



COMITE SYNDICAL

du 6 Octobre 2006

* * *

COMPTE-RENDU

Le 6 octobre 2006 à 10 h 00, le Comité du Syndicat Intercommunal d'Electricité de l'Ain, s'est réuni à la Salle des Fêtes de PERONNAS, sous la présidence de Monsieur Louis BAISE, Premier Vice-Président du Syndicat en l'absence de Monsieur Jean PEPIN, Président empêché, assisté de Messieurs Helmut SCHWENZER, Jean-François PELLETIER et Michel CHANEL, Vice-Présidents, Georges DUCRET, Jean-Paul EVRARD, Alain JEHL et Claude BILLON, Secrétaires, Pierre ALSINA, André BORRON, Michel CHAPPUIS, Yves CLAYETTE, Gérard GALLET, André GARIOUD, André MOINGEON, Georges MOREL, Raymond MOUSSY, Michel PERRAUD, Madame Marie-Claude ROCHAIX, René TURELLO et Charles VERARD, Membres du Bureau.

Outre le Président et les Membres du Bureau précités, sont également présents les délégués des Communes.

252 délégués sont présents ainsi qu'il résulte des contrôles effectués à l'entrée, dont 231 de communes ayant transféré la compétence "Communication Electronique" ; 35 ont donné un pouvoir recevable, dont 32 pour la compétence "Communication Electronique".

L'ordre du jour ne portant que sur la "Communication Electronique", le quorum est atteint (231/448), et le Comité Syndical peut donc siéger.

Conformément aux dispositions des Articles L5211-1 et L2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales, Monsieur Jean-Paul EVRARD est élu Secrétaire de Séance.

Les résolutions prises par le Comité Syndical concernent :

- 1) **Très Haut Débit** : Lancement du projet pilote sur les territoires du Bassin Bellegardien, du Pays de Gex et sur la commune de Mionnay.
- 2) **Très Haut Débit** : Projet Pilote LIAin – Appel d'Offres
- 3) **Très Haut Débit** : Projet Pilote LIAin - Définition d'un mode de gestion du réseau
- 4) **Comptabilité** : Décision modificative du budget annexe "Communication Electronique"



"En l'absence de M. Jean PEPIN, Président du Syndicat, empêché pour raisons de santé, M. Louis BAISE, Premier Vice-Président, ouvre l'Assemblée Générale et remercie vivement de leur présence :

- *M. Charles De La VERPILLIERE, Président du Conseil Général de l'Ain,*
- *M. Thierry GAUDIN, Président de "Prospectives 2100",*
- *Mmes et MM. les Conseillers Généraux et Maires,*
- *Mmes et MM. les Délégués,*
- *Mme et MM. les Vice-Présidents et Membres du Bureau du Syndicat,*
- *M. Thierry FANDARD, Directeur Général des Services Départementaux du Conseil Général de l'Ain,*
- *M. Jean-Claude BADUEL, Trésorier Principal, Receveur du Syndicat,*
- *M. Patrick CHAIZE, Directeur du Syndicat,*
- *M. Bernard DUGAS, Responsable du service "Communication Electronique",*
- *Mmes et MM. les membres du Personnel du Syndicat.*

M. Louis BAISE excuse ensuite :

- *M. Pierre SOUBELET, Préfet de l'Ain,*
- *M. Jean-Paul EMIN, Sénateur,*
- *M. Jean-Michel BERTRAND, Député-Maire de Bourg en Bresse,*
- *M. Michel VOISIN, Député-Maire de Replonges, Conseiller Régional,*
- *Maître Etienne BLANC, Député-Maire de Divonne les Bains qui, par téléphone ce matin, regrettant de ne pouvoir être des nôtres aujourd'hui, a tenu à exprimer tout son soutien au Syndicat sur le dossier faisant l'objet de cette assemblée générale, soit le "Très Haut Débit".*

M. Louis BAISE donne ensuite communication des dernières nouvelles données par téléphone par Mme PEPIN concernant l'état de santé du Président ; état qui s'améliore de jour en jour, en particulier concernant la marche. M. Louis BAISE propose aux membres de l'assemblée de lui faire parvenir un petit message, afin de lui renouveler l'amitié et la profonde sympathie, au nom de tous, et lui souhaiter un prompt rétablissement.

