

## Prise « éco » pour adaptateur TNT

L'année 2010 signera la fin de l'ère de la télévision en diffusion hertzienne analogique. De février à mars 2010, ces émetteurs de télévision analogique s'arrêteront. Ce tournant dans l'histoire de la télévision laissera derrière nous le SECAM commercialisé à l'origine en 1967 et la modulation AM de la porteuse vidéo. Autant dire que les récepteurs de télévision des collectionneurs qui ne sont pas équipés de la prise « SCART » (dite Péritel en France) ne pourront plus recevoir d'émissions en direct. Pour les autres récepteurs il restera toujours la solution d'y brancher un adaptateur DVB-T (dit TNT en France).

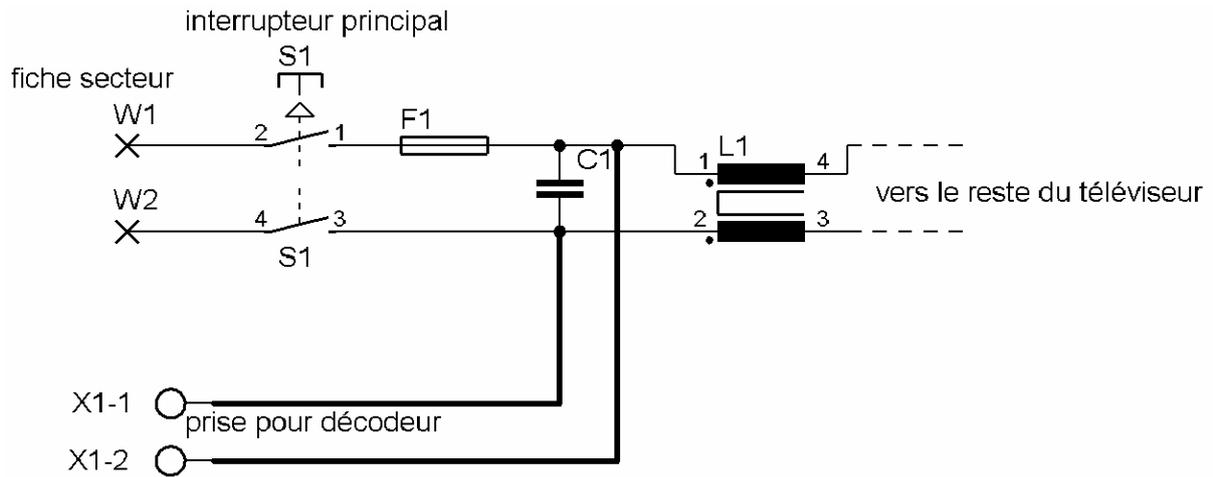
Les adaptateurs DVB-T sont de petits boîtiers peu onéreux que l'on trouve dans le commerce entre 25 et 40€. Cette solution permet de faire « vivre » un bon nombre de téléviseur à tube cathodique au lieu de devoir faire l'investissement dans un écran plat !

Peut être avez-vous déjà remarqué que les adaptateurs DVB-T chauffent et restent tièdes en permanence, même s'ils sont mis en veille ? La piètre qualité des alimentations à découpage entraîne une consommation de 5 à 7 W en veille ! Certains appareils consomment autant qu'ils soient actifs ou en veille, avec parfois plus de 11 W ! Si l'on fait rapidement le calcul, une charge de 1 W consomme 1 € d'électricité par an. La conséquence est lourde sur la facture si l'on possède deux voir trois téléviseurs munis adaptateurs dans un foyer. Ce sont facilement environ 30 € qui partent en chaleur dans l'année sans compter le courant de veille des équipements informatique et autres consoles de jeux.

