



A LA UNE &

FOCUS TÉLÉCOM



ÉCHOS DES

TERRITOIRES



INNOVATION &

TECHNOLOGIES



PAROLE D'EXPERT

INTERVIEW

Avenir Numérique

LE JOURNAL D'INFORMATION D'AXIONE N°2 / SEPTEMBRE 2009

www.axione.fr

Crédit photo : Ville de Gonfreville-l'Orcher

Ville de Gonfreville-l'Orcher connectée aujourd'hui au très haut-débit.



A LA UNE

LE TRÈS HAUT-DÉBIT AU CŒUR DE LA RELANCE ÉCONOMIQUE

EDITO

A travers la proposition de loi relative à la lutte contre la fracture numérique, le Parlement a de nouveau joué un rôle moteur. Ce texte, voté en première lecture au Sénat, comporte deux avancées majeures :

- l'élaboration de schémas directeurs territoriaux destinés à définir les grandes orientations en matière de très haut-débit résidentiel en favorisant la maîtrise des coûts et le partage des infrastructures publiques,
- la mise en place d'un fonds d'aménagement numérique des territoires afin d'accompagner l'équipement des zones peu denses.

A l'heure actuelle, le chantier du très haut-débit ne concerne que les zones très denses où les opérateurs sont en capacité de déployer leurs propres infrastructures.

Face à l'esquisse d'une nouvelle fracture numérique sur le très haut-débit, les pouvoirs publics ont réagi très rapidement et engagé une réflexion de fond les conduisant à définir trois zones territoriales distinctes : les zones très denses, les zones intermédiaires et les zones peu denses.

Si le concept de zone 2 dite de densité intermédiaire correspond sur le papier à un modèle coopératif de mutualisation des investissements entre opérateurs privés, celui-ci peut difficilement s'affranchir d'une réalité géographique et politique qui s'impose à tous : des collectivités territoriales « polytraumatisées » des fractures successives de l'espace rural, comme le souligne le Sénateur Bruno Retailleau, aux opérateurs en passant par les pouvoirs publics au sens large.

Sur le plan géographique, cette zone 2 concerne en outre des territoires très disparates : de quelques villes moyennes franciliennes à certaines parties de grandes agglomérations. Celle-ci aboutirait difficilement à un traitement homogène des territoires mais pourrait plutôt conduire à un phénomène de mitage.

Enfin et sur le plan politique, cette zone 2, élargie à une vision plus globale incluant la zone 3, permettrait la mise en œuvre d'une péréquation au bénéfice des zones de petite densité aujourd'hui très clairement à l'écart de toute perspective d'aménagement en très haut-débit.

Les pouvoirs publics ont eu le mérite d'engager un débat fondamental entre tous les acteurs afin que ce chantier de la fibre optique devienne véritablement national. Dans ce même cadre, il nous semble important de rappeler le rôle essentiel joué par les Réseaux d'Initiative Publique sur le haut-débit.

Fondés sur des modèles d'intervention publics / privés vertueux, nous sommes convaincus que ces réseaux publics numériques, mutualisés, péréqués et subventionnés pourraient répondre également aux défis du très haut-débit tant en matière de délais dans un contexte de relance par les investissements qu'en terme de couverture homogène des territoires.

Pierre-Eric Saint André
Directeur Général



© Thierry Bel

L'émergence du très haut-débit résidentiel (FTTH) constitue pour la nation une opportunité exceptionnelle tant en matière de croissance, de compétitivité que d'innovation susceptible de bouleverser durablement l'attractivité du territoire national dans l'espace européen.

Avec un coût estimé à 40 milliards d'euros, le très haut-débit représente le « grand chantier » de ces quinze prochaines années, porteur de défis cruciaux pour les territoires et d'un véritable enjeu de société.

La Commission Européenne a évalué son potentiel à 1 million d'emploi et 0,6% de croissance. A l'heure de la relance économique, nombreux sont ceux qui y voient l'un des principaux piliers de l'après-crise, tant les effets de son déploiement seront profonds, multiples, dans pratiquement tous les domaines.

