

La RNT – Enjeux, problématiques et solutions



La Radio Numérique Terrestre, c'est quoi ?

- Numériser la radio, c'est comme passer du vinyl au CD. On numérise des données sonores en les transformant en un signal binaire composé d'une succession de 0 et de 1.

La Radio Numérique Terrestre, c'est quoi ?

- Numériser la radio, c'est comme passer du vinyl au CD. On numérise des données sonores en les transformant en un signal binaire composé d'une succession de 0 et de 1.
- Différents procédés existent pour numériser la radio. Une seule norme est actuellement utilisée en France : le DAB+.

La Radio Numérique Terrestre, c'est quoi ?

- Numériser la radio, c'est comme passer du vinyl au CD. On numérise des données sonores en les transformant en un signal binaire composé d'une succession de 0 et de 1.
- Différents procédés existent pour numériser la radio. Une seule norme est actuellement utilisée en France : le DAB+.
- La diffusion en DAB+ se fait sur d'autres gammes de fréquences. La bande III (174 à 230 MHz) ainsi que la Bande L (1400 à 1500 MHz).

La Radio Numérique Terrestre, c'est quoi ?

- Numériser la radio, c'est comme passer du vinyl au CD. On numérise des données sonores en les transformant en un signal binaire composé d'une succession de 0 et de 1.
- Différents procédés existent pour numériser la radio. Une seule norme est actuellement utilisée en France : le DAB+.
- La diffusion en DAB+ se fait sur d'autres gammes de fréquences. La bande III (174 à 230 MHz) ainsi que la Bande L (1400 à 1500 MHz).
- La diffusion se fait en multiplexage de programmes. Un seul multiplex pour un seul site de diffusion. Mais la diffusion depuis ce site d'une dizaine de programmes.

Avantages et inconvénients de la RNT



Avantages et inconvénients de la RNT

- Avantages :
Amélioration de la qualité du son pour l'auditeur.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Avantages :
Amélioration de la qualité du son pour l'auditeur.
Envoi de données associées.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Avantages :
Amélioration de la qualité du son pour l'auditeur.
Envoi de données associées.
Plus grande diversité des opérateurs pour l'auditeur.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Avantages :
Amélioration de la qualité du son pour l'auditeur.
Envoi de données associées.
Plus grande diversité des opérateurs pour l'auditeur.
Arrivée de nouveaux opérateurs sur des zones saturées en FM.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Avantages :
 - Amélioration de la qualité du son pour l'auditeur.
 - Envoi de données associées.
 - Plus grande diversité des opérateurs pour l'auditeur.
 - Arrivée de nouveaux opérateurs sur des zones saturées en FM.
 - Baisse du coût de diffusion par site en comparaison à une diffusion analogique.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Inconvénients :

Avantages et inconvénients de la RNT

- Inconvénients :
Signal « blanc » si la qualité de réception est fortement dégradée.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Inconvénients :
Signal « blanc » si la qualité de réception est fortement dégradée.
Nouvel achat de matériel pour le foyer qui souhaite recevoir la RNT.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Inconvénients :
Signal « blanc » si la qualité de réception est fortement dégradée.
Nouvel achat de matériel pour le foyer qui souhaite recevoir la RNT.
Coût de diffusion plus important par zone.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Inconvénients :
 - Signal « blanc » si la qualité de réception est fortement dégradée.
 - Nouvel achat de matériel pour le foyer qui souhaite recevoir la RNT.
 - Coût de diffusion plus important par zone.
 - Autodiffusion impossible du fait du multiplexage.

Avantages et inconvénients de la RNT

- Inconvénients :
 - Signal « blanc » si la qualité de réception est fortement dégradée.
 - Nouvel achat de matériel pour le foyer qui souhaite recevoir la RNT.
 - Coût de diffusion plus important par zone.
 - Autodiffusion impossible du fait du multiplexage.
 - Risques financiers importants.

Coût de diffusion plus important par zone

- Plusieurs sites de diffusion par zone.

Coût de diffusion plus important par zone

- Plusieurs sites de diffusion par zone.

