



Le projet de HDRR pour la couverture haut débit de votre territoire en technologie WiMAX

La société



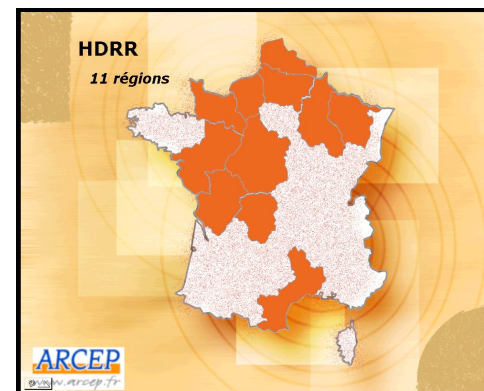
→ Créée à l'initiative de TDF fin 2005

- TDF : 70 % ; AXIONE et LD Collectivités : 5 % chacun ;
- CDC : 20 % depuis fév.-07 (CDC déjà actionnaire de TDF depuis 2002).



→ Détient et exploite 11 licences régionales de boucle locale radio à 3,5 GHz

Basse-Normandie, Centre, Champagne – Ardenne, Haute-Normandie, Languedoc – Roussillon, Limousin, Lorraine, Nord – Pas-de-Calais, Pays-de-la-Loire, Picardie et Poitou – Charentes.



→ S'appuie fortement sur les compétences et moyens de TDF

Pour assurer l'ingénierie, le déploiement et la maintenance des équipements de son réseau WiMAX.

→ Positionnement

- Couverture, en priorité, des zones blanches et grises ;
- Activité d'opérateur de gros (opérateur d'opérateurs) exclusivement.

→ A choisi la norme 802.16e pour ses équipements WiMAX

- Pérennité des investissements par rapport à une obsolescence rapide des équipements en norme "d" actuels ;
- Meilleures caractéristiques de couverture en norme "e" par rapport à la norme "d" (<= "e" répond à la mobilité) ;
- Les FAI ont choisi la norme 802.16e et ne veulent pas gérer des terminaux utilisat. (CPE) de plusieurs normes.

Préparation finale du déploiement



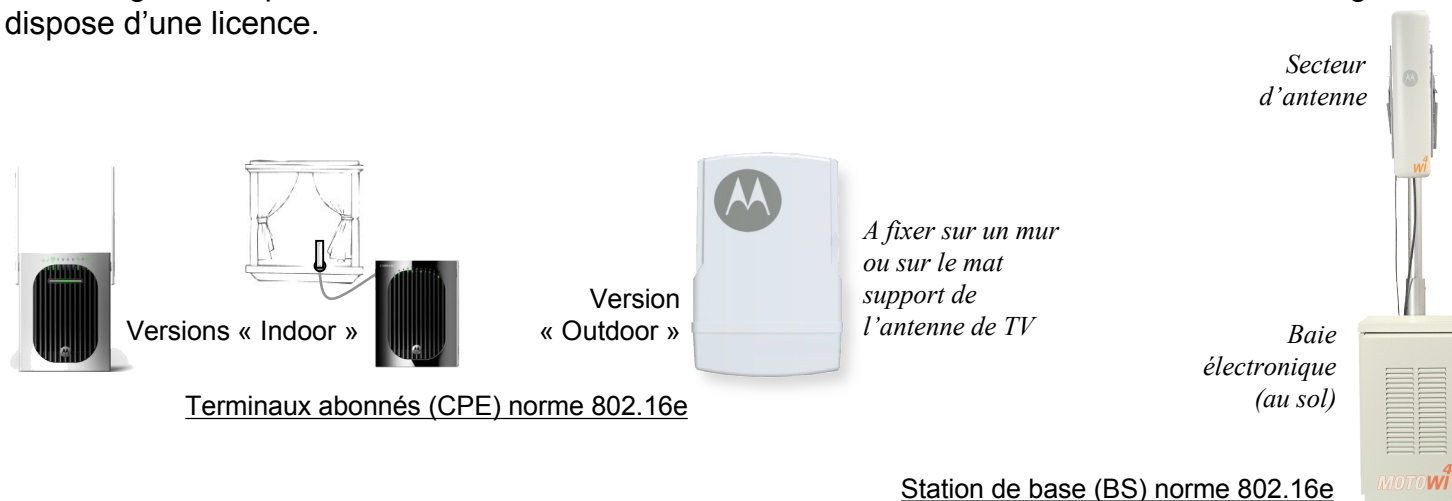
→ Bon fonctionnement général de la norme 802.16e atteint !

