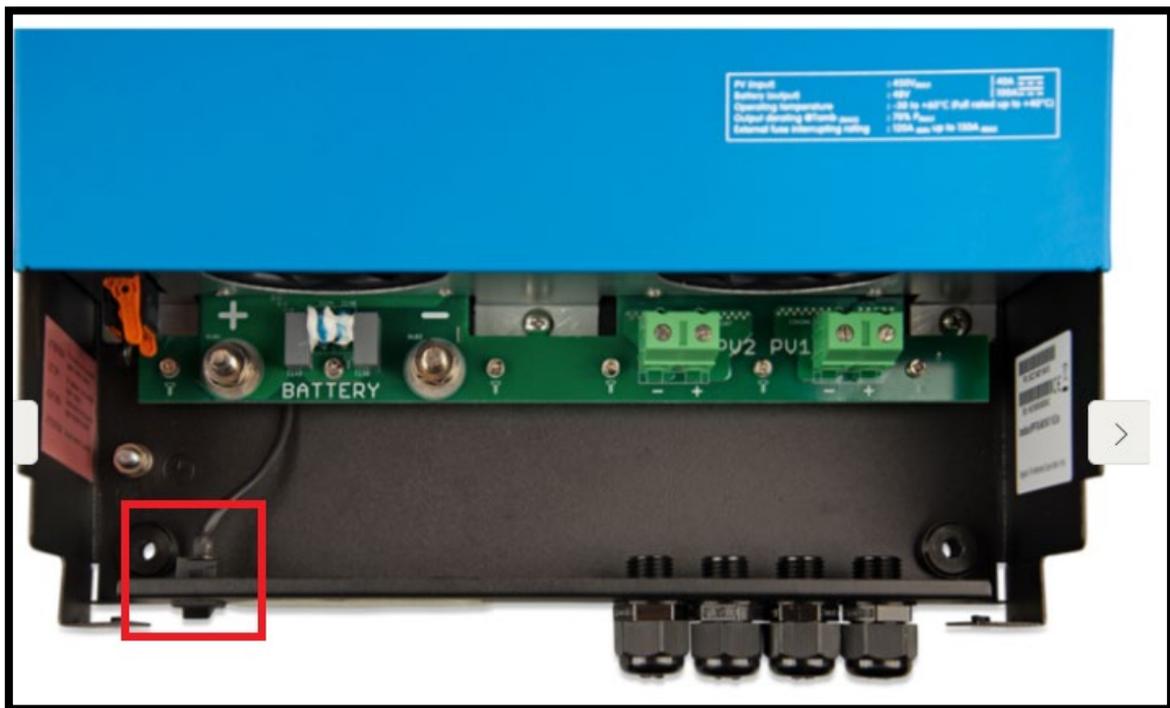


Fig F. Victron RS 450/100

La procédure est à répliquer pour l'allumage du Multiplus, sauf que l'interrupteur se trouve *sous le côté DROIT de l'appareil, et possède TROIS positions : 0-I-II. Le mettre toujours en position « I ».*