[Lire la suite de l'article en page 2](#)

axione

JOURNAL D'INFORMATION - SEPTEMBRE 2009



À LA UNE



Schéma d'un réseau FTTH (réseau de nouvelle génération)

FTTH : Fiber To The Home
NRO : Noeud de Raccordement Optique
SRO : Sous-Répartiteur Optique.

© Thierry Bel



FOCUS TÉLÉCOM



un opérateur de proximité en plein développement

Parmi les opérateurs de proximité qui se développent sur les Réseaux d'Initiative Publique (RIP) d'Axione Infrastructures, ADISTA a choisi un positionnement original en jouant la carte du multi local. Sur chaque DSP, ADISTA noue une relation de proximité avec le tissu local et les RIP sont devenus, pour l'entreprise, un véritable tremplin de développement. Cet opérateur indépendant se porte d'ailleurs plutôt bien avec une centaine de salariés et un chiffre d'affaires de près de 15 millions d'euros. Pascal Caumont, directeur technique d'ADISTA, nous fait partager sa stratégie de développement.



Avenir Numérique : Comment définiriez-vous votre positionnement ?

Pascal Caumont : Nous souhaitons nous développer à l'échelle nationale tout en conservant une relation de proximité avec nos clients. Pour ce faire, nous créons sur chaque territoire que nous abordons une agence locale dédiée à la commercialisation et au support technique de nos services. La proximité est un facteur essentiel pour comprendre, séduire et fidéliser les PME / PMI et collectivités locales que nous cibons. Associée à une baisse conséquente des tarifs que seul un RIP permet de proposer, parfois jusqu'à 50%, la combinaison proximité / offre de services concurrentiels est un duo gagnant.

AN : Pourriez-vous nous dire un mot sur votre partenariat avec Axione ?

PC : Nous avons démarré notre collaboration avec Axione, il y a environ 18 mois, avec le RIP du Limousin et notre implantation à Limoges. Les services de transport de la DSP nous permettent en effet de proposer aux PME et collectivités locales des offres financièrement très attractives. Les équipes commerciales d'Axione font également un énorme travail d'animation locale en nous poussant à innover et à coller au plus près des attentes du tissu économique local.

AN : Quelles sont vos perspectives de développement ?

PC : Nous poursuivons, mais de manière raisonnable pour conserver une réactivité et une qualité de service optimale, notre croissance géographique avec des implantations sur d'autres territoires. C'est le cas avec notre implantation récente en Charente-Maritime où nous allons inaugurer prochainement nos installations dans le POP de la DSP à La Rochelle.

www.adista.fr

LE TRÈS HAUT-DÉBIT AU CŒUR DE LA RELANCE ÉCONOMIQUE

SE DOTER D'UNE INFRASTRUCTURE NUMÉRIQUE D'AVENIR

Plusieurs pays ont déjà fait le pari du très haut-débit. Outre le Japon et la Corée du Sud qui ont équipé une partie très significative de leur population en FTTH (fibre à l'abonné), la Grèce, l'Italie, l'Irlande, la Finlande ou récemment l'Australie viennent de lancer des politiques nationales volontaristes en matière de très haut-débit.

En France, un démarrage lent et difficile

En France, force est de constater que le chantier national d'équipement en très haut-débit a démarré lentement en raison principalement des difficultés techniques et opérationnelles rencontrées par les opérateurs. Ces difficultés sont d'autant plus dommageables à l'économie nationale que ces aménagements ont la capacité de générer rapidement et localement de l'activité et de l'emploi par l'ampleur des investissements nécessaires.

Les opérateurs se concentrent sur les zones très denses du territoire

Le modèle économique des opérateurs les conduit à adresser les zones très denses du territoire, c'est-à-dire les 20 agglomérations et les 148 villes recensées par l'ARCEP. Celles-ci représentent un volume global de 5 millions de prises à partir desquelles pourra se mettre en place une véritable concurrence par les infrastructures.

