



A LA UNE &

FOCUS TÉLÉCOM



ÉCHOS DES

TERRITOIRES



INNOVATION &

TECHNOLOGIES



PAROLE D'EXPERT

INTERVIEW

Avenir Numérique

LE JOURNAL D'INFORMATION D'AXIONE N°3 / DÉCEMBRE 2009

www.axione.fr



EDITO

A LA UNE

COUVERTURE DES ZONES BLANCHES



Avec la mise en place de réseaux de collecte en fibre optique, la couverture des zones blanches figure très souvent comme un des objectifs prioritaires assignés aux Réseaux d'Initiative Publique (RIP).

Le bilan d'étape réalisé par l'ARCEP fin 2008 l'a d'ailleurs très clairement démontré : les RIP ont permis d'augmenter significativement la couverture du territoire en haut-débit. Ils concernent aujourd'hui 50% du territoire national ; dans les territoires concernés, ils ont permis de résorber 80 % des zones blanches de l'ADSL.

Au titre des 12 RIP qu'elle est amenée à opérer, Axione a aujourd'hui acquis une grande maîtrise des technologies radios (WiMax, WiFi ou satellite) qui permettent d'apporter des réponses concrètes aux attentes des territoires pour qui la ruralité ne peut être synonyme de désert numérique.

La Commission Juppé / Rocard a remis ses recommandations sur le grand emprunt au Président de la République et propose un montant global de 35 milliards d'euros dont 4 milliards réservés au développement de la société numérique. On peut se féliciter que le très haut-débit soit identifié par la Commission comme une priorité compte tenu de son impact sur l'économie nationale : 350 000 emplois et une création de richesse évaluée à 10 milliards d'euros selon de récentes études conduites par des économistes à la demande de la Caisse des Dépôts et Consignations.

« Le déploiement des seules infrastructures optiques, pour lesquelles les financements privés sont insuffisants pour une diffusion rapide du très haut-débit, suppose un engagement adapté de la puissance publique » indique le rapport « Investir pour l'avenir » qui préconise d'y consacrer une enveloppe financière de 2 milliards sur les 4 milliards d'euros. Ceci pourrait générer un effet de levier considérable sur l'investissement global en terme d'infrastructures très haut-débit.

Parallèlement, nous estimons que 17,7 milliards d'euros d'investissements permettraient d'adresser 80% des foyers français en fibre optique en combinant les investissements privés des opéra-

teurs en zone dense et les partenariats publics / privés sur le reste du territoire.

Sur la zone dense définie par l'ARCEP (148 villes regroupant 5,5 millions de foyers), les derniers arbitrages vont être bientôt rendus publics par l'ARCEP et permettront de libérer définitivement les investissements privés en offrant un cadre de régulation clair et stable.

Sur le reste du territoire, il convient d'attendre d'une part les arbitrages du Président de la République et d'autre part le niveau d'adhésion des opérateurs aux initiatives publiques qui doivent répondre à leurs besoins d'infrastructures ouvertes.

Le plan très haut-débit doit ainsi être simple et pragmatique pour permettre à tous les acteurs d'avancer de manière simultanée et complémentaire au profit d'une couverture la plus large possible du territoire national à 10 ans. C'est à ce prix que la France tirera pleinement partie des effets positifs du très haut-débit.

Pierre-Eric Saint André
Directeur Général

Lire la suite de l'article en page 2

axione



COUVERTURE DES ZONES BLANCHES

UN BOUQUET TECHNOLOGIQUE AU SERVICE DE L'ATTRACTIVITÉ DE L'ESPACE RURAL

Dans le cadre de leurs obligations de service public, les sociétés concessionnaires locales sont amenées à couvrir dans de nombreux territoires les zones blanches ADSL... en apportant une solution aux « oubliés du haut-débit » indique Eric Jammaron, directeur du Pôle Concessions d'Axione.

Dès 2006, Axione a choisi de faire prioritairement appel à la technologie hertzienne WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access) pour laquelle une licence d'exploitation délivrée par l'ARCEP est nécessaire.

Si le WiMax a connu un démarrage lent et difficile (à l'instar du GSM en son temps) lié notamment aux difficultés de mise au point d'une technologie émergente et aux retards de livraison des équipements par les industriels, « celui-ci est maintenant opérationnel comme en témoigne la conclusion de nos déploiements sur les territoires » ajoute Eric Jammaron.

