

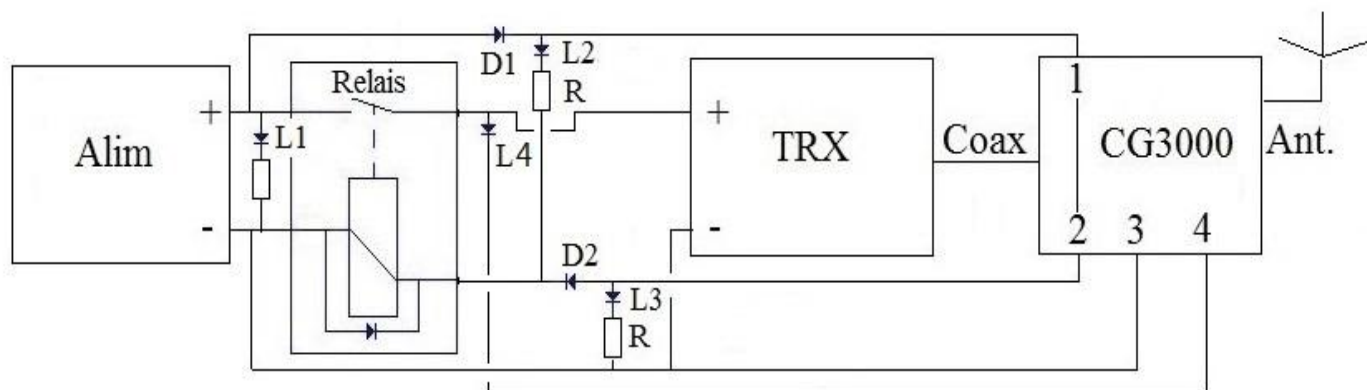
## Protection d'une boîte de couplage automatique ou A.T.U.

N'étant pas très "décamétrique" je veux pourtant que ma station fonctionne correctement. C'est pourquoi j'ai opté pour une boîte de couplage automatique (voir différents modèles sur le Net. ex : CG-3000, SG-230, Icom AT141, AH4, and so on) que je place au pied de mon antenne verticale de 12 m. Souvent les notices précisent qu'elles doivent être alimentées pour éviter leurs destructions en émission.

**Réalisation :** La plupart du temps il y a un fil ou une sortie non utilisés. Ici, en exemple, une réalisation pour une CG-3000. Les broches 1 et 3 sont pour le 13,8 V d'alimentation de l'ATU. La broche 2 étant libre, reliez dans l'ATU 1 et 2 pour en faire un contrôle de retour. La broche 4 est attribuée à la diode témoin d'accord effectif non câblée dans l'ATU.

Dans la ligne positive est insérée la diode D1 pour garantir la polarité. Dans le retour par la broche 2 insérez un relais auto 12 V 30 A ou plus, ce qui permet d'alimenter l'émetteur si le lignage est correct. Le câble d'alimentation de la boîte, ici 25 m, est en 4 fils  $\varnothing$  0.6 mm plus la tresse qui est utilisée en boucle ouverte. Attention à la section des câbles pour l'émetteur. La mise en boîte est à votre choix.

**Rôle des LED :** Les résistances, D1 et D2 (1N4004) sont rassemblées sur un morceau de veroboard. L1 est témoin de tension. L2 témoin de défaut (retour par la bobine du relais), D2 blocage pour L3. L3 témoin de fonctionnement correct, L2 s'éteint, le relais colle. L4 témoin d'accord par l'ATU. Les résistances R sont à définir selon la couleur des LED choisies. Ci-dessous le schéma de principe et la réalisation.



Vue interne du premier modèle réalisé trop grand et la même boîte de contrôle compactée fixée sur l'alimentation dédiée au TX décamétrique.

Cette petite réalisation peut être adaptée à de nombreuses boîtes de couplages automatiques ou servir à d'autres applications de protections: Amplis, préamplis ou alimentation vérifiées. Il est recommandable de faire quelques tours de coaxial à

l'entrée de l'ATU et de tourner quelques tours du fil d'alimentation sur une ferrite.

**Conclusion :** Maintenant je ne crains plus la fausse manip en émission décamétrique, tout est automatique.

La notice en Français de la CG-3000 est à votre disposition à mon adresse: [f1fxnarobasefree.fr](mailto:f1fxnarobasefree.fr)