Avant de passer à l'examen des différents points de l'ordre du jour, Monsieur Louis BAISE rappelle que doit être nommé un secrétaire de séance. En l'absence de volontaires, il est proposé la candidature de Monsieur Jean-Paul EVRARD, en sa qualité de plus jeune membre du Bureau. Conformément aux dispositions des Articles L5211-1 et L2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales, Monsieur Jean-Paul EVRARD est élu Secrétaire de Séance.

Avant de commencer cette matinée de travail, le Président donne communication de l'ordre du jour et du déroulement de la séance ; cette réunion étant dédiée principalement au "Très Haut Débit".

Après avoir fait un rappel historique concernant ce point particulier :

- *1996 : le comité syndical intègre la compétence optionnelle relative à la Communication Electronique. A l'époque, la communication électronique représentait les réseaux câblés télévisuels.*
- *2003 : alors que la loi "pour la confiance dans l'économie numérique" est en gestation, une modification des statuts a été nécessaire pour prendre en compte les évolutions.*



Le Président explique, à travers quelques dates, l'évolution de ce projet, principalement depuis 2003 :

- *Juin 2004 : loi "pour la confiance dans l'économie numérique",*
- *Juillet 2005 : création d'un service "Communication Electronique" au sein du Syndicat,*
- *Septembre 2005 : recrutement d'un Ingénieur afin de diriger ce service,*
- *Vendredi 6 Octobre 2006 : date très importante pour l'évolution de ce projet.*

Pour le bon déroulement de cette réunion, le Président rappelle que la compétence "Communication Electronique" est une compétence optionnelle. Aussi, aujourd'hui, seuls les délégués des communes ayant transféré cette compétence peuvent participer au vote ; soit 394 communes représentées par 448 délégué(e)s.

Ainsi, cette matinée de travail se déroulera suivant le plan ci-après :

- *Historique du projet par M. Bernard DUGAS,*
- *Ses enjeux avec l'intervention de M. Thierry GAUDIN, Ingénieur Général des Mines, Président de "Prospectives 2100". Après avoir été responsable de la construction d'une politique de l'innovation au ministère de l'industrie, M. GAUDIN a fondé et dirigé le centre de "Prospective et d'Evaluation" du ministère de la recherche et de la technologie. Depuis 1993, il a fondé "Prospectives 2100", une association internationale ayant pour objectif de préparer des programmes planétaires pour le 21^{ème} siècle. Il a d'ailleurs publié de nombreux livres sur le sujet. Aujourd'hui, il vient pour nous permettre de :*
 - . *prendre du recul sur notre terre,*
 - . *voir le développement d'Internet dans les autres pays,**et*
 - . *d'entrevoir les évolutions futures apportées par cette technologie.*
- *Evolution du projet, par M. Bernard DUGAS,*
- *Quel avenir pour le Département de l'Ain.*

Ensuite, les délégués seront amenés à faire connaître leur avis concernant la suite à réserver au projet proposé par le Syndicat.

Après avoir souhaité à tous une agréable matinée de travail, le Président donne la parole à M. Michel CHANEL, Vice-Président du Syndicat ayant en charge ce dossier, en remerciant l'assemblée de son attention."

* * * * *

Intervention de M. Michel CHANEL – Vice-Président du SYNDICAT

*"Après avoir salué ses collègues et les avoir remerciés d'être venus aussi nombreux à cette assemblée générale en raison, non seulement de l'attachement porté à notre Syndicat, mais aussi de l'objet : le **Très Haut Débit**. Compte tenu de l'extrême importance de ce projet, nous devons en débattre tous ensemble.*

L'Internet "Très Haut Débit" peut offrir à tous nos concitoyens la possibilité de communiquer, de se renseigner, d'apprendre, de travailler et, demain, bien d'autres choses. Ceci, depuis le lieu géographique où nos concitoyens ont choisi de vivre sans contrainte de transport sous quelque forme que ce soit.