Axione a déployé 214 stations WiMax pour couvrir les zones blanches

1^{er} opérateur WiMax en France dans la norme 802.16^e, Axione a mis en place 214 stations de base à travers les départements de la Sarthe, du Maine-et-Loire, de la Haute-Vienne, de la Corrèze, de la Creuse, de la Nièvre et la Charente-Maritime mais aussi des Communautés d'Agglomération de Tours et de Quimper.



« Il nous fallait innover dans l'urgence. Nous avons dû déployer une technologie peu mature, source de certaines frustrations légitimes. Loin de renoncer, Axione s'est mobilisée pour faire grandir cette technologie WiMax et la hisser au niveau des besoins des territoires.

Elle doit encore progresser et notamment en stimulant les nouveaux usages nomades, mais un cap important est désormais franchi. » poursuit Eric Jammaron.

« Carrefour entre la technologie et le territoire, notre service d'éligibilité a considérablement progressé ces derniers mois. Nous appréhendons plus sereinement le WiMax et ses contraintes. En travaillant directement avec plusieurs équipementiers, notamment Motorola et Alcatel, et en complétant nos solutions techniques - stations émettrices omnidirectionnelles ou sectorisées, kit utilisateurs, nous disposons désormais d'une réponse fiable et adaptée » témoigne Jacques Beauvois, Directeur Général délégué d'Axione.



Près de 7 000 abonnés WiMax sur les réseaux opérés par Axione

Trois opérateurs sont aujourd'hui présents sur les RIP opérés par Axione : Numéo, Idyle Télécom et Als@tis avec des offres tarifaires mensuelles qui s'échelonnent de 29,90 à 34,90 euros pour un débit de 2 Mbps. A cela, il convient d'ajouter un supplément pour la téléphonie illimitée qui peut varier de 6,99 à 15 euros en fonction des options choisies. « Nous visons le seuil des 7 000 abonnés pour la fin de l'année avec une progression des demandes qui reste soutenue. Là où l'ADSL n'est pas disponible, nous atteignons parfois près de 50% de pénétration du marché et cela en quelques mois de commercialisation. » indique Eric Jammaron.

Dans cette phase d'amorçage d'une nouvelle solution technique et pour accompagner cette dynamique sur le haut-débit rural, les sociétés concessionnaires locales réalisent un effort conséquent avec la fourniture et l'installation des kits utilisateurs nécessaires à la réception du signal chez les clients finaux, particuliers ou professionnels.

Si le WiMax apporte une réponse structurante à la problématique de la ruralité, il nécessite parfois d'être ponctuellement complété par d'autres technologies comme le WiFi

ou le satellite afin d'atteindre les hameaux les plus isolés ou les zones à relief difficile. Axione Limousin, Melisa et Nivertel procèdent ainsi au déploiement de 32 stations WiFi complémentaires au WiMax qui vont permettre de traiter de manière « chirurgicale » des poches de zone blanche résiduelle.

Autre exemple et afin d'apporter une réponse immédiate aux 10 communes qui comptaient les plus importantes zones blanches en Charente-Maritime, 17-Numérique a déployé, dès avril 2007, 10 stations WiFi dans le cadre du Service Haut-Débit d'Urgence (SHDU) mis en place préalablement au déploiement du WiMax.

Le satellite, quant à lui, permet, par sa souplesse d'utilisation, de répondre aux sites particulièrement isolés avec des tarifs comparables à ceux du WiMax ou de l'ADSL avec toutefois l'inconvénient d'une limitation du volume de données échangées.

Prochaine étape, les usages nomades ?

Plus fiable, plus performant, le WiMax doit continuer à progresser pour servir les zones rurales en haut-débit fixe. « La qualité du service est notamment un élément déterminant de confiance du grand public dans cette nouvelle solution technologique. Bien souvent, les opérateurs WiMax interviennent auprès d'une population qui découvre l'internet à domicile. Une écoute et une démarche pédagogique renforcée sont attendues de la part de ces opérateurs du haut-débit rural. Le WiMax doit rester dynamique ! » conclut Eric Jammaron.