Le DAB+ utilise des bandes de fréquence plus hautes (de 174 à 230 MHz et de 1400 à 1500MHz) que la bande de fréquence utilisée pour la FM (87.5 à 108MHz).

Coût de diffusion plus important par zone

- Plusieurs sites de diffusion par zone.

Le DAB+ utilise des bandes de fréquence plus hautes (de 174 à 230 MHz et de 1400 à 1500MHz) que la bande de fréquence utilisée pour la FM (87.5 à 108MHz).

A puissance égale, le rayon de diffusion sera moindre. Certaines zones (notamment en milieu urbain dense) nécessiteront des émetteurs de confort.

Coût de diffusion plus important par zone

- Plusieurs sites de diffusion par zone.

Le DAB+ utilise des bandes de fréquence plus hautes (de 174 à 230 MHz et de 1400 à 1500MHz) que la bande de fréquence utilisée pour la FM (87.5 à 108MHz).

A puissance égale, le rayon de diffusion sera moindre. Certaines zones (notamment en milieu urbain dense) nécessiteront des émetteurs de confort.

Exemple sur Toulouse, alors qu'un seul site de diffusion FM convient pour couvrir la ville, il en faudra 2 ou 3 pour avoir la même zone de couverture.

Autodiffusion et multiplexage

- La grande problématique de la diffusion en DAB+ pour les opérateurs associatifs.

Autodiffusion et multiplexage

- La grande problématique de la diffusion en DAB+ pour les opérateurs associatifs.



Autodiffusion et multiplexage

- La grande problématique de la diffusion en DAB+ pour les opérateurs associatifs.



Autodiffusion et multiplexage

- La maison individuelle.
Vous êtes soit propriétaire, soit locataire.



Autodiffusion et multiplexage

- La maison individuelle.
Vous êtes soit propriétaire, soit locataire.
En tant que propriétaire, vous pouvez décider de son entretien et du budget que vous souhaitez y consacrer.



Autodiffusion et multiplexage

- La résidence.
Vous devez composer avec le syndic.



Autodiffusion et multiplexage

- La résidence.
Vous devez composer avec le syndic.
Vous devez supporter vos voisins.



Autodiffusion et multiplexage

- La résidence.
Vous devez composer avec le syndic.
Vous devez supporter vos voisins.
Vous payez des charges.



Risques financiers

- Le coût de la diffusion.

Risques financiers

- Le coût de la diffusion.
Assurer une diffusion en FM sur un site propriétaire coûte entre 100 et 300€ par mois (fluides + amortissement).

Risques financiers

- Le coût de la diffusion.
Assurer une diffusion en FM sur un site propriétaire coûte entre 100 et 300€ par mois (fluides + amortissement).
Faire appel à un prestataire de service pour une diffusion en FM coûte entre 400 et 2000€ par mois.

Risques financiers

- Le coût de la diffusion.
Assurer une diffusion en FM sur un site propriétaire coûte entre 100 et 300€ par mois (fluides + amortissement).
Faire appel à un prestataire de service pour une diffusion en FM coûte entre 400 et 2000€ par mois.
Assurer une diffusion en DAB+ sur un seul site de diffusion coûte entre 400 et 800€ par mois.

Risques financiers

- Le coût de la diffusion.
Assurer une diffusion en FM sur un site propriétaire coûte entre 100 et 300€ par mois (fluides + amortissement).
Faire appel à un prestataire de service pour une diffusion en FM coûte entre 400 et 2000€ par mois.
Assurer une diffusion en DAB+ sur un seul site de diffusion coûte entre 400 et 800€ par mois.
Pour couvrir une même zone, il faut plusieurs sites de diffusion en DAB+.

Risques financiers

- Le coût de la diffusion.
Assurer une diffusion en FM sur un site propriétaire coûte entre 100 et 300€ par mois (fluides + amortissement).
Faire appel à un prestataire de service pour une diffusion en FM coûte entre 400 et 2000€ par mois.
Assurer une diffusion en DAB+ sur un seul site de diffusion coûte entre 400 et 800€ par mois.
Pour couvrir une même zone, il faut plusieurs sites de diffusion en DAB+.
Si l'un des opérateurs du Multiplex est défaillant, principe de solidarité.

