CSA
CONSEIL SUPERIEUR
DE L'AUDIOVISUEL

La Radio Numérique Terrestre

Introduction

26 février 2010

Qu’est-ce que c’est?

- Le principe : diffusion numérique de la radio par voie hertzienne terrestre (en bande III > 174-230 MHz).
- La norme : le DAB+ (Digital Audio Broadcasting), norme de la famille Eureka 147, codage du signal en format HE-AAC V2.

Comment ça marche?

- Principe du multiplexe : on fait passer plusieurs informations à travers un seul support de transmission.
  >Concrètement, on fait passer plusieurs stations de radio sur un seul canal de 1,5 MHz.
  - Mutualisation des coûts de transmission ;
  - Les mêmes émetteurs et sites pour tout le monde.

Les avantages

- Qualité sonore, absence de brouillage entre les émetteurs, tout le monde a la même qualité de signal et la même taille de couverture ;
- Extension de l'offre et optimisation du spectre ;
- Diminution des coûts de diffusion par rapport à la taille des couvertures ;
- Données associées.

Pourquoi pas la radio sur IP?

- Radio sur IP fixe
  - √ Très implanté, choix presqu'illimité, offre à la demande et podcast.
  - ⊖ Pas de mobilité, nécessite un abonnement, problème de neutralité technologique.

Radio sur IP (suite)

- Radio sur IP mobile
  - √ Permet la mobilité, récepteurs de plus en répandus (smartphones et bientôt autoradios), choix presqu'illimité, offre à la demande et podcast.
  - Θ Coûts de diffusion et coûts de réception élevés, nécessite un abonnement, risques de saturation des réseaux en cas d'usage massif, problème de neutralité technologique.

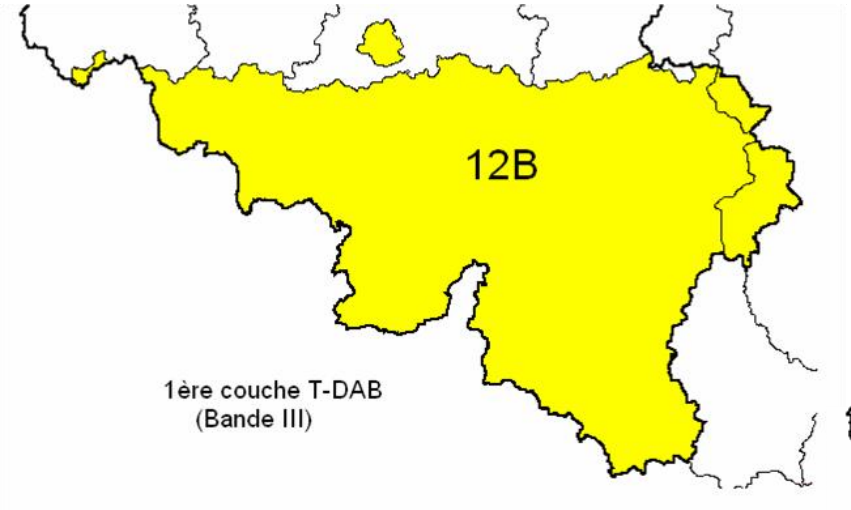
CSA
CONSEIL SUPERIEUR
DE L'AUDIOVISUEL

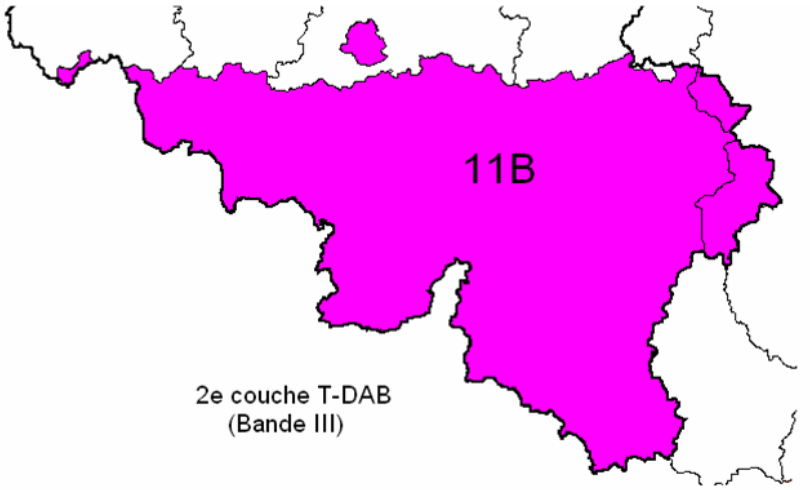
- La radio doit rester un média gratuit, mobile et anonyme si désiré.