Prochaine étape, les premiers usages nomades qui pourraient voir le jour d'ici à 2010. Si cette promesse est tenue, Axione continuera à innover avec les forces vives des territoires pour stimuler et accompagner les nouveaux usages numériques.



FOCUS TÉLÉCOM



Un opérateur qui ne connaît pas la crise !

Créée en 2003, Phibee - spécialisée à l'origine dans la sécurisation des flux d'information - a connu ces trois dernières années une forte croissance. Implantée dans la Loire, c'est grâce à l'arrivée du réseau Lotim que Phibee a pris véritablement son essor. Passé progressivement du statut d'intégrateur à celui d'opérateur local en 2006, le développement de Phibee Télécom dépasse aujourd'hui largement les frontières du département de la Loire. Jérôme Schevingt, directeur technique de Phibee, nous décrit sa stratégie de développement résolument orientée grands comptes et opérateurs.



Avenir Numérique : En quoi votre collaboration avec Axione participe à votre développement ?

Jérôme Schevingt : Nous adressons directement plus de 220 Data Centers en Europe. Notre partenariat avec Axione nous permet d'étendre géographiquement et techniquement nos services en intégrant dans notre catalogue l'ensemble des produits de chaque DSP, les rendant ainsi facilement accessibles à nos clients en France comme à l'international. Nous sommes ainsi en capacité de proposer des services à forte valeur ajoutée : réseau d'interconnexion, externalisation de système d'information, plan de reprise d'activité, voix sur IP à destination d'opérateurs locaux et de leurs clients PME / PMI... et ceci avec un ticket d'entrée compétitif. De grands opérateurs nationaux utilisent également nos services, notamment entre la France et l'Espagne.

AN : Quels sont vos projets dans un futur proche ?

JS : Absorbé par le développement de notre propre réseau et bien qu'ayant remporté quelques grands comptes : Devernois, Haulotte, Sicarev, nous considérons que nous n'avons pas été suffisamment à l'écoute des entreprises locales. Aujourd'hui, nous voulons précisément tisser et cultiver ce lien de proximité avec les SSII et opérateurs présents sur les RIP d'Axione afin que celui-ci soit le moteur de notre croissance. L'année 2010 représentera une étape importante dans l'histoire de Phibee. Nous travaillons actuellement sur l'ouverture d'un Data Center dans la Loire, au déploiement d'un réseau optique de 24 km dans Lyon et sa proche banlieue et à l'extension de notre réseau vers l'Asie.

MELISA

Axione et 11 collectivités territoriales débattent des infrastructures numériques de nouvelle génération

Le 24 septembre dernier, en Maine-et-Loire, département précurseur en matière d'aménagement numérique, Axione et Axione Infrastructures organisaient leur 2^{ème} séminaire dédié aux infrastructures publiques numériques autour de plusieurs collectivités concédantes.

Réunissant 70 élus locaux, fonctionnaires territoriaux, experts et « grands témoins », ce séminaire a permis de débattre des meilleurs moyens de parvenir au développement progressif du FTTH (la fibre jusqu'à l'abonné)



dans les territoires autour d'un thème central : « Le très haut-débit, levier de la relance économique ».

« Le Maine-et-Loire a accueilli le séminaire 2009 d'Axione autour d'un thème d'actualité : le très haut-débit dans la relance économique. »

Dans un contexte de relance par les investissements et dans la continuité des travaux de

la commission nationale sur le grand emprunt visant à identifier des « dépenses et des infrastructures d'avenir », les acteurs de l'aménagement numérique (industriels, investisseurs et collectivités territoriales) se sont ainsi efforcés d'apporter un éclairage particulier sur les potentialités associées au développement de la fibre optique : 1 million d'emplois et 0,6 de croissance d'après la Commission Européenne !

« En raison de son coût évalué à 34 milliards d'euros pour 100% de la population et de la question incontournable de son financement, les intervenants ont souligné que le chantier de la fibre optique nécessitait une intervention publique puissante et coordonnée afin de permettre à tous les français de bénéficier du meilleur des infrastructures numériques de nouvelle génération » conclut Pierre-Yves Lavallade, Directeur des Relations Institutionnelles et de la Communication d'Axione.

www.melisa.fr



TEMOIGNAGE

La Maison de l'Emploi du Pays Rochefortais (17)

Ouverte depuis mars 2008, la Maison de l'Emploi du Pays Rochefortais (Charente-Maritime) reçoit plus de 3 500 visites par an. « Nous avons opté pour un lien très haut-débit... une exigence liée à nos besoins internes avec une cinquantaine de postes connectés mais également la mise à disposition de 12 ordinateurs pour les chercheurs d'emploi » explique Emmanuel Ecale, chargé de mission.