Au-delà et s'agissant des zones de densité intermédiaire, les opérateurs seront dans l'obligation de mutualiser leurs investissements par le partage des infrastructures de desserte : 5 à 7 millions de prises pourraient ainsi être aménagées sans pour autant en attendre une grande cohérence territoriale.

Dans le cadre du Plan de Relance, un premier pas a été réalisé par l'Etat en donnant mandat à la Caisse des Dépôts et Consignations de constituer un fonds de 750 millions d'euros sur trois ans pour permettre l'aménagement homogène des grandes agglomérations et soutenir les investissements des opérateurs.

Pour autant et sans intervention complémentaire, le très haut-débit restera fortement inégalitaire.

Nécessité d'une intervention publique forte et coordonnée

13 à 15 millions de foyers situés dans les zones les moins denses, c'est-à-dire 80% du territoire géographique, resteront à l'écart de ces réseaux de nouvelle génération. Or, le très haut-débit va faire figure, comme l'électricité en son temps, de service vital rendant insupportable toute fracture territoriale dans ce domaine.

Des études ont démontré qu'un fonds de 10 milliards d'euros sur 10 ans serait nécessaire pour créer un cycle d'investissements vertueux au profit des zones les moins peuplées.

Cela passe par une volonté politique très semblable à celle qui a permis, à partir des années 30, d'irriguer l'ensemble de notre pays en énergie électrique, grâce à l'implication des collectivités et à l'appui du dispositif de péréquation financière que constitue le fonds d'amortissement des charges d'électrification : le FACÉ.

Projet de loi Pintat : lutter contre la fracture numérique

Le Parlement s'est récemment saisi de cette question cruciale pour l'avenir des territoires. Le projet de loi Pintat, voté en première lecture au Sénat, prévoit un dispositif volontariste :

- le partage des infrastructures entre réseaux publics, au premier rang desquels figure la distribution d'électricité dont le partenariat avec le secteur des télécommunications résulte structurellement tant de l'histoire que de la géographie et de la technique,
- l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement numérique conduits par des acteurs territoriaux disposant d'une vision suffisamment large : région, département ou syndicats mixtes,
- la mise en place d'un fonds d'aménagement numérique des territoires.

Ces dispositions vont dans le bon sens.

L'annonce par le Président de la République, lors du Congrès de Versailles, du lancement d'un grand emprunt national pour le financement de « dépenses d'avenir » redonne également un espoir aux territoires ruraux. De nombreux parlementaires ont et déjà pris position pour qu'une partie significative des ressources de cet emprunt soit mobilisée en faveur des infrastructures numériques de nouvelle génération.



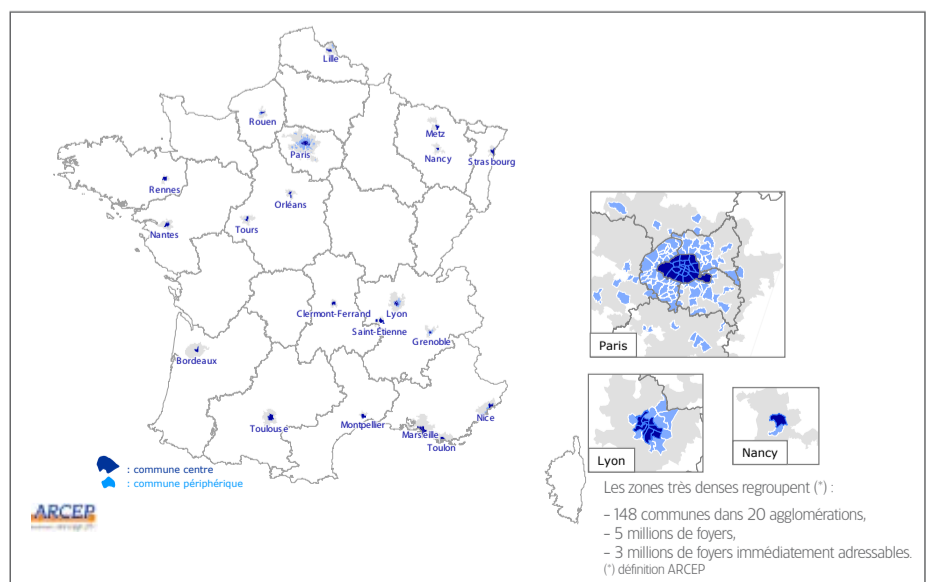
Pour un nouveau cycle d'investissements dans les zones rurales

