

La Compatibilité Electro Magnétique : C.E.M.

Par F6FHV Henri CHANFORAN

Interface avec l'IARU région1 pour la Compatibilité Electro Magnétique (Groupe C7)

(f6fhv@r-e-f.org)

Comment qualifier simplement cette activité au sein de l'IARU ? :

« La C.E.M. : Une démarche écologique scientifique et communautaire ayant pour but de maintenir l'intégrité des possibilités d'utilisation de nos bandes alors que le spectre électro magnétique est soumis à de multiples pollutions, dont les origines sont dues aux activités humaines. » »

Oui, elle s'inscrit dans une démarche de type écologique puisqu'elle lutte contre la pollution du spectre radiofréquence qui nous est alloué : elle engendre des études, des observations et des démarches qui visent à réduire (parfois, ne pas augmenter davantage) les niveaux de bruit. Le but est de neutraliser tous les types de perturbateurs.

Elle doit permettre de sauvegarder des bandes « propres », à même de satisfaire les utilisateurs de notre service officiel « Amateurs ». Rappelons que ce service est reconnu par les Administrations nationales et internationales (UIT), qui, au moins dans le principe, nous apportent leur soutien, et nous le verrons avec « la campagne de bruit » décrite plus loin, leur intérêt.

Oui, la démarche est scientifique, car elle reste profondément attachée aux principes connus de la physique. Pour des domaines qui pourraient être en exploration, la démarche de recherche scientifique : hypothèse/validation/confirmation sera toujours utilisée. Ceci en opposition à celle de certains sites internet dont le but premier est politique, et pour eux peu importe de coller aux réalités physiques, qui pourtant sont des vérités....

Le fait pour nous de rester attachés aux principes intangibles de la physique est un gage de pérennité et de sérieux, notamment par rapport aux services officiels.

Oui, la démarche est communautaire : La communauté internationale des radioamateurs se matérialise par l'IARU, et pour l'IARU R1 (région 1: Afrique, Europe, Moyen Orient, et Asie du nord) les membres du groupe C7 E.M.C. (C.E.M. en anglais) travaillent en commun, relatent et reportent les expériences réalisées dans leur pays, et tentent de contribuer à mettre en place des normes communes adaptées à la résolution de nos problématiques de perturbation.

Cette mise en commun de nos observations, de nos arguments, de nos expériences, de nos études et de nos contributions est un formidable levier.

La définition de cette discipline, essentielle pour l'avenir de nos activités radio, étant précisée, quelles sont nos préoccupations majeures du moment ? :

Les échanges de la conférence IARU R1 de LANDSHUT (Allemagne) les résument assez bien :

1_ Les C.P.L. : Courants Porteurs de Ligne :

S'ils ont été pendant une bonne décennie l'objet de beaucoup d'attention de la part du groupe C7, notamment, pour définir, qualifier et imposer des filtres efficaces pour la préservation de nos bandes, le déploiement actuel de la fibre optique en France est un gage de résolution d'une très grande partie de nos soucis pour les C.P.L.

On peut ici évoquer le LINKY, qui lui ne passera pas par la fibre mais toujours par courants porteurs sur la ligne de distribution EDF. Cependant, les mesures de rayonnement réalisées tant en chambre anéchoïque (mesures de laboratoire) que sur site ne suscitent pas de grandes inquiétudes. Si des OMs étaient perturbés avec une certitude de l'origine par ce Linky, ils sont priés de décrire le phénomène et de faire partager leur expérience. (Correspondants C.E.M. France : F2MM, ou IARU : F6DZK ou F6FHV)

En revanche, on déplore de n'avoir aucune information sur la susceptibilité de ces équipements (Comportement de l'équipement en présence de champ intense, mais dans les normes...)

Le REF s'est exprimé lors des réunions de travail sur cette vision assez optimiste pour l'avenir des transmissions internet, et a été suivi par bon nombre de pays, qui, bien que moins en avance que nous sur le déploiement de la fibre optique ont convenu que le groupe C7 devait désormais porter ses efforts sur de nouvelles menaces qui se profilent. Les plus critiques sont décrites ci-dessous :

2 _ Les Chargeurs à distance :

Parmi eux, les plus inquiétants pour le C7 seront les chargeurs de véhicules électriques à distance compte tenu des puissances mises en œuvre. (22kW/85 kHz)



Un travail sur les normes admissibles est à faire d'urgence, les constructeurs étant quant à eux très motivés et pressés de sortir leur modèle, probablement au mépris de considérations strictes de C.E.M.

Compte tenu des enjeux, une mobilisation très forte sur ce sujet a été demandée par la secrétaire du groupe C7 IARU R1 pour chacun des pays, et principalement pour le REF !

Les pays nordiques, plus en avance sur le déploiement des véhicules électriques personnels nous ont décrit leurs premières observations.

3 _ Transfert d'énergie électrique haute puissance entre les îles britanniques et le continent : à l'instar du projet ELECLINK.

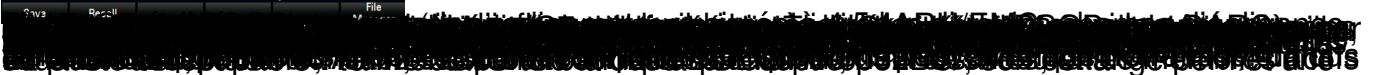
Les énergies renouvelables ayant l'inconvénient de ne pas être disponibles en permanence, les opérateurs nationaux redoutent la « chute » de leur réseau par une consommation plus forte que la production (En réseau, à l'instant même où l'on consomme, l'opérateur doit produire l'énergie).