Parallèlement, l'arrivée de la fibre optique a permis de créer une Cyberbase emploi. « Cet espace public numérique offre un service de visioconférence : le seul outil de ce type en Pays Rochefortais ! CV vidéo, entretiens d'embauche, mises en relation à distance avec des entreprises situées à l'étranger... Sans le très haut-débit, nous n'aurions pas été en mesure de proposer aujourd'hui un service public de l'emploi aussi performant ! » précise Franck Conti, son directeur. Il ajoute « 17-Numérique a accompagné, aussi bien sur le plan technique que pédagogique, la mise en place de ces innovations ».

De nouveaux projets se profilent pour 2010 / 2011 : visioconférence pour la sélection des candidats à des emplois saisonniers, mise en place de formations à distance... « L'utilisation de notre bande passante est en progression continue. Nous envisageons très prochainement de passer à un débit supérieur » conclut Emmanuel Ecale.

www.mde-paysrochefortais.fr

ADTIM

La fibre optique, un outil de cohésion sociale au service du renouvellement urbain

Dans le cadre de la Délégation de Service Public signée en juillet 2008 entre le Syndicat Mixte Ardèche / Drôme Numérique et le Groupement ETDE / Axione / Eiffage, ADTIM procède actuellement à la construction du plus grand Réseau d'Initiative Publique d'Europe comprenant notamment un réseau de collecte en fibre optique de 2 000 kilomètres, le dégroupage de 213 centraux téléphoniques et le raccordement optique de 212 zones d'activités et 497 sites publics.

En outre, le projet Ardèche / Drôme Numérique prévoit l'aménagement en FTTH de 8 quartiers situés en Zones Urbaines Sensibles (ZUS) représentant 11 000 logements sur Annonay, Aubenas, Donzère, Montélimar, Pierrelatte, Romans-sur-Isère et Valence.

Ces quartiers, dont 50% font l'objet en parallèle d'une opération de rénovation urbaine, vont ainsi être les premiers à avoir accès au très haut-débit résidentiel dans un calendrier comparable aux habitants de l'hyper-centre de Lyon.

« Le projet Ardèche / Drôme Numérique prévoit l'aménagement en FTTH de 8 quartiers situés en ZUS représentant 11 000 logements. »

« En plaçant les Zones Urbaines Sensibles au cœur de son projet d'aménagement numérique bi-départemental, le Syndicat

Mixte ADN et son délégataire, ADTIM, donnent à ce projet une dimension forte de cohésion sociale et territoriale en participant directement au désenclavement de certains quartiers » conclut David Lenthéric, Directeur d'ADTIM.

www.adtim.fr



LOTIM

La plateforme Europ, banc d'essai industriel pour les opérateurs

Fortement mobilisée sur le développement des usages associés au très haut-débit, Lotim Télécom, société délégataire du réseau public numérique du Conseil Général de la Loire, vient d'allouer un budget de 100 000 euros à l'école d'ingénieurs Télécom Saint-Etienne pour favoriser la mise en place de la Plateforme Europ.



De gauche à droite : Bernard Bonne, Président du Conseil général de la Loire, Jacques Fayolle, Directeur adjoint de Télécom Saint-Etienne, Bernard Lambillotte, Directeur de LOTIM Télécom, Laurent Carraro, Directeur de Télécom Saint-Etienne et Georges Ziegler, Vice-Président du Conseil général de la Loire.

Cette « miniaturisation » du réseau très haut-débit de la Loire, installée dans une salle blanche du bâtiment des hautes technologies à Saint-Etienne, va permettre aux opérateurs télécoms de réaliser des tests sur l'ensemble des équipements disponibles sur le réseau.

