Pourquoi le Cerbo GX ne voit pas ma batterie Pylontech ?

Série B — Batteries lithium et onduleurs · Public : Jeunes techniciens, installateurs, responsables de maintenance

Objectif. Choisir le bon câble et le bon port pour relier une batterie Pylontech à un Cerbo GX, puis vérifier que la batterie pilote la charge (DVCC).

Sigles

BMS	Battery Management System — gestionnaire de batterie : surveille les cellules et fixe les limites.
CAN	Controller Area Network — bus de communication à 2 fils différentiels (CAN-H / CAN-L).
GX	Famille Victron de contrôleurs système (Cerbo GX, Ekrano GX…).
CVL / CCL / DCL	Tension de charge maximale / courant de charge maximal / courant de décharge maximal demandés par le BMS.
SOC	State of Charge — état de charge estimé (%).
DVCC	Distributed Voltage and Current Control — mode Victron où le GX applique les limites du BMS à tout le système.
VE.Bus	Bus Victron des onduleurs-chargeurs MultiPlus / Quattro.

Procédure

1. **Identifier.** Relever le modèle exact de chaque module (ex. US2000C), le modèle du GX et leurs firmwares. Le câble dépend du modèle de batterie.
2. **Choisir le câble.** Pylontech US2000C, US3000C, UP5000, US5000, Force-L : câble Victron VE.Can ↔ CAN-bus BMS type A. US2000 / US3000 / UP2500 (anciens) : type B. Ne pas utiliser le cordon fourni par Pylontech entre batterie et GX.
3. **Repérer la batterie maître.** Maître = module dont le port Link 0 est libre. Les modules sont reliés entre eux par les cordons Link.
4. **Raccorder côté batterie.** Extrémité « CAN-bus BMS » du câble dans le port CAN de la batterie maître (pas le port RS485).
5. **Raccorder côté Cerbo GX.** Extrémité « VE.Can » dans le port BMS-Can du Cerbo GX. Terminaison VE.Can dans la prise voisine restée libre. Sans port BMS-Can : port VE.Can réglé sur « CAN-bus BMS (500 kbit/s) ».
6. **Interrupteurs DIP.** Selon la notice du modèle ; la documentation Victron indique 000 sans LV-Hub. Une mauvaise adresse empêche la détection.
7. **Vérifier.** Liste des appareils : la batterie apparaît. Paramètres : CVL, CCL, DCL lus depuis le BMS. Paramètres › DVCC : DVCC activé, tension partagée (SVS) et température partagée (STS) désactivées.

Tableau de référence

Signal	Côté Victron (BMS-Can)	Côté Pylontech (CAN)
CAN-H	7	4
CAN-L	8	5

GND	3	6

Erreurs fréquentes

- Câble Ethernet droit : relie 7→7 et 8→8 ; côté batterie, le CAN est sur 4-5-6 → aucune communication.
- Câble branché sur le port RS485 de la batterie au lieu du port CAN.
- Câble branché sur une batterie esclave (Link 0 occupé).
- Terminaison absente sur la prise voisine du GX.
- Câble type B utilisé avec un US2000C / US3000C (ou l'inverse).

Sécurité.

- Les raccordements de communication se font batterie arrêtée ou selon la notice ; une batterie arrêtée conserve son énergie.
- Ne jamais forcer un connecteur ni modifier un câble sans contrôle pin à pin au testeur, hors tension.
- Les limites de tension et de courant viennent du BMS et des notices : ne pas les remplacer par des valeurs « habituelles ».

Exercice

Sur votre banc ou un site en lecture seule : relevez CVL, CCL et le nombre de modules installés. Calculez CCL ÷ 25 A (US2000/US2000C) et comparez au nombre de modules. Notez toute différence et sa cause probable.

Quiz corrigé

1. Côté Victron (BMS-Can), sur quelles broches se trouvent CAN-H et CAN-L ?
   4 et 5 · ✔ **7 et 8** · 1 et 2
   Doc Victron : CAN-H broche 7, CAN-L broche 8, GND broche 3.
2. Quelle batterie reçoit le câble vers le Cerbo GX ?
   N'importe quel module · ✔ **Le module dont le port Link 0 est libre** · Le dernier module de la pile
   La batterie maître est celle dont le port Link 0 est libre (documentation Victron).
3. Chaque module autorise 25 A en charge. Le Cerbo affiche CCL = 75 A. Combien de modules communiquent ?
   2 · ✔ **3** · 4
   75 A ÷ 25 A = 3 modules. Si vous en avez installé 4, un module ne communique pas : vérifier les cordons Link et les LED.

Sources

- [S02] Victron Energy — Pylontech battery compatibility (export wiki consulté le 07/11/2026) — https://www.victronenergy.com/live/battery_compatibility:pylontech_phantom
- [S02b] Victron Energy — CAN-bus BMS cable (types A/B, brochage ; page modifiée le 10/10/2026) — https://www.victronenergy.com/live/battery_compatibility:can-bus_bms-cable
- [S28] Pylontech US2000C — manuel produit (version 20CPSV1102) : port CAN broches 4/5/6 — https://www.pylontech.us/service/downloads
- [PH01] Photo fabricant Cerbo GX (actif NRJSOLAIRE, étiquettes du boîtier : BMS-Can ×2, VE.Can ×2, VE.Bus ×2)

Restant à documenter

- Vidéo réelle du raccordement sur banc NRJLAB (aucun rush Pylontech disponible lors de l'inventaire).
- Photo ou modèle 3D fidèle de la face avant US2000C (l'image du dossier produits ne correspond pas : photo de champ PV).
- Capture réelle Venus OS du banc (les écrans montrés sont reconstitués).
- Référence exacte du câble livré (ASS030710018 sur la page Pylontech, ASS030710118 sur la page câbles Victron).