Risques financiers

- Une concurrence plus accrue.

Risques financiers

- Une concurrence plus accrue.
Arrivée de nouveaux opérateurs commerciaux ou extensions de zones pour ces opérateurs.
Menaces sur les M.I.C./M.I.G.

Risques financiers

- Une concurrence plus accrue.
Arrivée de nouveaux opérateurs commerciaux ou extensions de zones pour ces opérateurs.
Menaces sur les M.I.C./M.I.G.

Arrivée de nouveaux opérateurs associatifs.

Risques financiers

- Une concurrence plus accrue.
Arrivée de nouveaux opérateurs commerciaux ou extensions de zones pour ces opérateurs.
Menaces sur les M.I.C./M.I.G.

Arrivée de nouveaux opérateurs associatifs.
Arrivée de nouveaux services.

Risques financiers

- Une concurrence plus accrue.
Arrivée de nouveaux opérateurs commerciaux ou extensions de zones pour ces opérateurs.
Menaces sur les M.I.C./M.I.G.

Arrivée de nouveaux opérateurs associatifs.
Arrivée de nouveaux services.

Menaces sur le F.S.E.R.

Interrogations

- Pourquoi diffuser en DAB+ ?

Interrogations

- Pourquoi diffuser en DAB+ ?
Opportunités de développement pour les opérateurs associatifs qui n'ont pas obtenu d'autorisations en FM dans des zones rentrant en cohérence avec leur convention.

Interrogations

- Pourquoi diffuser en DAB+ ?
Opportunités de développement pour les opérateurs associatifs qui n'ont pas obtenu d'autorisations en FM dans des zones rentrant en cohérence avec leur convention.
Ne pas louper le coche. Quel sera le poids des opérateurs associatifs face à des réseaux nationaux ou des opérateurs commerciaux bien structurés si nous refusons dans un premier temps de participer à la RNT ?

Interrogations

- Le DAB+ n'est-t-il pas déjà dépassé ?

Interrogations

- Le DAB+ n'est-t-il pas déjà dépassé ?
Face à l'IP, 4G, 4G Broadcast, 5G, le DAB+ peut apparaître comme une solution désuète. Réminiscence du DAB sorti à la fin des années 80, début des années 90, il s'agit d'une technologie du siècle dernier.

Interrogations

- Le DAB+ n'est-t-il pas déjà dépassé ?
Face à l'IP, 4G, 4G Broadcast, 5G, le DAB+ peut apparaître comme une solution désuète. Réminiscence du DAB sorti à la fin des années 80, début des années 90, il s'agit d'une technologie du siècle dernier.

Oui, mais...

Interrogations

- Le DAB+ n'est-t-il pas déjà dépassé ?
Face à l'IP, 4G, 4G Broadcast, 5G, le DAB+ peut apparaître comme une solution désuète. Réminiscence du DAB sorti à la fin des années 80, début des années 90, il s'agit d'une technologie du siècle dernier.

Oui, mais...

Gratuité du média.

Interrogations

- Le DAB+ n'est-t-il pas déjà dépassé ?
Face à l'IP, 4G, 4G Broadcast, 5G, le DAB+ peut apparaître comme une solution désuète. Réminiscence du DAB sorti à la fin des années 80, début des années 90, il s'agit d'une technologie du siècle dernier.

Oui, mais...

Gratuité du média.

Saturation des réseaux.

Interrogations

- Le DAB+ n'est-t-il pas déjà dépassé ?
Face à l'IP, 4G, 4G Broadcast, 5G, le DAB+ peut apparaître comme une solution désuète. Réminiscence du DAB sorti à la fin des années 80, début des années 90, il s'agit d'une technologie du siècle dernier.

Oui, mais...

Gratuité du média.

Saturation des réseaux.

Neutralité des opérateurs.

Solutions

- Les opérateurs associatifs doivent passer par des prestataires de service moins onéreux.

Solutions

- Les opérateurs associatifs doivent passer par des prestataires de service moins onéreux.
- Les opérateurs associatifs doivent gérer leurs propres Multiplex.