« Un réseau THD miniaturisé pour permettre aux opérateurs de tester équipements, services innovants et impact commercial. »

« Cela s'inscrit dans une démarche de pré-commercialisation. Nous mettons à disposition une infrastructure matérielle et intellectuelle, puis les opérateurs testent. L'intérêt, c'est qu'ils peuvent accéder à une plateforme performante à un coût accessible. Les élèves ingénieurs, quant à eux, vont ainsi manipuler du réel dans le cadre de leurs recherches »

explique Laurent Carraro, directeur de Télécom Saint-Etienne.

Au-delà du test technique, « Europ » permettra de mesurer l'impact économique potentiel des services proposés en tenant compte de la population du département à laquelle ils seront accessibles. « Cette plateforme va aussi servir de base pour fédérer sur un même réseau de multiples services aussi bien pour les entreprises - pilotage distant d'appareils, gestion logistique, remontée d'information de capteurs... - que pour les particuliers, comme par exemple le maintien à domicile » précise Bernard Lambillotte, directeur de LOTIM Télécom.

La plateforme Europ devrait être inaugurée et mise en service début 2010.

www.lotimtelecom.com

EN BREF

Axione, sponsor du DigiWorld 2009



Partenaire de la 31^{ème} conférence internationale de l'IDATE, Axione avait cette année renforcé sa présence au DigiWorld Summit 2009 à travers plusieurs animations visant à promouvoir les usages associés au haut et très haut-débit.

Outre une intervention en plénière sur le thème : « Quel rôle pour l'investissement public pour accélérer le FTTH en France ? » (consultable sur www.axione.fr), Axione, Axione Limousin et SPTH, ainsi que leurs partenaires locaux, ont présenté l'Agriprobox (page 4) et SYN&TIC, une plateforme de travail collaboratif en 3D autour des univers virtuels initiée par le Pôle E-Business Sud Aquitain.

www.digiworldsummit.com

axione

L'AGRIPROBOX, une solution numérique à destination des exploitants agricoles

Grâce au Réseau d'Initiative Publique multi-technologique Dorsal, exploité par Axione Limousin, la Région Limousin est aujourd'hui entièrement couverte en haut-débit permettant le développement des premiers usages innovants.

Axione Limousin et la Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne ont ainsi lancé un concept unique en France : l'AGRIPROBOX.

Développé en partenariat avec CieNum, opérateur de proximité du Limousin, pour répondre spécifiquement aux besoins des exploitants agricoles, ce pack professionnel est une solution numérique « clés en main » intégrant un équipement professionnel, un accès haut-débit et une maintenance sur site à J+2, au même prix quelle que soit la technologie mise en œuvre : ADSL / WiMax ou Satellite.

« Une solution clés en main intégrant équipement professionnel, accès haut-débit et maintenance sur site. »

Testé auprès d'un panel de 12 agriculteurs pendant 8 mois, l'AGRIPROBOX est aujourd'hui en phase de commercialisation.

Proposé à 39,90 €uros HT / mois, abonnement internet inclus, l'AGRIPROBOX se présente sous la forme d'un ordinateur « léger » (écran,



clavier et souris) intégrant un accès haut-débit 2 M/bps sécurisé, une interface ergonomique et intuitive, un bouquet d'applicatifs métiers (gestionnaire de parcelles, identification et gestion des cheptels, accès à l'intranet « Synagri » des Chambres d'Agricultures du Limousin...), des outils de communication avancés : téléphonie, visiophonie, web-mail, navigateur internet, une connexion WiFi et des équipements associés : web cam, casque et microphone.

Le pack professionnel AGRIPROBOX inclut également une maintenance professionnelle

et matérielle avec prise en main à distance et économise jusqu'à 90% d'énergie par rapport à une solution informatique classique.

L'objectif de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne est de parvenir à connecter 1 000 agriculteurs à l'AGRIPROBOX d'ici fin 2010. Ce projet a d'ailleurs vocation à être généralisé au niveau régional ainsi que sur d'autres territoires dont les réseaux publics numériques sont opérés par Axione.

www.axione.limousin.fr

DATA CENTER NOUVELLE GÉNÉRATION, un coffre-fort high-tech pour données numériques

Le Groupe ETDE, dont Axione est une filiale, vient de réaliser la construction d'un des plus importants data centers d'Europe pour l'hébergeur néerlandais Interxion, leader européen de la fourniture de data centers neutres.