Une parade est une interconnexion encore plus forte des réseaux, en misant sur « du vent dans les îles britanniques quand il n'y en a pas sur le continent européen, et inversement »,... et le transport de cette énergie. Leurs puissances échangées prévues sont évaluées à 1000 Mégawatts.

Ainsi de nouveaux câbles sous-marins sont mis en place, alimentés par du courant continu (cause : capacité parasite, et tolérances de fréquences légèrement différentes) et des redresseurs /onduleurs sur les côtes. Or, des informations en provenance de l'IARU R1, (non vérifiées à ce jour par le REF) indiquent des perturbations radioélectriques à la mise en service de ces onduleurs.

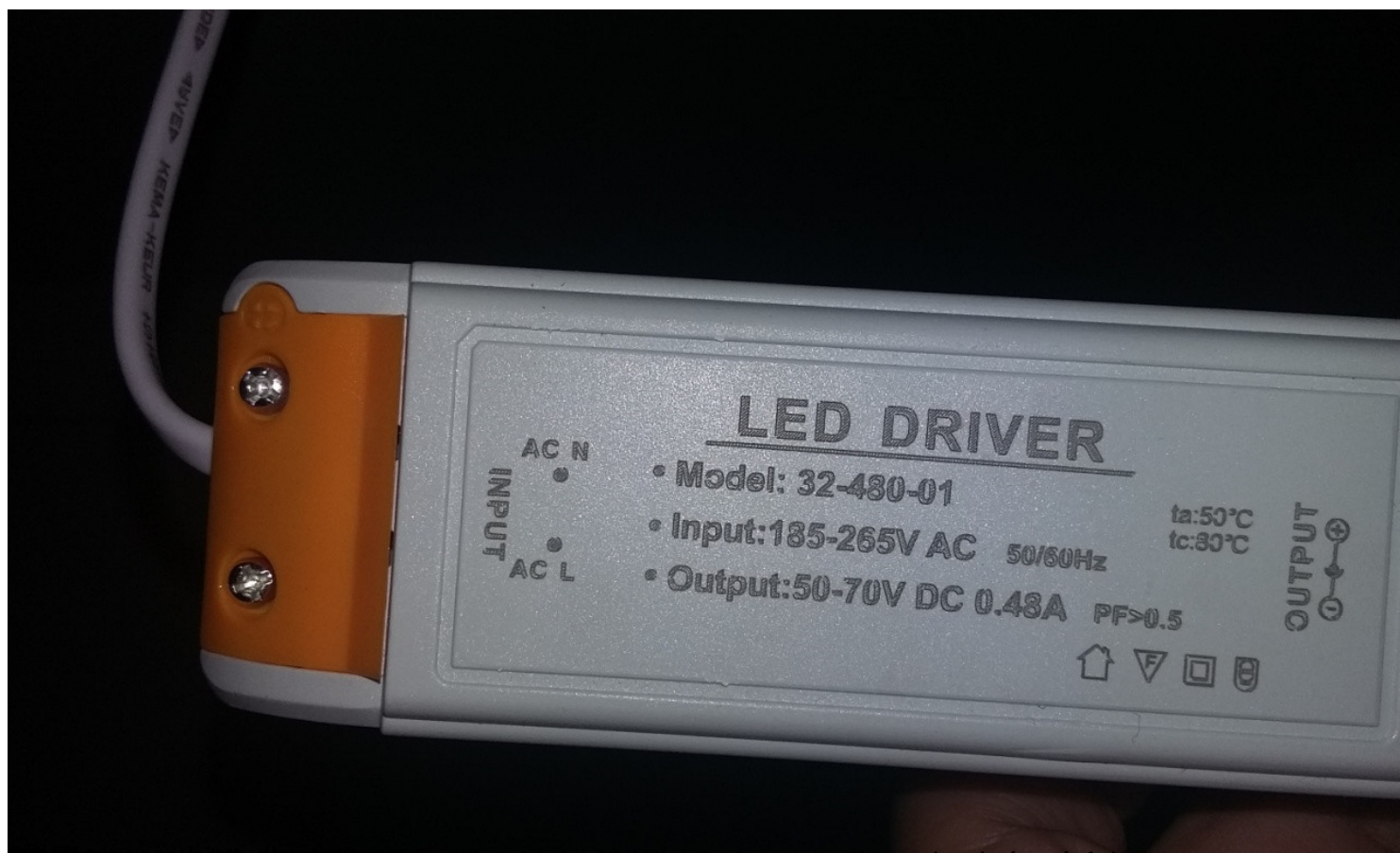
L'IARU R1 demande à tous les pays concernés (UK, France, Belgique, Pays Bas, Norvège) de faire le point sur la situation.

Jeudi, 09 Novembre 2017 16:00 - Mis à jour Lundi, 13 Novembre 2017 22:14



Écrit par F4GLJ

Jeudi, 09 Novembre 2017 16:00 - Mis à jour Lundi, 13 Novembre 2017 22:14



[Télécharger le document au format Pdf ?](#)