

Courant alternatif 230V dans un fourgon

Forum TA avis de Khan Boui :

« La réponse n'est pas évidente pour plusieurs raisons.

La réglementation est claire il faut définir le régime de neutre en reliant un des pôles à la terre et aux masses métalliques du véhicule et mettre un disjoncteur différentiel à haute sensibilité (30 mA) directement en aval du convertisseur.

C'est bien mais c'est pas toujours possible, en fait pour ainsi dire jamais.
Il est quasiment impossible de planter un piquet partout et de toutes façons cela interdirait d'utiliser le convertisseur en route.

De plus de nombreux **convertisseurs ne supportent pas d'avoir leur masse reliée au - 12 V** (les cathodes de leurs transistors de puissance y sont bêtement reliées).

J'ai une solution mais **elle n'est pas réglementaire**, aussi je n'oblige personne à l'adopter :

- On isole le convertisseur de la masse métallique du véhicule.
- On ne met aucun pôle de la sortie 230 V à la terre ni à la masse.
- La sortie est protégée par un disjoncteur **non différentiel** à deux pôles protégés.
Un **différentiel** ne servirait à rien en sortie du convertisseur car le régime de neutre n'est pas défini .
- Les appareils alimentés présentant des masses métalliques accessibles sont reliés entre eux et à la carrosserie par une liaison équipotentielle afin d'assurer le déclenchement du disjoncteur si les deux conducteurs actifs venaient à être en contact des masses métalliques d'appareils différents.

Si l'utilisateur se retrouve en contact avec l'un des pôles, il ne sentira rien puisque le régime de neutre n'est pas établi (pas de boucle phase-terre-neutre) sa situation est comparable à celle du piaf sur son fil électrique.

Le danger persiste si l'utilisateur saisit à pleines mains les deux pôles, là faut vraiment avoir envie de mourir. »