Aujourd'hui, les mêmes acteurs, collectivités territoriales et industriels, dont l'intervention a été jugée décisive dans la mise en place de réseaux de collecte et dans la progression du dégroupage, sont prêts à relever le défi et à poursuivre leurs investissements sur le très haut-débit.

L'Etat doit à présent donner l'impulsion indispensable à ce grand chantier d'équipement des régions et départementaux ruraux.

La France a depuis longtemps fait de la qualité de ses infrastructures et de ses services publics un atout majeur pour favoriser l'accueil des investissements étrangers. Le très haut-débit est assurément l'infrastructure du 21^{ème} siècle !

5 millions de prises aménagées dans les zones très denses... et après ?



ADTIM

Les élus ardéchois et drômois donnent le coup d'envoi du plus grand réseau d'Europe

Le 11 juin dernier, Jean-Jack Queyranne, Président du Conseil Régional de Rhône-Alpes, Didier Guillaume, Président du Conseil Général de la Drôme, Pascal Terrasse, Président du Conseil Général de l'Ardèche et Hervé Rasclard, Président du Syndicat Mixte « Ardèche / Drôme Numérique » ont symboliquement soudé les premières fibres optiques nécessaires à la mise en service de la tête du réseau bi-départemental à haut et très haut-débit.



Après 10 mois d'études et de travaux, cette manifestation concrétisait l'ouverture du réseau aux opérateurs, usagers du service public, avec le lancement des premiers services aux entreprises puis aux particuliers à partir de l'automne.

« Depuis le début des travaux de génie civil en janvier dernier, 350 km sur les 2018 km du réseau de

fibres optiques ont déjà été déployés permettant le raccordement effectif des premières entreprises au très haut-débit. S'agissant du volet très haut-débit résidentiel, les travaux nécessaires à l'aménagement des 11 000 prises FTTH ont débuté par un premier quartier, celui de la Monnaie à Romans-sur-Isère » indique David Lenthéric, directeur d'ADTIM.

Ce projet emblématique représente un investissement total de 123 millions d'euros, dont 95,5 millions sur les deux premières années de déploiement, comprises entre juillet 2008 et juillet 2010.

www.adtim.fr

NIVERTEL

99,17% des nivernais ont accès au haut-débit

Grâce à l'action déterminée du Syndicat Mixte Nivernan (regroupant le Conseil Général de la Nièvre et la Communauté d'Agglomération de Nevers) et de son délégataire de service public, NiverTel, 99,17% de la population nivernaise a aujourd'hui accès au haut-débit.

Au désert numérique qui menaçait le département de la Nièvre, Niverlan et NiverTel ont apporté, en moins de deux ans, une réponse partenariale de grande ampleur : aménagement d'un backbone de 570 km de fibre optique, implantation de 52 stations de base WiMax, dégroupage de 38 centraux téléphoniques, raccordement de 48 parcs d'activités et de 160 sites majeurs. A cela s'ajoute, un potentiel de 600 entreprises raccordables à la fibre car situées à moins de 500 mètres de la dorsale.

