

### III. TOUR DE FRANCE DES DEPARTEMENTS AYANT OPTÉ POUR LE NRA-ZO

Le NRA-ZO proposé par France Télécom a déjà séduit plus d'une vingtaine de départements français en quelques mois, bien souvent au détriment du WIMAX ou alors en complément, ce dernier s'étant révélé particulièrement décevant:

- Alors que le Conseil Général du **GARD** attaque en justice la société HDRR qui s'est désengagée de son contrat de mise en place du WIMAX le **HAUT-RHIN** se pose aussi des questions. Dans ce département en effet, le déploiement d'un réseau WIMAX rencontre des problèmes techniques, ce qui a incité le Conseil Municipal de la commune de LE BONHOMME (juin 2008) à commander à France TELECOM le module d'informations préalables à l'offre de NRA-ZO (pour 1800 euros), afin d'envisager sa mise en place.

- Dans le **BAS RHIN**, l'ADIRA (acteurs du développement des communautés de communes) juge la solution du NRA-ZO adaptée aux communes pour la desserte haut débit internet en zone d'ombre en janvier 2008.

- En **INDRE ET LOIRE** (nov 2008), le Conseil Général commande 4 NRA-ZO pour couvrir 4 communes du département pour 300 000 euros, mais 40 unités seront encore nécessaires pour couvrir les exclus de l'ADSL. Pour les zones blanches isolées, le satellite sera la solution privilégiée au détriment du WIMAX un temps envisagé mais qui n'a pas eu la faveur.

- En **CORSE**, le 10/07/2008, l'assemblée de Corse a voté un avenant au contrat de la DSP, remplaçant la solution du WIMAX prévue par celle de la mise en place de 52 NRA-ZO pour 4,52 millions d'euros et atteindre ainsi 99,2% de taux de couverture.

- Dans **LA SOMME** (janv. 2008), 2,70% des lignes sont inéligibles. Plutôt que d'utiliser la technologie du WIMAX, le Conseil Général préfère améliorer le réseau par le NRA-ZO qui permettra la couverture de 99,5% des lignes jusque-là inéligibles.

- Dans **L'AVEYRON** (déc 2008), le Conseil Général a annoncé la mise en place d'une trentaine de NRA-ZO pour le premier semestre 2009.

Par ailleurs, le WIMAX ayant pris près d'un an de retard, et les débits obtenus, les tarifs, le matériel et la durée d'engagement obligatoire inquiétant les « oubliés de l'ADSL » qui craignent une désillusion, le Conseil Général a finalement engagé une requête en référé auprès du Tribunal Administratif le 12/12/2008 contre ALTITUDE INFRASTRUCTURE ou son délégataire de service NET AVEYRON (93 antennes-relais étaient prévues dans le contrat pour 14 millions d'euros).

- Dans la **VIENNE**, (fév 2009), le WIMAX décolle difficilement. La presse n'hésite pas à brocarder le Conseil Général pour les 7 millions d'euros dépensés pour le WIMAX. Quatre mois après son ouverture en effet, seulement 80 abonnés et un seul fournisseur d'accès au lieu des cinq prévus par le Conseil Général ont pointé leur nez, ce qui a amené la collectivité à geler 50% du marché attribué à Bolloré Télécom. Le solde ne sera versé que lorsque les objectifs prévus dans le cahier des charges seront atteints. Le Conseil Général envisage maintenant la solution du NRA-ZO.

- La **DORDOGNE** (janv. 2009) est en possession d'une autorisation WIMAX qui n'a pas donné lieu à déploiement car estimée peu adaptée au relief du département et moins performante qu'annoncée initialement. On se dirige donc vers la technologie du NRA-ZO sur 92 sites. Pour les particuliers non éligibles au terme de cette opération le financement d'un équipement satellite est prévu; cette technologie est en effet la seule à pouvoir répondre, à moindre coût, à la couverture totale des foyers isolés.

- Dans le **DOUBS** (janv. 2009), le NRA-ZO a été préféré au WIMAX par la Communauté d'Agglomération de Besançon qui regroupe 59 communes.

Concrètement, 7 NRA-ZO seront construits pour 350 000 euros. Les élus du Grand Besançon ont tenu compte des difficultés rencontrées ces derniers mois par le WIMAX dans le Gard, l'Aveyron, le Jura, le Haut-Rhin et la Vienne. Dans le village d'ARC SOUS MENTON qui avait refusé le WIMAX, les habitants ont calmement mais fermement demandé un NRA-ZO pour leur commune à leur conseiller général; celui-ci, malgré l'incompatibilité du cahier des charges, s'engage à refaire un dossier et relancer une consultation par une procédure de marché adapté pour une trentaine d'autres communes du département qui ont aussi dans la foulée sollicité le C.G.

- Dans le **LOIR ET CHER** (juin 2008), le Conseil Général n'a pas été séduit par le WIMAX; il met en place un déploiement de NRA-ZO pour 2,7 millions d'euros pour couvrir dans un premier temps 29 communes inéligibles à l'ADSL, soit 1600 foyers. Resteront ensuite 500 foyers pour lesquels les équipements SATELLITE seront également pris en charge.

