

GLOSSAIRE

DAB+ : Norme T-DAB avec le codage audio de la norme MPEG4, qui accepte à peu près le double de services que le T-DAB classique.

DVB-H (Digital Video Broadcasting – Handheld) : norme ETSI EN 302 304 de diffusion numérique basée sur le DVB-T, et adaptée à la réception sur un terminal mobile possédant une autonomie énergétique. Le débit utile de transmission est de l'ordre de 11 Mbits/sec. Le nombre de services que l'on peut transmettre dépend du niveau de qualité désiré pour les services, mais on considère qu'un nombre de 20 à 30 services transportés est un ordre de grandeur raisonnable.

DVB-T (Digital Video Broadcasting – Terrestrial) : norme ETSI EN 300 744 de diffusion d'un signal de télévision numérique (audio, vidéo et données) par voie hertzienne terrestre. Le débit maximum de transmission est de l'ordre de 25 Mbits/sec, soit de 4 à 6 programmes numériques codés en MPEG-2.

DVB-T2 (Digital Video Broadcasting – Terrestrial 2nd generation) : projet de norme de diffusion, similaire à la norme DVB-T, mais à propos de laquelle on attend une augmentation du débit de transmission de l'ordre de 30 à 50%.

HD pour Haute Définition : une image de télévision se définit par son format (4 :3 ou 16 :9), sa résolution (nombre de pixels par ligne) et sa définition (nombre de lignes par trame d'image). La haute définition se caractérise par un format différent, ainsi qu'une résolution et une définition plus élevée que la télévision standard (4 :3, 720 pixels x 576 lignes en Europe). Le format HD est le format 16 :9. On s'oriente par contre en Europe vers deux normes principales : 1920 pixels x 1080 lignes en affichage entrelacé (1080i), et 1280 pixels x 720 lignes en affichage progressif (720p).

MFN (Multiple Frequency Network) : réseau à fréquences multiples, c'est-à-dire réseau d'émetteurs opérant un même service, sur plusieurs fréquences, dans une zone considérée.

MPEG-2 : Norme établie en 1994 par le Moving Picture Expert Group, qui définit, pour la télévision numérique, les aspects compression de l'image et du son ainsi que le transport via des réseaux.

La norme MPEG 2 définit :

- Les modalités relatives à la compression des signaux audio et vidéo ;
- La composition de ces signaux en un flux de programme (program stream) ;
- Le multiplexage de différents programmes et de canaux de données (par exemple de données d'identification des programmes qui peuvent servir à composer un guide électronique de programmes) dans un flux de transport (transport stream).

L'un des grands avantages de la norme MPEG 2 est son extrême souplesse : elle se décline en plusieurs « niveaux » (selon le degré de résolution souhaité) et plusieurs « profils » (selon la performance souhaitée des outils de codage) de manière à pouvoir tenir compte des besoins des utilisateurs. Sans entrer dans les détails, on notera que la norme utilisée actuellement pour la télévision numérique en format standard est le MPEG 2 MP@ML (main profile, main level) qui permet un débit de l'ordre de 2 à 8 Mbits/sec. Si on considère qu'en moyenne un programme de télévision numérique est transmis à un débit de l'ordre de 4 à 6 Mbits/sec, et qu'un canal de hertzien permet de transmettre un débit utile de l'ordre de 25 Mbits/sec, on voit alors que l'on peut transmettre dans ce canal 4 à 6 programmes de télévision numérique là où l'on pouvait auparavant en transmettre un seul en analogique.

MPEG-4 : Lorsque l'on parle de la norme MPEG-4 en télévision, on fait référence à un chapitre particulier de la norme globale MPEG-4 - soit MPEG-4 part 10, ou MPEG-4 AVC ou encore H264 – qui traite essentiellement du codage vidéo, alors que la norme MPEG-4 traite de manière générale du codage et du transport d'objets audiovisuels dans une très large gamme de débits (de 64 Kbits/sec à plusieurs Mbits/sec). La principale différence entre le codage MPEG-2 et le codage MPEG-4 tient à ce que ce dernier code des objets audiovisuels en tant que tel, tandis que MPEG-2 ne code que des pixels. On considère généralement que le gain de compression apporté par l'usage du MPEG-4 est de l'ordre d'un facteur 2. MPEG-4 est généralement considéré comme étant la norme utilisée pour la télévision HD, dont le débit non compressé est plus important que la télévision standard.

SFN (Single Frequency Network) : réseau iso-fréquence, c'est-à-dire réseau d'émetteurs opérant un même service sur un canal unique dans une région considérée. Alors que, dans le cas d'une transmission analogique, deux émetteurs opérant le même service sur un même canal se brouillent mutuellement, la technologie de modulation de fréquences OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) permet l'utilisation d'un même canal par plusieurs émetteurs dont les zones de couvertures se recouvrent (la qualité de réception est même améliorée par l'addition de plusieurs signaux).

T-DAB (Terrestrial Digital Audio broadcasting) : norme ETSI EN 300 401 de diffusion d'un signal numérique audio par voie hertzienne. Cette norme est considérée comme obsolète par certains, du fait de l'obligation d'utiliser le codec audio de la norme MPEG-1. Le débit du T-DAB est de l'ordre de 1,2 Mbits/sec ; un bloc T-DAB peut dès lors transporter environ 6 services à 192 kbits/sec.

T-DMB : Norme de diffusion basée sur le T-DAB, conçue pour permettre le transport de services de radio et de télévision. Le T-DMB utilise les codages audio et vidéo du MPEG-4.