Depuis l'ouverture commerciale du réseau public numérique NiverTel, 16 000 nivernais surfent déjà sur le net et 500 foyers, précédemment situés en zone blanche, ont eu recours à une offre haut-débit WiMax. Autre avancée

spectaculaire : seulement 25 000 nivernais étaient en capacité d'avoir accès au meilleur de l'ADSL 3Play avant l'arrivée de NiverTel, ils sont aujourd'hui 85 000 à pouvoir y prétendre !

« Afin d'optimiser la couverture des zones blanches, NiverTel a déployé 10 nouvelles stations WiMax et 2 stations WiFiMax en complément des émetteurs déjà installés. Enfin, une offre internet par satellite a été mise en place en direction des hameaux les plus isolés et des derniers foyers encore non éligibles au haut-débit » indique Pierre-Yves Machavoine, directeur de NiverTel.

Alors qu'une première page vient d'être écrite avec l'achèvement du réseau de premier établissement, le Syndicat Mixte Nivernan a souhaité capitaliser sur la dynamique engagée en lançant un nouveau programme : « NiverTel 2 ».

« Après le succès incontestable de cette première phase, il était essentiel que nous soyons à nouveau moteur et force de proposition pour inscrire notre territoire dans une nécessaire montée en débit. C'est dans cet esprit que



nous avons proposé au Conseil Général et à l'Agglomération de Nevers une seconde phase comprenant notamment le dégroupage de 11 sous-répartiteurs urbains, la densification de la fibre optique dans les parcs d'activités départementaux et l'aménagement de 4 000 prises FTTH sur les zones d'habitat concernées par le programme ANRU » ajoute Jean-Louis Rollet, Président du Syndicat Mixte Nivelan.

www.nivertel.fr

SPTH

Pau-Pyrénées, un réseau FTTH toujours à l'avant-garde !

Lancé en 2003, le réseau très haut-débit de Pau-Pyrénées fête cette année ses cinq ans d'existence. Premier projet 100% FTTH à avoir vu le jour en France et en Europe, ce réseau précurseur, initié par la Communauté d'agglomération Pau-Pyrénées, connaît un véritable essor avec 25% des internautes palois aujourd'hui connectés au très haut-débit et 11 opérateurs présents, locaux ou nationaux.

Les Palois bénéficient ainsi des meilleures offres triple play grand public, à l'égal de la capitale, avec des débits de 100 M/bps permettant l'accès à la TV haute définition et à plusieurs services en simultané.

Face à ce succès et afin d'anticiper l'évolution de services de plus en plus gourmands en bande passante, Axione a décidé de passer à la vitesse supérieure en renouvelant les équipements actifs de l'infrastructure paloise. « En intégrant de nouveaux équipements en partenariat avec Alcatel-Lucent, l'un des leaders



mondiaux des équipementiers télécoms et en renforçant la disponibilité électrique du réseau à tous les niveaux - têtes de réseaux, sous-répartiteurs de collecte, armoires de rue, Axione continue de faire du Pau Broadband Country un réseau d'avant-garde » indique David Touaibi, directeur de SPTH.

« Souple, fiable et évolutif, le réseau Pau Broadband Country « 2^{ème} génération » est aujourd'hui couplé à un nouveau Système

d'Information inter-opérateurs, permettant d'optimiser le suivi des abonnés » ajoute David Touaibi. Il est désormais prêt à s'adapter à des débits de l'ordre du Giga. Plus d'1 million d'euros ont déjà été investis dans cette démarche qui témoigne d'une volonté d'amélioration constante de la qualité de service.

www.axione-pau-pyrenees.fr



ZOOM SUR...

Le Groupe GRIMAUD à Roussay (Maine-et-Loire)

Avec près de 180 millions d'euros de chiffre d'affaires, le Groupe Grimaud est le n°2 mondial du marché de la génétique animale.

Implantée en milieu rural près de Cholet, la société regroupe près de 1 500 salariés et possède des filiales situées dans le monde entier : Brésil, Chine, France, Italie, Pologne, Thaïlande, Etats-Unis...