Les data centers ou lieux de stockage de données numériques abritent des données hautement stratégiques et confidentielles. Fiabilité et sécurité doivent donc être les maîtres mots de leur conception. Ce data center nouvelle génération, situé à Saint-Denis (93), est équipé de 4000 m² de salles d'hébergement. Il nécessite une puissance électrique de 2000 Watts au m².

« ETDE, un acteur leader sur le marché des Data Centers en France. »

Placé sous haute sécurité, le bâtiment « Interxion 5 » représente un investissement de 57 millions d'euros. Il s'agit du 2^{ème} data center français conçu et réalisé par ETDE, en groupement avec Brézillon, pour Interxion.

En tant qu'acteur global assurant l'assistance à maîtrise d'ouvrage, l'ingénierie financière, la conception, la construction et la maintenance, ETDE propose des data centers sur-mesure répondant aux exigences de sécurité de

ses clients et comprenant de nombreuses optimisations environnementales afin de limiter la consommation d'énergie.

Cette particularité permet au Groupe ETDE de figurer parmi les leaders du marché en France, terre d'accueil privilégiée des data centers, grâce notamment à la fiabilité de son réseau électrique, l'un des plus sûrs du monde.

www.etde.fr



PAROLE D'EXPERT

Michel MERCIER

Ministre de l'Espace rural et de l'Aménagement du territoire

Avenir Numérique : Existe-t-il aujourd'hui plus qu'hier un réel espoir d'éviter une nouvelle fracture numérique ?

Michel Mercier : Plus qu'un espoir, je peux vous dire ma réelle volonté politique d'éviter une nouvelle fracture numérique au moment où s'engage le déploiement des réseaux de nouvelle génération. Le haut-débit et la téléphonie mobile sont devenus en une dizaine d'années des services essentiels. Nous devons anticiper le fait qu'il en sera de même avec le très haut-débit fixe et mobile, même si nous ne connaissons pas encore tous les usages à venir. L'objectif, c'est que chacun dispose de la même qualité de services dans les territoires ruraux et urbains, car les standards de vie sont partout les mêmes. Je suis convaincu que le déploiement du très haut-débit est le grand chantier national d'aménagement du territoire des dix ou quinze prochaines années. J'ai donc fermement soutenu la proposition de loi du Sénateur Pintat de créer un fonds d'aménagement numérique et demandé que l'on mobilise au moins un milliard d'euros sur l'emprunt national pour amorcer ce fonds. Dans ce domaine, je souhaite que la volonté de l'Etat soit partagée par les élus locaux : à mon sens, étant aussi Président d'un Conseil Général, les collectivités devraient s'attacher à réaliser des schémas directeurs afin d'organiser et de planifier la couverture très haut-débit fixe et mobile de leur territoire.

AN : Quel serait selon vous l'impact du très haut-débit sur le visage de la ruralité en 2020 ?

MM : Le très haut-débit va naturellement faciliter la vie quotidienne des habitants des territoires ruraux. C'est une demande récurrente qu'ils expriment largement dans les Assises des territoires ruraux que j'ai lancées en octobre. Le très haut-débit donnera également aux ruraux les mêmes chances de participer pleinement à la vie économique, sociale et culturelle. Dans 10 ans, il sera de plus en plus courant de travailler à distance une partie de la semaine, grâce notamment aux outils de visioconférence qui permettront une véritable « télé-présence ». Ces outils ouvriront aussi le champ à de nouveaux services, comme la télémédecine ou l'aide à l'autonomie des personnes dépendantes. Ce qui est déterminant pour l'avenir des territoires ruraux, c'est qu'ils soient plus attractifs pour les entreprises grâce à la fibre optique. C'est déjà le cas partout où des collectivités bien avisées l'ont déployée ces dernières années.

www.diact.gouv.fr

axione

130 / 132, boulevard Camélinat
92240 MALAKOFF

Tél. : 01 72 33 93 00
Fax : 01 46 54 04 78

www.axione.fr
dric@axione.fr

Directeur de la Publication : Pierre-Yves Lavallade
Rédactrice en Chef : Caroline Nigdelian
Assistante (diffusion) : Claude Citrugni
Conception : Trait de Caractère(s)
Impression : Caractère
Crédits photos : ETDE / MDE du Pays Rochefortais
Dépôt légal : Avenir Numérique / 7-411 / 4^{ème} trimestre 2009