Situation en CFWB

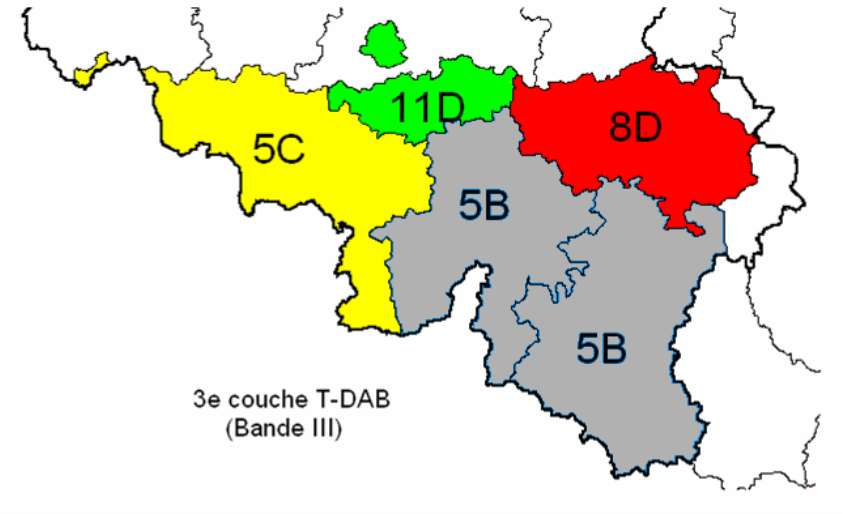
- Emissions en T-DAB de la RTBF + BRF sur le bloc 12B depuis 1997 ;
- Tests en cours en DAB+ sur le bloc 12B ;
- Ressources spectrales disponibles en suffisance : toute l'offre existante peut être reprise + des nouveaux projets.

Ressources spectrales disponibles

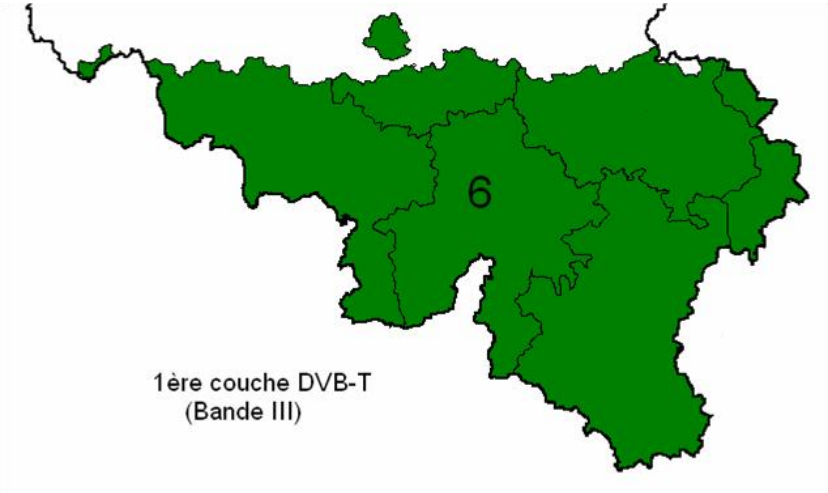




Ressources spectrales disponibles



Potentiellement utilisable pour la RNT



Possibilités

Débit kbps	Protection 3A Nb de radios/mux	Protection 3B Nb de radios/mux
32	34	46
48	23	/
64	17	23
96	11	15

Données associées et interactivité

- Données associées : comme sur le RDS
  > Info trafic, titre et auteur des morceaux, nom de la station, date et heure, …

  + images fixes

  + guide électronique de programme

RadioDNS

- RadioDNS : standard de radio hybride broadcast / broadband > le broadcast pour le flux audio et le broadband pour les données associées :
  - Interactivité : tagging, lien direct avec le site web de la radio, …
  - Données enrichies, personnalisation, partage…
  - Podcasting, radio à la demande.

Plus d'infos sur www.radiodns.org

Extinction de la FM analogique?

- Pas prévu actuellement au niveau international ;
- Limitation la période de simulcast ;
- La bande FM pourrait être numérisée à l'aide de la norme de diffusion DRM+ avec des avantages proches de ceux de la FM analogique (petites couvertures, un émetteur par radio).