« Du fait de notre implantation rurale, éloignée des solutions DSL, notre système d'information était pénalisé » confie Thomas Grimaud, directeur des systèmes d'information du Groupe.

« Nous sommes en effet à plus de 7 kilomètres du central téléphonique. Il était toujours hors de question de déménager, aussi avons-nous perçu le réseau de Melisa comme une véritable opportunité. Notre système de comptabilité, nos relations clients et fournisseurs gagnent ainsi en efficacité. De plus, grâce à Melisa et l'opérateur de services Oceanet Technology, nous assurons la supervision des 50 serveurs et 500 postes de l'ensemble de nos filiales mondiales avec cinq techniciens ».

EN BREF



GO Télécom : Gonfreville-l'Orcher à très haut-débit

Conçu à l'origine pour mettre en place un système d'alerte à la population en cas d'incident lié au classement Seveso de la commune, le réseau public numérique FTTH (fibre optique à l'abonné) de la ville de Gonfreville-l'Orcher permet à ses habitants d'accéder au meilleur des services 3Play avec un débit de 100 M/bps.

Deux opérateurs, SFR et Déclic Télécom, ont démarré en juin la commercialisation de leurs offres très haut-débit auprès des particuliers et des professionnels gonfrevillais. En s'appuyant sur le réseau GO Télécom, projet initié par la commune et porté aujourd'hui par la CODAH (Communauté d'Agglomération du Havre), les opérateurs vont pouvoir desservir les 3 800 foyers équipés en fibre optique.

www.go-telecom.fr





PAROLE D'EXPERT

Bruno Retailleau
Sénateur de la Vendée

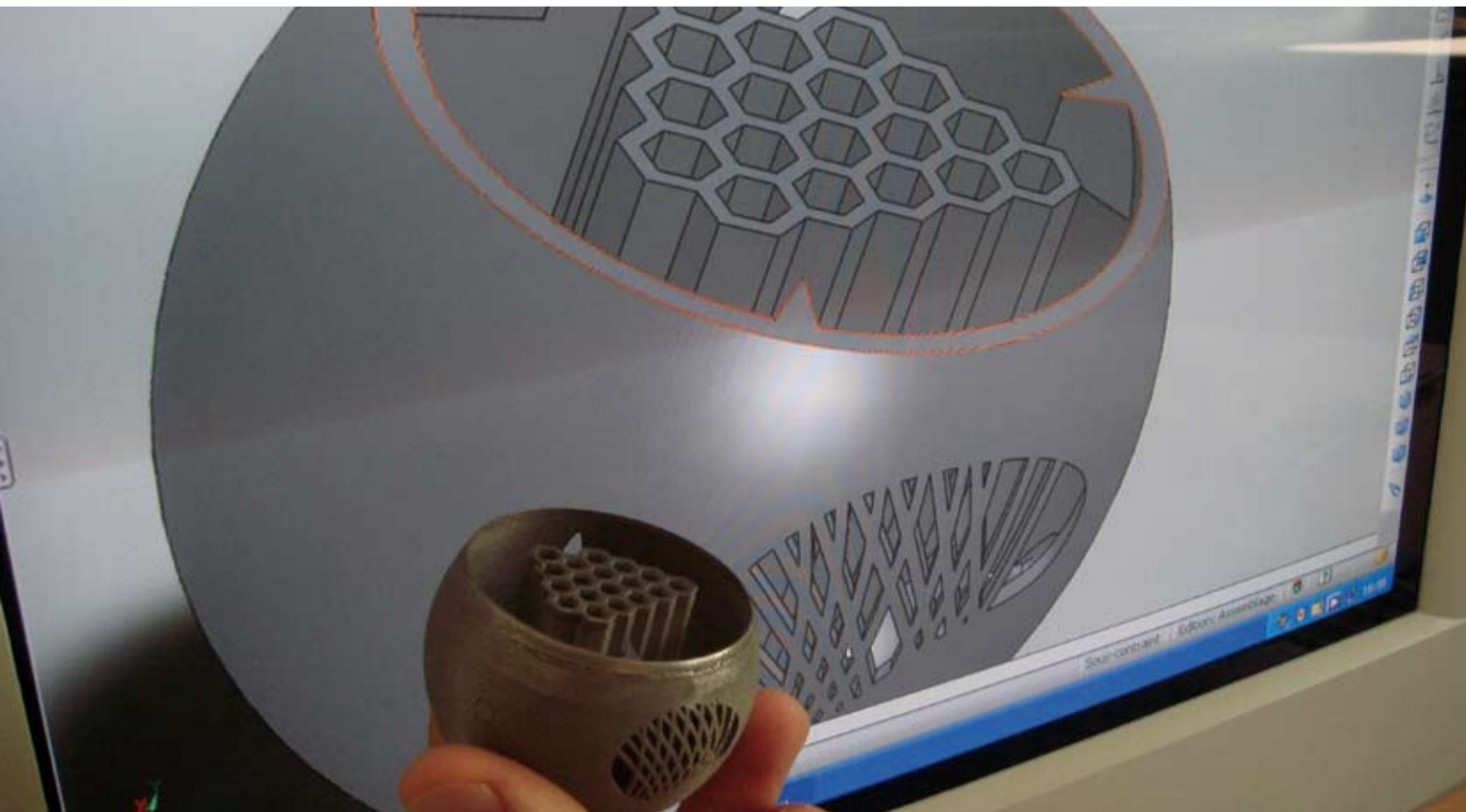
Rapporteur de la proposition de loi Pintat relative à la lutte contre la fracture numérique