- En **LOIRE ATLANTIQUE** (avril 2008), 4 NRA-ZO seront expérimentés pour 500 000 euros.

- Dans le **MORBIHAN** (déc 2007), un NRA-ZO a été expérimenté pour 50 000 euros sur la commune de Saint Pierre Quiberon (200 habitants), France Télécom et le Conseil Général ayant signé un partenariat pour moderniser certaines parties du réseau départemental et de ce fait, diminuer l'atténuation du signal en remplaçant certaines portions de câbles en cuivre par de la fibre optique. Environ 1% de la population du département n'a pas accès à l'ADSL.

- Dans l'**OISE** (nov 2008), **le premier NRA-ZO de France a été installé en février 2008 à Braisne; coût: 150 000 euros pour 68 lignes.** 80 autres communes regroupant 1850 lignes inéligibles auront ainsi accès au triple play. Le taux actuel de couverture étant de 99,3%, à l'issue du programme NRA-ZO, il devrait quasiment atteindre les 100%. Coût de l'opération: 8 millions d'euros. Il restera à traiter 330 lignes sur 337 000.

La Région AUVERGNE, avec le partenariat des Conseils Généraux de:

- L'**ALLIER**, du **CANTAL**, de **HAUTE LOIRE** et du **PUY DE DÔME**, va mettre en place 289 TPST (très petits sites techniques) en NRA-ZO qui seront déployés en 18 mois sur les quatre départements. Une aide de 400 euros pour le financement d'une parabole de réception SATELLITE par foyer complètera le dispositif pour les 0,4% restant inéligibles.

- En **MAYENNE** (oct 2008), le Conseil Général lance un marché de 4,2 millions d'euros pour la mise en place de 55 NRA-ZO sur 2 ans, suite à l'expérimentation convaincante d'un NRA-ZO sur la commune de Gesvres depuis avril 2008. Coût total 4,3 millions d'euros, dont 100 000 euros réservés au financement individuel par SATELLITE à hauteur de 500 euros par foyer non éligible.

- Dans les **ALPES MARITIMES** (fév 2009), un NRA-ZO est en cours d'installation à Saint Martin de Peille. Suite à plusieurs pétitions dont la dernière a recueilli 190 signatures, d'ici à fin mars 2009, 250 habitants de la zone disposeront d'une connexion ADSL. Sur les 95 000 euros, 35 000 à la charge du Conseil Général.

- Dans le **TARN** (fév 2009), la Communauté d'Agglomération d'Albi mise sur l'installation de 11 NRA-ZO pour couvrir 1700 des 82 000 habitants privés de l'ADSL. France Télécom remporte ce marché de 1,53 millions d'euros. Les 30 foyers totalement isolés qui n'accéderont pas au haut débit, se verront proposer la solution SATELLITE.

- Dans les **LANDES** (avril 2009), le Conseil Général voisin du nôtre, abandonne le WIMAX au profit du NRA-ZO.

- Dans la **GIRONDE** (juin 2009), le conseil Général choisit France Télécom

Orange pour couvrir les zones blanches par la mise en place de 106 NRA-ZO, et l'option satellite pour les 1232 lignes inéligibles résiduelles.

*On notera ici que sur les cinq départements Aquitains détenteurs de la licence Wimax, seuls le Lot et Garonne et les Pyrénées-Atlantiques l'auront adopté, tandis que la Dordogne, les Landes et la Gironde mettront en place le NRA-ZO.*

## CONCLUSION

On peut penser que, depuis la mise sous tutelle en 2008 du déploiement du WIMAX par l'ARCEP (organisme officiel de contrôle et de régulation des Télécommunications), la technologie 802.16<sup>e</sup> a du plomb dans l'aile.

Beaucoup de fournisseurs d'accès boudent cette technologie en effet. Après NORTEL, le géant NOKIA s'est détourné lui aussi du WIMAX, suivant l'annonce d'ALCATEL-LUCENT qui préfère miser sur une autre technologie, la 4G LTE. Très récemment, dans un article paru le 18 mai 2009 sur Sud-Ouest, l'on apprend que Bolloré Télécom qui détient 20 licences régionales Wimax, n'a mis en place en deux ans et demi, que 13,4% des installations prévues; Altitude Infrastructure, propriétaire de 13 licences, a réalisé 15% des objectifs seulement. Les spécialistes affirment qu'avec le coût actuel des équipements et la faiblesse de l'offre, les conditions ne sont pas réunies pour investir sereinement dans le Wimax. Le directeur général de Bolloré Télécom a lui-même avoué que si les équipements Wimax ne se développaient pas davantage, son groupe se tournerait lui aussi vers le LTE.

A cause de la défection d'une bonne vingtaine de départements en France, seuls 675 sites ont été déployés au 31 décembre 2008 sur les 3562 prévus.