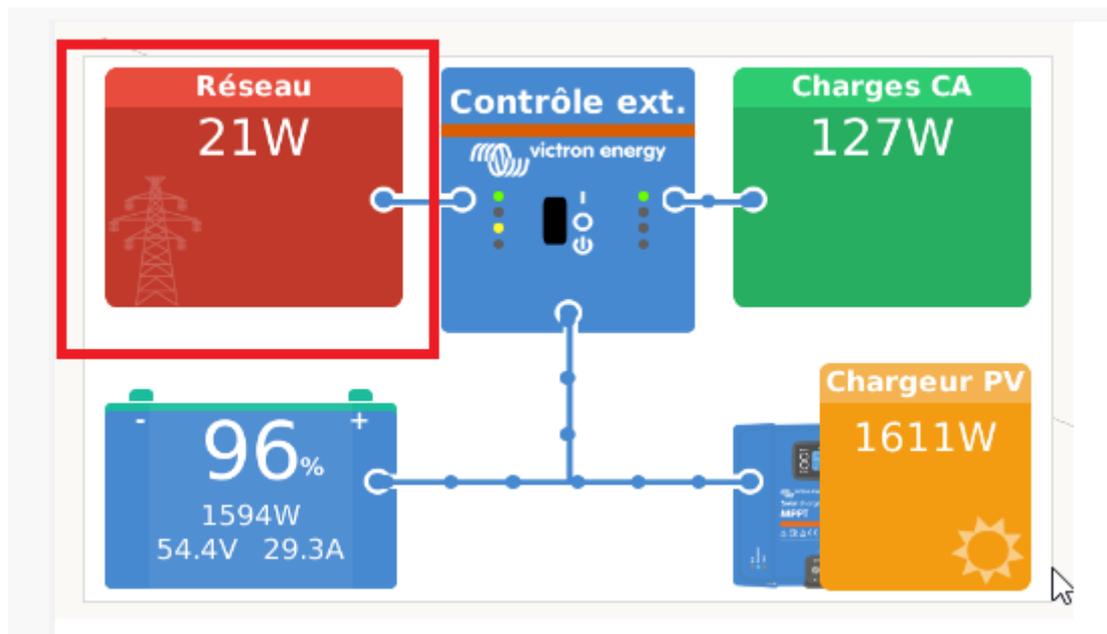
Fig G. Victron Multiplus-II 48V

SÉQUENCE DE PROCÉDURE « C.ALLUMAGE.MPPT.MULTI »

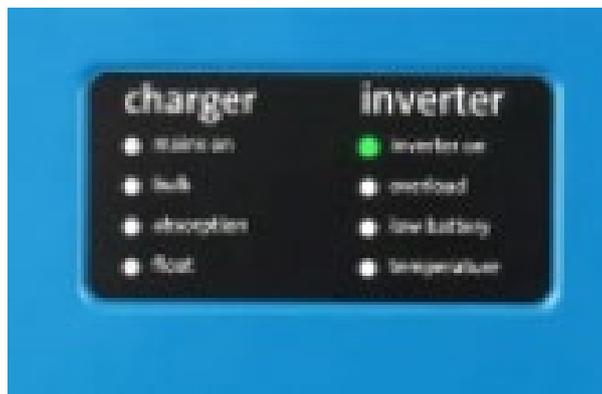
- **Position « I » sur interrupteur RS 450/100.**
- **Position « I » sur interrupteur 3 positions du Multiplus-II.**
- **Armer disjoncteur « Q4 » + interdifférentiel (bloc Vigi)**
- **Armer disjoncteurs « D3 et D3 ».**

Si l'ACIN est activé (voir procédure A), alors le Multiplus sera alimenté depuis EDF, et se synchronisera avec cette source à l'issue de quelques minutes. **Un bruit caractéristique des relais internes de la machine se fait entendre lorsque la synchronisation EDF – Multiplus est effectué (3x « clac clac clac »).**

En outre, sur les LED du Multiplus, sous « CHARGER », la LED « MAINS ON » devra être en vert, ce qui témoigne de la présence du réseau EDF. De même, le synoptique système visible **sur l'écran GX TOUCH témoigne aussi de la présence réseau :**



Ecran du GX Touch.



Panneau LED du Multiplus.

5. Allumage des chaînes PV :

Pour procéder au démarrage des chaînes PV, il convient de suivre la séquence suivante :

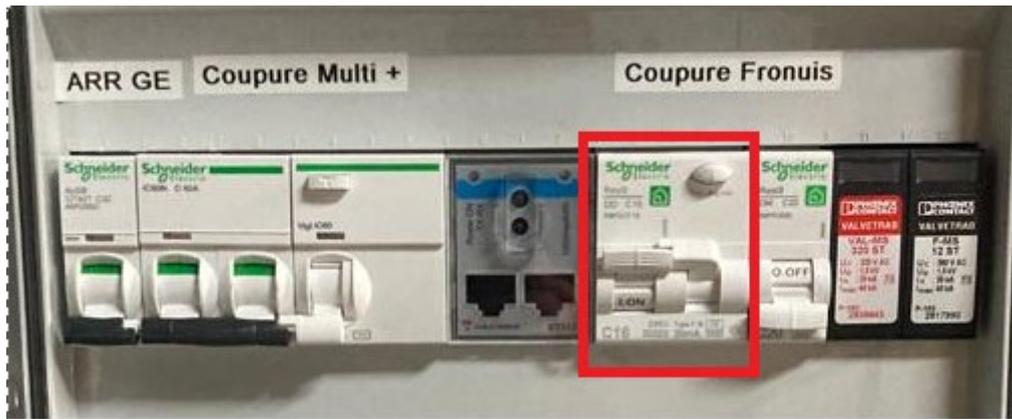
SÉQUENCE DE PROCÉDURE « E.ACTIVATION.CHAINE.PV. »

- Armer le **sectionneur I1 et I2** (« Coupure PV1, 2 »). Cela va alimenter les deux trackers MPPT du Victron RS 450/100.
- **Armer le sectionneur I3** (« Coupure PV3 ») pour alimenter le Sunny Boy sur son tracker MPPT.