→ Principales caractéristiques des équipements à la norme 802.16e

- Portée : 19 km maxi (512 kbps ; à vue) ; 2 Mbps à 15 km ; réception à l'intérieur : < 7/8 km.
- Débit : 8 Mbits/s utile par secteur d'antenne ; < 40 Mbits/s pour une station de base (=> pas de TV...).
- Gère les applications temps réel et la qualité de service ; possibilité de plusieurs FAI simultanément.
- Bande de fréquences protégée (licence) et protocole de sécurisation des communications dans la norme.

→ Démarche volontaire de HDRR pour le déploiement « industriel » de son réseau

- Depuis mai-07 : sur des territoires représentatifs correspondant aux engagements de déploiement de segments WiMAX pris par AXIONE, LD Collectivités et HDRR dans le cadre de DSP ou marchés de service qui leur ont été attribués : Loiret, Hte-Marne, Ht-Rhin, Sarthe, Seine-Maritime, Vienne, région Limousin, etc. ;
- + 700 CPE outdoor en cours de livraison (délai actuel : 10 sem.) ;
- Démarrage du déploiement du réseau : fin 4^{ème} trim.-07, simultanément dans toutes les régions où HDRR dispose d'une licence.



Préparation finale du déploiement



→ Signature imminente avec plusieurs FAI

- Nationaux et de proximité ;
- Secteur « particuliers » et secteur « entreprises » ;
- Tenus par des accords de confidentialité, nous ne pouvons en dire plus pour le moment...

→ Ouverture commerciale du réseau en fin 2007 !

Partenariat avec les Collectivités Locales



→ Sous de multiples formes

- Echanges d'informations ;
- Extension du réseau de HDRR sur le territoire, à travers la mise à disposition de sites et/ou la participation de HDRR aux appels d'offres des collectivités locales ;
- Subventionnement partiel des CPE par les collectivités locales, afin de favoriser un démarrage rapide des services (plusieurs formules en cours d'analyse aujourd'hui).
- Des exemples de concrétisation
 - Echanges d'informations sur les zones blanches et grises : nombreux CR, CG et intercommunalités.
 - DSP concédées à HDRR : CG Haute-Marne ; ou en « subdélégation » : CG Haut-Rhin.
 - Marchés de service attribués à HDRR : CG Seine-Maritime, CG Vienne.
 - Mise en œuvre de liens de collecte sur sites HDRR : CG Moselle, SM SUSI (CG Somme + CA Amiens).
 - Mise à disposition de sites en propriété de la CT ou de droit d'usage acquis sur des sites existants : CG Ardennes, Aude, Cher, Eure-et-Loir, Gard, Indre, Indre-et-Loire, Lozère, Marne, Mayenne, Vosges, etc.
 - Subvention des CPE : CG Haute-Marne, CG Oise, CA ArtoisCom (Pas-de-Calais). En cours : CR Picardie, tous les CG de la région Centre.

→ Quelques réflexions en matière de couverture des zones blanches

- Le WiMAX optimise le ratio couverture-services / coûts ;
- Financement privé avec équilibre économique possible pour 75 à 80 % de la population concernée (principalement à l'échelle d'une région ou d'un département).
- Attention à la méthodologie adoptée ! : d'abord un traitement d'ensemble avec le WiMAX, puis un traitement ponctuel avec des solutions complémentaires (NRA-ZO et/ou WiFi)... et non l'inverse !



.....

Merci pour votre attention.

Contacts :

Paul BELIN, *Responsable Collectivités Locales* – HDRR

Tél. : 01 55 95 10 59 / 06 84 51 95 52 / courriel : paul.belin@hdr.tdf.fr

Responsable du Service Commercial Télécoms de la région – TDF

Lyon (04 72 61 48 68), Nancy (03 83 59 49 60), Rennes (02 99 28 71 20), Toulouse (05 61 31 22 33)