Coût d'un émetteur DAB+

- Le prix d'un émetteur DAB+ est exorbitant pour une structure associative.

Coût d'un émetteur DAB+

- Le prix d'un émetteur DAB+ est exorbitant pour une structure associative.



> 50.000€

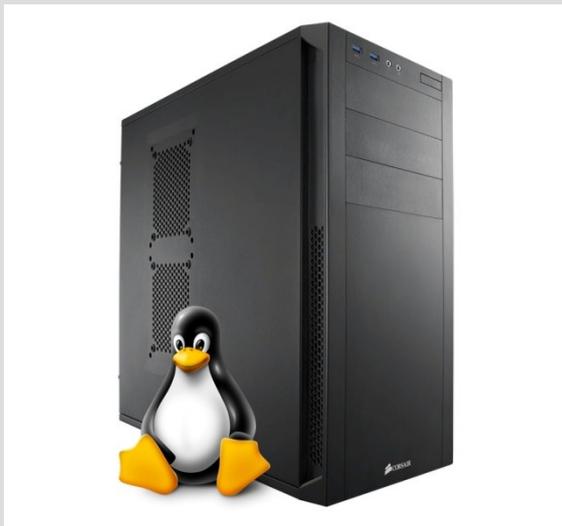
Puissance : 500W

Coût d'un émetteur DAB+

- Des solutions en OpenSource existent !

Coût d'un émetteur DAB+

- Des solutions en OpenSource existent !



Coût d'un émetteur DAB+

- Des solutions en OpenSource existent !

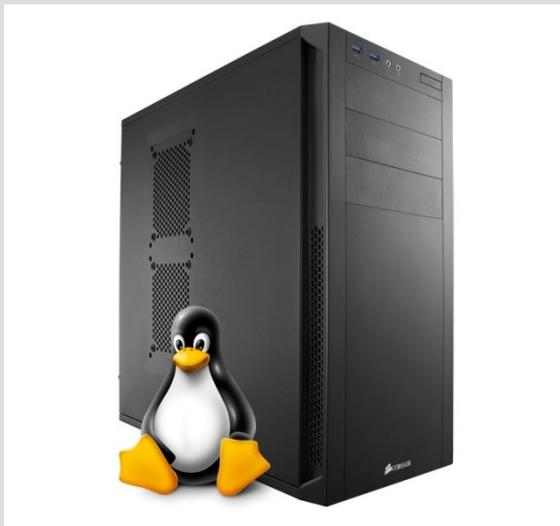


+



Coût d'un émetteur DAB+

- Des solutions en OpenSource existent !



+

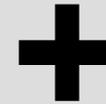
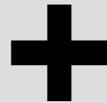
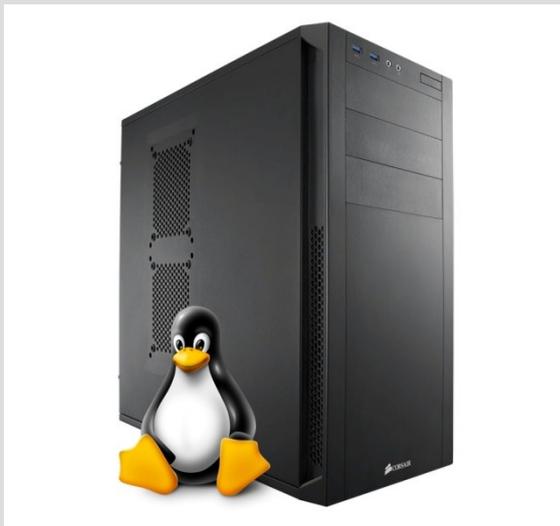