Avenir Numérique : Pouvez-vous nous présenter la philosophie générale du projet de loi Pintat relative à la lutte contre la fracture numérique ?

Bruno Retailleau : En Europe, la France présente la particularité de disposer d'un espace rural à la fois vaste et extrêmement vivant. Un récent rapport de l'INSEE a d'ailleurs confirmé que notre ruralité se situait dans une dynamique d'accueil forte de nouvelles populations. Or, nous savons aujourd'hui que les infrastructures numériques et l'offre de services jouent un rôle fondamental en matière d'attractivité et de compétitivité. Les élus ruraux qui sont des « polytraumatisés », après avoir vécu successivement des fractures sur la téléphonie mobile, le haut-débit et sur la TNT, ne peuvent se résoudre à vivre sans réagir une nouvelle zone de fracture territoriale sur le très haut-débit. L'ambition du projet de loi Pintat vise ainsi à jeter les bases d'une stratégie nationale d'équipement des zones de moindre densité en fibre optique en créant un cadre et des outils adaptés à une intervention publique : réglementation, planification et bien entendu la question clé du financement.

AN : S'agissant du financement, quelle est votre position concernant le grand emprunt national? Quelle place pour le très haut-débit?

BR : Le Président de la République a indiqué lors de son intervention devant le Congrès que cet emprunt national serait principalement mobilisé pour financer des dépenses d'avenir. Cet emprunt doit ainsi avoir pour ambition de doter la France des infrastructures du 21^{ème} siècle au sein desquelles figure en bonne place la fibre optique. L'économie française rencontre un problème global de compétitivité et doit pouvoir trouver autour d'un environnement numérique performant un relais puissant en matière de croissance. Si le projet de loi Pintat propose de créer un fonds destiné à l'aménagement numérique, la question de son abondement reste ouverte. Je considère pour ma part que le défi du très haut-débit nécessite la mobilisation de 10 milliards d'euros pouvant provenir pour partie des ressources mobilisées par cet emprunt national comme des fonds européens dont le cadre d'intervention est en cours de définition.



GLOBAL APPLICATION EXCHANGE (GAX), un nouvel outil de compétitivité pour les filières

Conscients que le tissu industriel ligérien est essentiellement constitué de PME, notamment dans le secteur de la sous-traitance mécanique, le Conseil Général de la Loire et son délégué de service public, Lotim Télécom, ont décidé de participer au développement d'un nouvel outil de compétitivité au service de la filière mécanique locale : le GAX.