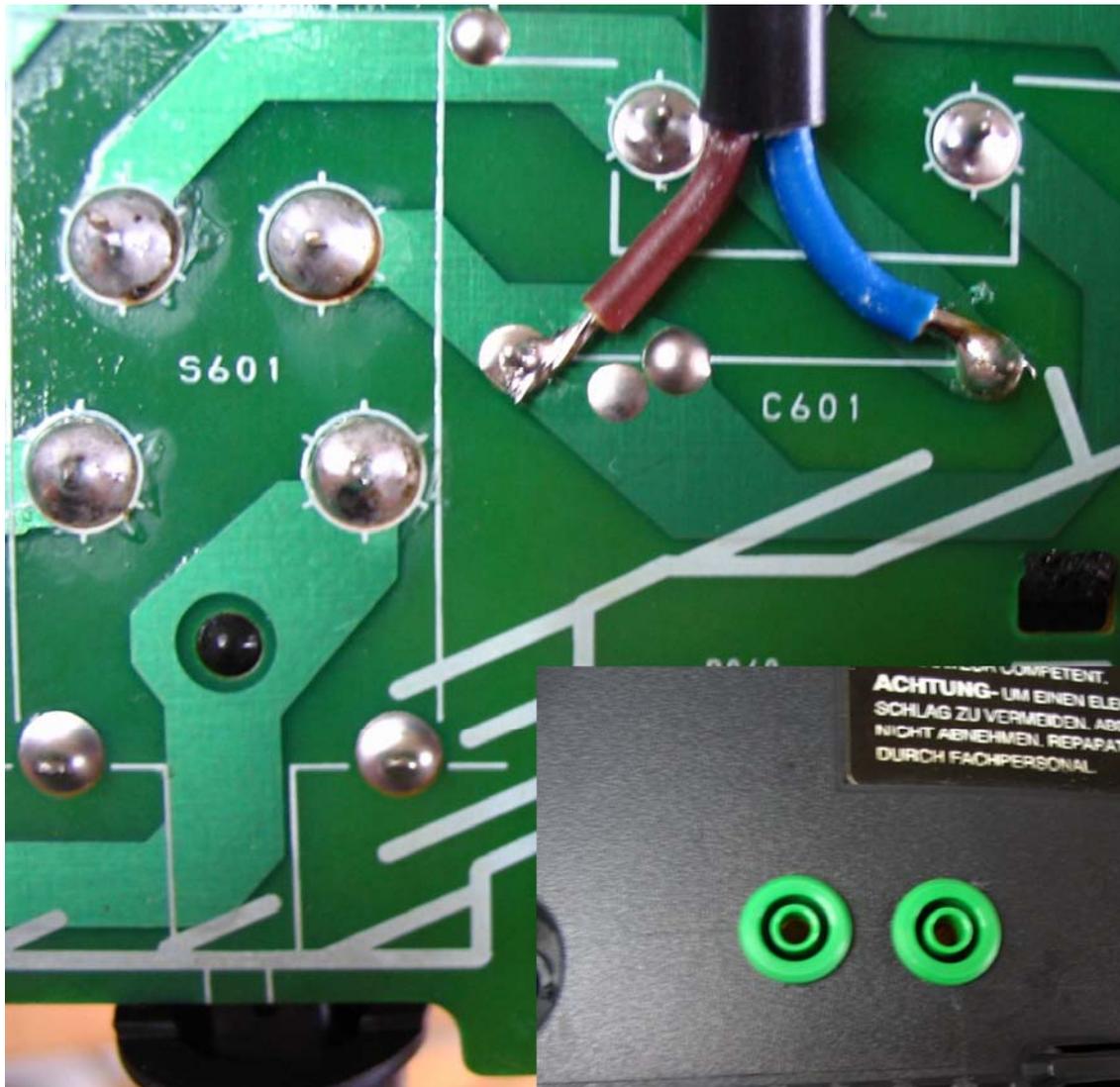
Une astuce très simple consiste à mettre les appareils sur des réglettes de prises avec interrupteur, mais parfois cela est peu esthétique. De plus ce n'est pas pratique de ramener des fils devant ou de glisser sa main derrière un appareil pour l'éteindre.

Mieux encore, il est très facile d'équiper un appareil d'une prise auxiliaire. Les téléviseurs cathodiques sont tous équipés d'un interrupteur bipolaire en façade. Cet interrupteur coupe complètement l'appareil et l'isole du secteur ce qui assure une protection minimale contre la foudre. La place disponible à l'arrière permet d'y installer une prise commandée par l'interrupteur de la façade. Pour cela il suffit de souder en aval de l'interrupteur et du fusible un câble souple, puis de le ramener à l'arrière sur deux prises bananes.

Le schéma ci-dessous montre le câblage de cette prise. Pour bien faire, on soudera le câble sur la capacité du filtre secteur, juste avant la self de mode commun (à cet endroit on limitera les parasites par conduction et les entrées d'HF).



Le câble sera assez long pour être soudées à deux embases montées sur le capot arrière du téléviseur. L'écartement des trous fait 19 mm. Avant de percer on veillera à ce que les embases n'entrent pas en contact avec le châssis ou d'éventuels composants (THT, nervures internes au capot, passage de câbles vers le culot du tube image). En regardant le fond du capot et le châssis, il faudra que le câble puisse passer sans encombrer la fermeture et la jointure avec la partie entourant le tube image.



Dans certains cas, pour que le câble ne passe pas sous le châssis, il est parfois plus aisé de souder ce dernier du côté des composants ou par des trous aménagés dans le circuit imprimé.

Pour les grands téléviseurs, et pour ne pas être gêné par le câble qui empêchera de séparer le capot arrière, il faudra mettre des cosses isolées ou un connecteur sur le câble.

Lors de cette opération on en profitera pour dépoussiérer le châssis à l'aide d'un pinceau et d'un aspirateur. Une bonne chose aussi consiste à contrôler l'état des soudures dans les sections alimentation et THT. Pour un téléviseur de plus de 10 ans le remplacement des condensateurs chimiques peut être nécessaire afin de prolonger la durée de vie de celui-ci.

Une dernière remarque, avez-vous déjà regardé de près la consommation d'une TV LCD de 80 à 116 cm ? Cela consomme trois fois plus qu'une TV à tube cathodique, où est le progrès ?

F5RCT Jean-Matthieu STRICKER

Retrouvez tous les articles de F5RCT sur <http://www.f5kav.org/>