+



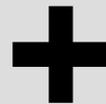
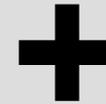
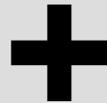
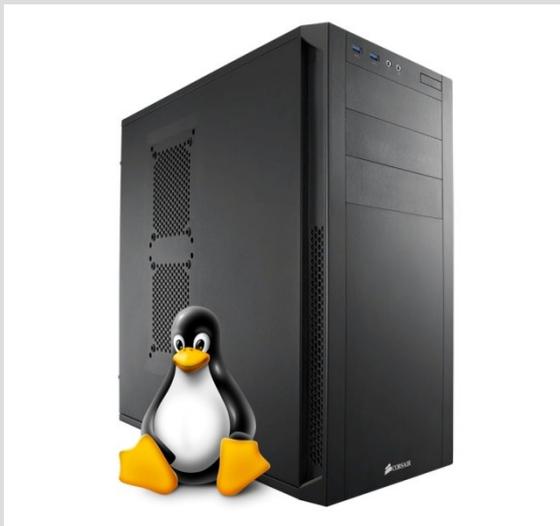
Coût d'un émetteur DAB+

- Des solutions en OpenSource existent !



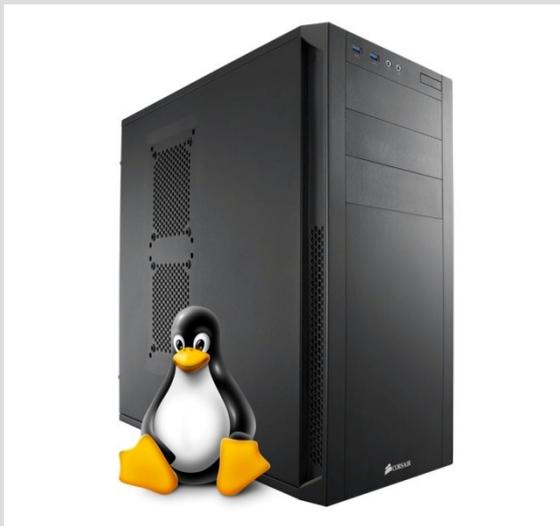
Coût d'un émetteur DAB+

- Des solutions en OpenSource existent !



Coût d'un émetteur DAB+

- Des solutions en OpenSource existent !



+



+



+



+



< 10.000€

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : TOULOUSE (3e trimestre 2016)

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : TOULOUSE (3e trimestre 2016)

Allotissements locaux :

- Toulouse, Muret,
- Agen, Casteljaloux, Nérac, Port-Sainte-Marie,
- Albi, Castres, Carmaux, Gallac, Graulhet, Lavaur, Mazamet, Revel, Saint-Amans-Soult,
- Montauban, Grenade, Moissac, Piquecos, Valence-d'Agen
- Villeneuve-sur-Lot, Fumel, Marmande, Villeréal
- Carcassonne, Alet-les-Bains, Camurac, Castelnaudary, Chalabre, Esperaza, Limoux, Marseillette, Pradelles-Cabardes, Quillan

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : MONTPELLIER (6e appel – 2018)

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : MONTPELLIER (6e appel – 2018)

Allotissements locaux :

- Montpellier, Agde, Béziers, Sète
- Narbonne, Lézignan-Corbières, Moussan, Saint-Pierre-la-Mer, Tuchan, Port-la-Nouvelle
- Rodez, Rignac, Villefranche-de-Rouergue, Baraqueville

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : PAU (9e appel – 2019)

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : PAU (9e appel – 2019)

Allotissements locaux :

- Pau, Nay, Oloron-Sainte-Marie, Orthez
- Tarbes, Bagnères-de-Bigorre, Lourdes, Maubourguet, Mirande

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : NIMES (13e appel – 2021)

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : NIMES (13e appel – 2021)

Allotissements locaux :

- Nîmes, Beaucaire, Le Grau-du-Roi, Sommières, Vauvert
- Alès, Bagnols-sur-Cèze, Lasalle, Le Vigan, Saint-Bresson, Saint-Hilaire-de-Brethmas, Saint-Hyppolyte-du-Fort, Sumène

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : PERPIGNAN (15e appel – 2022)

Rappel du calendrier

- Les appels concernant la région Occitanie Pyrénées-Méditerranée arrivent.

Allotissement étendu : PERPIGNAN (15e appel – 2022)

Allotissements locaux :

- Perpignan, Canet-en-Roussillon, Céret, Err, Eyne, Font-Romeu, Port-Vendres, Porté-Puymorens, Prades