Il s'agit de proposer aux PME concernées l'utilisation mutualisée à distance (en mode SaaS) de logiciels métiers adaptés à leurs besoins, via le réseau très haut-débit départemental. Ces entreprises pourront ainsi accéder, sans avoir à en supporter directement les contraintes (coût d'acquisition lourd pour une faible utilisation, mises à jour...) à de nouveaux outils (gestion documentaire, visioconférence, pilotage à distance de machine,

relations clients...) liés au concept d'entreprise étendue. L'objectif est de favoriser leur réactivité pour répondre aux donneurs d'ordres et les amener à acquérir de nouveaux savoir-faire.

Sept partenaires sont impliqués dans ce projet : le Conseil Général de la Loire, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Etienne / Montbrison, Loire Numérique, l'ENISE, Télécom Saint-Etienne, Tellis et Lotim Télécom.

Dans le cadre de la première expérimentation, le logiciel testé sera Solidworks, une solution de CAO 3D très utilisée dans le secteur de la mécanique, mais dont le coût d'acquisition pour une PME reste élevé. L'usage mutualisé de ce logiciel en mode hébergé sur un serveur de l'opérateur Tellis sera proposé aux entreprises adhérentes au GAX Méca.

« Chaque entreprise n'en financera qu'une partie, en fonction du temps d'utilisation du logiciel. Pour accéder au GAX, les PME concernées devront se raccorder au réseau Lotim afin de bénéficier d'un lien sécurisé à très haut débit permettant un usage plus aisé du logiciel » indique Bernard Lambilotte, directeur de Lotim Télécom.

« La phase d'expérimentation, avec quelques entreprises ligériennes du secteur de la mécanique, va être engagée très rapidement. A terme, un partenariat avec divers éditeurs est envisagé afin de mettre à disposition des entreprises utilisatrices du GAX Méca toute une gamme de logiciels adaptés à la filière » conclut Georges Ziegler, Vice-Président du Conseil Général de la Loire en charge du développement territorial.

VOYAGE AU CŒUR D'UNE TÊTE DE RÉSEAU

Chacun des réseaux opérés par Axione, interconnectés les uns aux autres, dispose localement d'une tête de réseau qui lui est propre. Communément appelée « TDR » dans le jargon professionnel, la tête de réseau est un local technique, fonctionnel, climatisé, qui accueille les équipements actifs des opérateurs utilisant le réseau.

Des baies sont alignées, regorgeant de câbles colorés, étiquetés en fonction du nom de chaque client opérateur. A première vue, rien de très impressionnant. Et pourtant... C'est depuis la tête de réseau que l'interconnexion du réseau local aux réseaux nationaux se fait. C'est ici que tous les flux de données (voix, données, images...) de la commune, du département ou de la région concernée transitent. Cette salle blanche constitue véritablement le cœur du système.

Aussi, pas question de faire la moindre concession sur la sécurité de cet élément essentiel de l'architecture du réseau. Les équipements



clients sont hébergés dans un espace totalement sécurisé aussi bien sur le plan des accès que de l'énergie, de la détection et du traitement incendie. La température et l'hygrométrie de la salle, construite selon un cahier des charges strict et normalisé, sont constamment contrôlées. L'immeuble où se situe la salle blanche est, quant à lui, raccordé en fibre optique par un double accès en génie civil afin de garantir au réseau une sécurité sur les boucles physiques. Le cheminement de la fibre optique se fait jusque dans la salle par des accès différents.

Chaque réseau est constitué de boucles dont le maillage est assuré par la tête de réseau, elle-même redondée sur plusieurs autres points de présence sur le territoire. Supervisées par le NOC (Network Operating Center) de Pau, toutes les têtes des réseaux d'Axione bénéficient d'une surveillance 24 / 24 et 7 / 7.