Les désillusions techniques liées à la puissance et à la portée réelle du signal perturbé par les arbres, les forêts et le relief, qui ont été des obstacles souvent rencontrés dans beaucoup de régions de France, et les inquiétudes soulevées par la technologie du WIMAX concernent aussi bien évidemment notre département.

Avec la crise et les retours d'expérience défavorables, le WIMAX n'apparaît forcément plus comme la solution idéale pour couvrir les zones blanches.

Le rapport qualité/prix de la solution NRA-ZO reposant sur la technologie déjà bien éprouvée de l'ADSL et les offres SATELLITE compétitives appelées à évoluer très prochainement, s'offrent comme des alternatives intéressantes qui pourraient précipiter le sort du WIMAX en France tout du moins.

Les inquiétudes de plus en plus vivement exprimées par les citoyens face à la multiplication de la propagation des ondes électromagnétiques par le biais du téléphone mobile font qu'il est inutile d'en rajouter avec le WIMAX qui en irradie aussi.

D'ailleurs, la communauté scientifique, se référant au rapport BIOINITIATIVE, a incité le Parlement Européen à adopter une résolution le 4 septembre 2008 par lequel il « *demande instamment à la Commission et aux Etats Membres de reconnaître les principes de prévention et de précaution et à élaborer et à appliquer les outils permettant d'anticiper et de prévenir les menaces potentielles en matière d'environnement et de santé* ».

Les récentes décisions de justice évoquant ce principe de prévention et de précaution feront aussi jurisprudence sans doute très souvent.

## EN RESUME

Depuis que FRANCE TELECOM a officiellement proposé il y a moins d'un an, la technologie du NRA-ZO et que la LME (loi de modernisation de l'économie) du 4 août 2008 l'a rendue ouverte à la concurrence:

- les départements de l'Indre, la Loire, la Corse, la Somme, le Bas-Rhin, le Loir et Cher, l'Oise, la Dordogne, la Mayenne, l'Allier, le Cantal, la Haute Loire, le Puy de Dôme, et plus récemment les Landes et la Gironde, ont ouvertement fait le choix du NRA-ZO au détriment du WIMAX pour couvrir les zones blanches;
- les départements de l'Aveyron, la Vienne, le Doubs, le Gard, la Loire-Atlantique, le Morbihan, le Tarn, l'Ariège, y ont eu recours en plus de la couverture Wimax qui s'est révélée très décevante;
- dans les départements du Finistère, des Alpes-Maritimes et bien d'autres sans doute, ce sont des communes ou des communautés d'agglomération qui ont opté pour le NRA-ZO;
- les conseils généraux de l'Aveyron, du Gard, du Haut-Rhin et de la Vienne ont, de plus, engagé des procédures juridiques ou pris des mesures administratives contre les promoteurs du Wimax (HDRR, Altitude Infrastructure ou Bolloré) qui ne remplissaient pas leurs engagements.

## A NOTRE AVIS

Chaque commune en zone blanche devrait être équipée d'au moins un sous-répartiteur NRA-ZO qui se placerait entre le central d'origine et les foyers inéligibles. La liaison serait exclusivement réalisée en fibre optique et non en cuivre, et enfouie et non aérienne.

Dans ce sous-répartiteur sera logé le DSLAM, c'est-à-dire l'équipement ADSL.

Ceci aura pour conséquence:

- de réduire la longueur et l'affaiblissement des lignes et les rendre éligibles au haut débit, ainsi que les lignes multiplexées, puisque cette technologie est proposée par France Télécom dans ce but précis aussi;
- de renforcer par la même occasion les lignes des abonnés des communes environnantes (zones grises) qui n'obtenaient jusque-là qu'un faible débit (entre 512 kbits et 2 mbits) et qui gagneront ainsi en vitesse de connexion.

On observe aussi dans ce document que chaque NRA-ZO en liaison fibre optique coûte en moyenne 150 000 euros; si l'on admet qu'une quarantaine de sous-répartiteurs devrait être mis en place pour couvrir entièrement les zones blanches dans le département des Pyrénées-Atlantiques, cela représenterait un investissement de 6 millions d'euros.

Selon les médias, le WIMAX devrait coûter 8 millions d'euros au département pour une bien piètre couverture!!! Qui avait dit que le Wimax était la solution la moins onéreuse??

***Nous sommes en droit d'obtenir une couverture internet égalitaire pour tous.  
Qui accepterait aujourd'hui chez lui un groupe électrogène au lieu d'avoir l'électricité comme les autres?***

***Tout élu responsable doit, soit pour sa propre collectivité, soit par solidarité, exiger une desserte équitable ADSL par la fibre optique sur tout le territoire des***

*Pyénées-Atlantiques, comme l'ont déjà fait en six mois, plus d'une vingtaine de départements français.*

*Mobilisons-nous et agissons ensemble pour le haut débit par la fibre optique!*

***Collectifs pour le haut débit par la fibre optique***  
*Mairie de Moncayolle 64130 MONCAYOLLE*