

Contribution du groupe européen de fabricant à la consultation publique sur les enjeux liés aux nouvelles fréquences pour les réseaux d'accès aux services de communication électronique

25 septembre 2007

Membres et personnes de contact:



AKG Acoustics GmbH
A-1230 Wien

Dipl. Ing. Peter Tiefenthaler
tiefenthalerp@akg.com
<http://www.akg.com>



Beyerdynamic GmbH & Co. KG
D-74072 Heilbronn

Dipl. Ing.(FH) Frank Ernst
f.ernst@beyerdynamic.de
<http://www.beyerdynamic.com>



Audio-Technica Ltd
Leeds LS11 8AG – UK

Dré Klaassen
dklaassen@audio-technica-europe.com
<http://www.audio-technica.com>



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
D-30900 Wedemark

Dipl. Ing. Matthias Fehr
fehrm@sennheiser.de
<http://www.sennheiser.com>



SHURE Europe GmbH
D-74078 Heilbronn
Dipl. Ing. (FH) Wolfgang Bilz
bilz_wolfgang@shure.de
<http://www.shure.com>

Avis du groupe des fabricants de microphones relatif à la modification prévue de l'attribution de fréquences UHF concernant les canaux de télévision 61 à 69

Dans cette gamme de fréquences, des milliers de microphones sans fil sont utilisés, notamment dans les agglomérations en France. Ces microphones sont la base quotidienne des productions audiovisuelles professionnelles. Leur fonctionnement ne peut être transféré que difficilement vers d'autres fréquences.

Les événements médiatiques, les émissions de radio et de télévision, les productions cinématographiques, les concerts, les pièces de théâtre et comédies musicales, les conférences, les journaux télévisés, les événements sportifs et les élections, toutes ces manifestations reposent sur trois piliers :

- l'évènement à proprement parler qui est porté par exemple par des personnalités de la vie publique ou des artistes et équipes de production engagés ;
- du matériel performant sans lequel cette manifestation ne serait pas possible techniquement. Dans ce contexte, les équipements techniques de production sans fil, des micros aux systèmes de retour en passant par les liaisons audio caméra, revêtent une importance cruciale ;
- la disponibilité de « supports » physiques tels que le courant et l'eau, mais aussi les fréquences radio pour l'exploitation de la technologie de production sans fil.

Une manifestation n'engendrera le succès escompté que si ces piliers fonctionnent bien et s'harmonisent parfaitement entre eux.

L'exploitation de fréquences radio, dont les utilisateurs de la technologie sans fil ont besoin, est règlementée par les autorités nationales. Cela se fait par la répartition des utilisateurs en catégorie professionnelle, ou bien au moyen d'assignations pour une courte durée ou d'attributions de licences, qui elles, portent sur une plus longue durée.

Les fabricants de microphones sans fil assurent un des ces piliers essentiels sans lequel aucune manifestation réussie ne serait possible. La haute qualité des produits d'aujourd'hui repose sur des investissements lourds en recherche et développement et des expériences qui sont le fruit d'un travail assidu pendant cinq décennies.

Pendant ces cinq décennies, nombreuses ont été les discussions et tentatives pour trouver des méthodes et des technologies de remplacement. Or, ces solutions n'ont pas apportées entière satisfaction et n'ont pas été acceptées dans les productions audiovisuelles et de ce fait ont disparu rapidement par la suite.

Nous, les fabricants, disposons donc d'une longue expertise technologique sur laquelle repose l'avis présenté aujourd'hui :

- Pendant les 50 dernières années, la transmission audio analogique a évolué pour atteindre aujourd'hui des conditions d'application optimales. L'attribution des fréquences sur une largeur de bande de 200 kHz s'est révélée à maintes reprises comme étant très efficace étant donné que dans cette largeur, il est possible d'assurer à la fois une bonne utilisation du spectre des fréquences et une qualité audio et de transmission élevée.

- La technologie numérique de remplacement, une fois qu'elle sera disponible à des tarifs abordables, avec la qualité et fiabilité requise et travaillant à des fréquences à faible bruit, devra d'abord faire ses preuves auprès des professionnels dans la vie quotidienne des manifestations avant de s'imposer.
- Actuellement, il est difficile de s'imaginer que la numérisation de la transmission audio permette de dégager de manière significative des fréquences. Les résultats de normalisation actuels (ETSI EN 300 422 V 1.3.1) confirment qu'il faudra plutôt s'attendre à une légère augmentation des besoins en fréquences. Des attentes contraires devront être qualifiées, pour le moment, comme non justifiées techniquement.
- Des technologies de remplacement, dont les fondements ne sont pas encore clairs du tout, exigent des recherches et développements pendant de longues années ainsi que des investissements considérables de la part des industriels. Le risque encouru par les entreprises serait considérable, étant donné que leurs activités de développement seraient effectuées simultanément à l'évolution des exigences qualitatives à remplir par la production audio. Dès aujourd'hui, nous parlons exclusivement en termes de qualité haute résolution (HD), donc aussi de son HD. Toutefois, une telle qualité de son exigera des ressources de fréquences plus importantes pour les microphones sans fil.
- Dans le cadre d'un mandat ETSI, un référentiel de système correspondant « SRDoc TR 102 546 » fut élaboré qui décrit en détail la situation technique actuelle ainsi que les exigences futures. Ce document fut transféré à l'ECC après avoir été commenté et confirmé par les représentants des autorités de régulation nationales. Les groupes de travail « Gestion des fréquences » (WGFM) et « Ingénierie du spectre » (WGSE) ont mis en place un groupe de travail qui étudiera l'utilisation future des fréquences. Ce mandat a été approuvé par des représentants de l'Europe entière. Selon nous, toute activité qui essaierait de créer des faits avant la disponibilité des résultats de ce mandat, courrait des risques élevés étant donné que les bases techniques ne seraient pas sûres.

Les conséquences d'une perte de la technologie de production sans fil peuvent être résumées comme suit :

- Absence de systèmes professionnels de microphones sans fil (PWMS)
 - Plus de production audiovisuelles à des tarifs abordables
 - Plus de services multimédias souples
 - Plus de reportages en extérieur de grande envergure
 - Plus d'évènements d'envergure tels que JO, championnats du monde, concours de la chanson, élections, etc.
 - Et beaucoup d'autres problèmes

La question principale qui se pose est la suivante :

- Comment réaliser des productions audiovisuelles aujourd'hui sans utiliser des systèmes de microphones sans fil ?