

---

# A propos




# du DAB


---

## PRECURSEURS EN NUMERIQUE



A la RTBF, la diffusion en numérique, on connaît plutôt bien. Depuis bientôt 10 ans.


 C'est en effet en 1997 que les ingénieurs de la RTBF testent la première diffusion sonore numérique belge francophone sur ses installations d'émission de Profondeville.


 En 1999, la RTBF passe au déploiement d'un réseau complet couvrant 95% de la population belge francophone, en Wallonie et à Bruxelles.

Le standard utilisé est le T-DAB, abréviation de "Terrestrial - Digital Audio Broadcasting", une norme européenne de diffusion numérique par voie hertzienne terrestre mise au point fin des années '80 et qui connaît depuis peu, sous des formes plus ou moins évoluées, un fulgurant essor en Asie, marché bien connu de fabrication des récepteurs ...

## COMMENT FONCTIONNE LE DAB ?

Le standard numérique T-DAB repose sur deux technologies majeures :

 Une technique de modulation spéciale (pour les spécialistes, on parle de COFDM pour Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexed) qui consiste à transmettre simultanément plusieurs programmes radio "multiplexés" sur un même "bloc" de fréquences, sans interférences entre émetteurs. Le processeur des récepteurs DAB élimine les informations redondantes, combine les divers signaux reçus et restitue en bonnes conditions de réception un son parfait;

 Un procédé de compression audio original et performant qui permet le cas échéant de transmettre en temps réel une qualité de son en stéréo comparable à celle d'un CD audio. Pour le sous-standard DAB actuellement en service en Belgique, il s'agit de la norme MPEG 1-Layer 2 (plus communément appelé MP2);





## LES AVANTAGES DU DAB

**U**ne meilleure **qualité du son**, comparable à celle d'un CD, (pour autant qu'un débit suffisant par programme y soit consacré) la différence par rapport à la FM

**U**ne plus grande **stabilité de réception** : plus de problèmes de perturbations d'une radio par d'autre(s) ni de grésillement, y compris en milieu urbain et lors de déplacements

**U**ne plus **grande ergonomie** (particulièrement utile en déplacement) : plus besoin de changer tout le temps de fréquence d'émission. La notion de fréquence disparaît complètement pour faire place enfin à l'unique référence du nom des chaînes radio (présentée par ordre alphabétique).

Le signal DAB est en effet émis sur des émetteurs fonctionnant tous sur la même fréquence sur le territoire belge (c'est un SFN, Single Frequency Network, ou Réseau à Fréquence Unique). La plupart de ces appareils comportent aussi un tuner FM ou FM/AM pour capter les programmes analogiques

**U**ne **amélioration de la couverture** dans certaines régions où celle-ci est incomplète en FM ou AM.

**D**es **possibilités nouvelles** – encore peu utilisées – complémentaires à la diffusion sonore pure, telles que l'affichage d'informations en rapport avec le programmes diffusé, un EPG (guide de programme), etc...

## L'OFFRE ACTUELLE DE PROGRAMMES EN DAB

**S**elon le standard actuel de compression MP2, le DAB permet de diffuser simultanément une moyenne de 8 chaînes radio en stéréo de bonne qualité (débit de 160 Kbits), multiplexées sur une même fréquence, appelée "Bloc".

**L**a RTBF a été désignée "Opérateur Technique" par un arrêté du Gouvernement du 20 mai 1997 pour le premier réseau DAB Communautaire, dont le Bloc de fréquences 12B a été attribué par la conférence de Wiesbaden (juillet 1995) à la Communauté française de Belgique.

**E**n fonction de cet arrêté, la RTBF a été autorisée à y diffuser ses chaînes radio en DAB :

