

La nouvelle norme CPL – EN50561-1 – est en place !



Malgré des pétitions afin de stopper la nouvelle norme CPL, celle-ci a été publiée au journal officiel il y a déjà quelques mois (le 25/02/2014).

L'élaboration et l'adoption de normes européennes constituent des questions internes aux organismes de normalisation européens.

Les services de la Commission ont participé, à titre d'observateurs, aux travaux réalisés au CENELEC pour rédiger la norme en question.

Cette norme est le fruit d'une longue procédure à laquelle toutes les parties prenantes ont participé.

À la connaissance de la Commission, la procédure d'approbation d'une norme a été scrupuleusement respectée.

Cette norme est pratiquement soutenue par la majorité des États membres et des autorités de surveillance du marché.

Les organismes susceptibles d'être affectés par cette norme, comme l'Union européenne de radiodiffusion (UER), ont également apporté leur soutien à cette norme.

La Commission n'a pas l'intention de promouvoir ou de condamner l'une ou l'autre technologie.

Au contraire, la stratégie "Europe 2020" et la stratégie numérique pour l'Europe encouragent la neutralité technologique.

Lire les 3 textes sur le site :

Nous vous en avons parlé, autant sur le site que dans la news letter, et ce , à plusieurs reprises. Vous y retrouverez toute une série de textes qui éclairera la position des divers intervenants radioamateurs et associations sur ce sujet ...

http://www.radioamateurs-france.org/?page_id=1071

http://www.radioamateurs-france.org/?page_id=1073

http://www.radioamateurs-france.org/?page_id=1080

Le CPL (Courant Porteur en Ligne)

Le CPL (Courant Porteur en Ligne) est une technique qui permet de transmettre des données informatiques non pas au moyen d'un câble comme on le fait d'habitude, mais par les lignes électriques du secteur 230 Volts.

Pour relier deux PC, il suffit normalement de tirer un câble RJ45 entre les deux, les cartes réseau contenues dans chaque PC faisant le reste. Pour pouvoir utiliser le réseau électrique à la place d'un tel câble, chaque PC doit être relié à un modem, lui-même connecté à une prise électrique.

Le seul avantage de cette technique est d'éliminer un câble entre deux PC, par contre, elle a beaucoup d'inconvénients.

Le plus important d'entre eux est le fait que le réseau électrique n'est pas conçu pour transporter de la haute-fréquence (Le CPL travaille dans la gamme des ondes-courtes), ce qui occasionne énormément de pertes sous forme de rayonnement radioélectrique. En gros, seul le dixième de l'énergie transmise parvient au modem récepteur, le reste étant rayonné sous forme d'onde radioélectrique, exactement comme le fait un émetteur connecté à une antenne.

Il en résulte un intense brouillage des ondes-courtes, empêchant toute réception dans un rayon de plusieurs dizaines de mètres, en totale contradiction avec les normes EMC (Electro Magnetic Compatibility).

Cela signifie aussi que les données informatiques transmises entre les deux PC peuvent être captées par des voisins dans ce même rayon. Dans l'autre sens, il est évident que des émetteurs ondes-courtes situés au voisinage pourraient bloquer les transmissions CPL. D'ailleurs, rien qu'une simple lampe halogène perturbe déjà fortement un réseau CPL.

Parmi les inconvénients de la technique CPL, il faut aussi citer la perte de vitesse de transmission des données. Suivant la distance entre les deux modems CPL, elle peut aller jusqu'à 90%, ce qui signifie que la vitesse de transmission réelle entre les deux PC ne sera plus de 100Mb/s comme avec un câble, mais de 10 Mb/s, ce qui est quand-même très pénalisant.

Et puis il y a aussi le prix ! Un câble RJ45 coûte quelques Euros alors qu'un jeu de modems CPL en coûte quelques centaines !...

Un autre argument qui milite également contre le CPL est le fait que les locataires d'un logement dont le réseau électrique est utilisé par le CPL baignent jour et nuit dans des ondes radioélectriques.

Un peu comme s'ils se trouvaient dans le champ d'un émetteur pour téléphones portables.

Des études sont en cours à ce sujet mais on peut imaginer que ce n'est pas très bon pour la santé.

Alors, faisons les comptes:

Par rapport à un simple câble, le CPL brouille les ondes-courtes, il est peu fiable, il n'est pas sûr du point de vue de la confidentialité, il peut être brouillé, il est peut être nuisible pour la santé, il est bien moins efficace en terme de vitesse et coûte beaucoup plus cher qu'un câble.

Tout savoir sur les CPL

<http://www.von-info.ch/nuisances/plc/PLC.htm>

<http://www.generation-nt.com/reponses/cancer-ondes-2-2-entraide-2523281.html>

Résumé de la pétition

Le pétitionnaire mentionne une nouvelle norme CENELEC (EN50561-1) pour les appareils CPL (communication par courants porteurs = transmission de signaux d'internet par le circuit électrique).

Selon le pétitionnaire, l'application de la nouvelle norme empêchera la réception de la radio à ondes courtes en raison des interférences électromagnétiques.

Le pétitionnaire estime dès lors que la norme ne devrait pas être introduite.

Réponse de la Commission, reçue le 30 octobre 2013

L'élaboration et l'adoption de normes européennes constituent des questions internes aux organismes de normalisation européens.

Les services de la Commission ont participé, à titre d'observateurs, aux travaux réalisés au CENELEC pour rédiger la norme en question.

Cette norme est le fruit d'une longue procédure à laquelle toutes les parties prenantes ont participé.

À la connaissance de la Commission, la procédure d'approbation d'une norme a été scrupuleusement respectée.

Cette norme est pratiquement soutenue par la majorité des États membres et des autorités de surveillance du marché.

Les organismes susceptibles d'être affectés par cette norme, comme l'Union européenne de radiodiffusion (UER), ont également apporté leur soutien à cette norme.

La Commission n'a pas l'intention de promouvoir ou de condamner l'une ou l'autre technologie.

Au contraire, la stratégie "Europe 2020" et la stratégie numérique pour l'Europe encouragent la neutralité technologique.

Les services de la Commission constatent que le nombre de perturbations liées aux dispositifs CPL rapportées ces dernières années n'est pas très élevé.

Par le passé, les interférences engendrées par les dispositifs CPL touchaient principalement les radioamateurs et ce problème a été en grande partie résolu en éliminant les fréquences utilisées par les radioamateurs des transmissions CPL.

Au Royaume-Uni, par exemple, aucun cas d'interférence imputable à ces dispositifs n'a été rapporté au cours des six derniers mois.

Lorsque des cas d'interférences se sont produits par le passé, ils ont été résolus au cas par cas par le fabricant de l'équipement CPL ou par l'installateur.

Tableau A.1 - exclusion définitivement de fréquences au-dessus de 30 MHz

Gamme de fréquences en exclusion (MHz)

De	50	-	52	Amateur Radio Service
De	70	-	70,5	Amateur Radio Service
De	74,8	-	75,2	Aéronautique Radio Navigation
De	144	-	146	Amateur Radio service

Remarque:

Des fréquences supplémentaires en exclusions pourraient être nécessaires dans certains pays.
(la police / incendie ...)