6. Allumage de l'onduleur en AC Coupling (version SUNNY BOY) :

Pour procéder au démarrage de l'onduleur branché en AC Coupling (Fronius ou Sunny Boy), armer le disjoncteur suivant, ce qui aura pour effet d'alimenter en 230V le Sunny Boy.



7. Activation de la sortie du Multiplus + disjoncteur du parafoudre :

Armer les disjoncteurs suivants :



8. Changement de l'inverseur de source en position « HYBRIDE » :

Afin de basculer le tableau électrique de l'habitation en mode hybride (c'est-à-dire que l'alimentation se fera à travers le système solaire ET l'appoint EDF si nécessaire), **il convient de manœuvrer l'inverseur de source dans le sens des aiguilles du montre** en le tournant d'un angle de 180°.

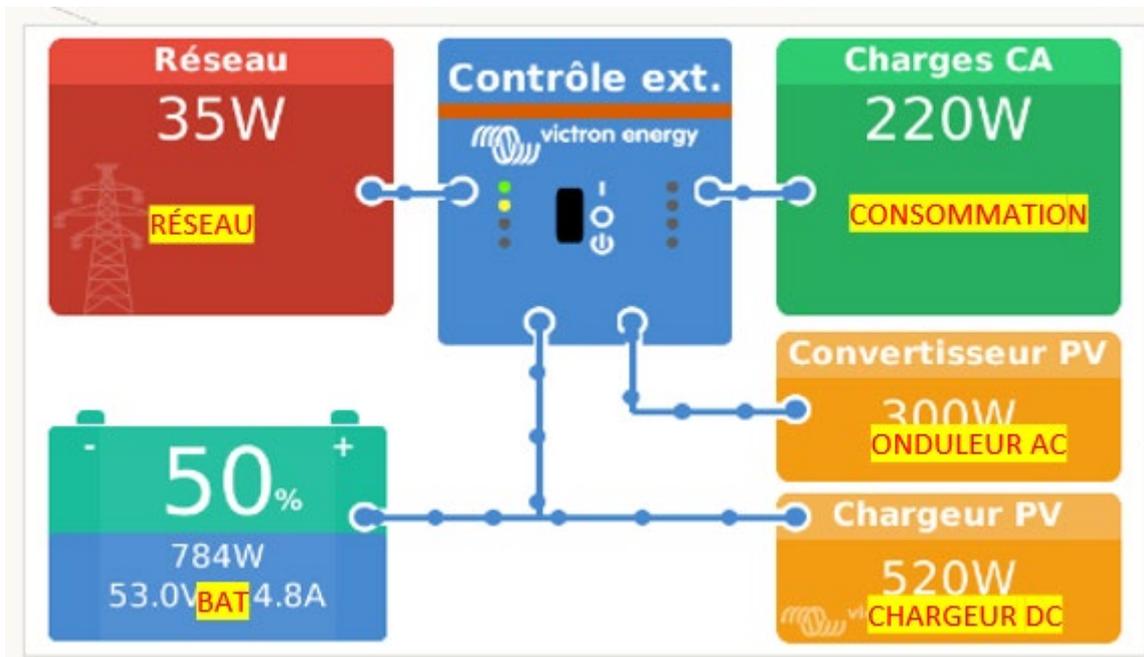


Cette opération peut se faire en charge, toutefois une coupure momentanée interviendra chez le client.



Le système opère désormais en mode hybride, comme nous pouvons le voir à travers le synoptique sur l'écran du GX Touch :

- RÉSEAU : sous-tirage instantané depuis EDF
- CHARGES CA : consommation en aval (230V)
- BAT : état de charge batterie
- CHARGEUR DC : puissance solaire instantanée produite par le chargeur RS 450/100
- ONDULEUR AC : puissance solaire instantanée produite par l'onduleur AC (SUNNY BOY / FRONIUS)



9. Test en ilôtage (= coupure EDF) :

Afin de tester le bon fonctionnement de la fonction dite de « backup » instantanée / UPS (continuité d'alimentation en aval des consommateurs même en cas de coupure EDF), il convient de couper l'alimentation EDF en amont du système, soit au disjoncteur de branchement / 500mA, soit sur la platine directement en **couplant le disjoncteur « ARR GE » :**



Après un « clac » provenant du Multiplus, on constate que l'alimentation n'a pas été interrompue chez le client. Cela se confirme sur l'écran du GX Touch qui n'affiche plus de réseau désormais dans le carré rouge « RESEAU ».