Avec Internet, nous sommes à l'aube d'une révolution au même titre que celle que représentèrent l'électricité, le livre... Révolution qui concerne la dissémination des connaissances accumulées dans le monde entier vers l'ensemble des habitants de cette planète.

Chaque fois qu'il y a possibilité d'acquérir des connaissances nouvelles, il y a eu évolution, parfois très forte, des sociétés concernées, avec :

- *le travail du cuivre, il y a très longtemps,*
- *la science de l'agriculture, il y a un millénaire environ,*
- *le livre et bien d'autres...*

Pourquoi le Syndicat s'intéresse-t-il si fortement à Internet ? D'abord, parce que nous, délégués, représentants des communes, avons choisi de lui donner cette compétence. Ensuite, prévoir et préparer l'avenir, c'est une de nos prérogatives fortes. Enfin, nous sommes des élus et l'aménagement de notre territoire est une de nos grandes préoccupations.

La plupart des communes, M. le Président l'a rappelé tout à l'heure, ont transféré la compétence "Communication Electronique" au Syndicat, soit 394 sur 419 communes que compte le Département de l'Ain.

Aussi, nous vous proposons de construire un réseau de fibres optiques vers l'ensemble des habitants, des entreprises et des administrations. Nous allons vous proposer un réseau public ouvert à l'ensemble des opérateurs auprès desquels les concitoyens pourront s'abonner. Ce réseau sera à l'information ce que les routes et les autoroutes sont aux déplacements.

Avant de passer aux différentes présentations, je souhaite attirer votre attention sur une démonstration, préparée par Bernard DUGAS et que vous pourrez voir après la réunion, avec un certain nombre de matériels d'aujourd'hui, en particulier une caméra dont l'image est reproduite directement sur l'ordinateur par des fibres optiques. Vous pourrez également voir des matériaux d'hier, installés il y a très longtemps, encore en service à ce jour, dont certains ont une isolation papier : matériel téléphonique de communication. Vous avez même un câble avec une protection extérieure en plomb.

La parole est donnée à M. Bernard DUGAS pour la première partie relative à la présentation du projet "Très Haut Débit", suivi par celle de M. Thierry GAUDIN "qui vous fera lever la tête du guidon", ceci avant de se replonger dans le vif du sujet concernant notre projet."

* * * * *



I – Historique

1.1 – Historique du contexte juridique concernant la Communication Electronique

"Auparavant, on parlait de télécommunication. Aujourd'hui, on parle de communication électronique. C'est le terme qui est repris dans la loi.

En France, les premiers essais de déploiement de fibres optiques datent de 1982. Principales dates à retenir :

- **1982** : Plan câble avec un câblage en dix ans de 52 des principales villes de France. A l'origine, ce câblage devait être déployé en fibre optique. Mais la technologie n'est pas mûre, ou peut-être trop cher économiquement, et l'usage est retreint à la télévision.
La plupart des déploiements ont été faits en câble co-axial.
- **1996** : Séisme dans le domaine des télécommunications en Europe. France Télécom devient un opérateur privé comme les autres.
- **2001** : C'est la première fois que l'on reconnaît aux collectivités, alors que cela était interdit, leur possibilité d'intervention. L'article 1511-6 du CGCT permet aux collectivités de construire un réseau de communication mais elles ne peuvent pas l'opérer.
- **2004** : L'article 1425-1 du CGCT permet aux collectivités de construire et opérer un réseau de communication, sans pouvoir vendre à l'utilisateur final. Elles sont restreintes afin de ne pas concurrencer les opérateurs privés. Apparaît donc la notion d'opérateur d'opérateur c'est-à-dire de grossiste.

1.2 – Historique de la compétence "Communication Electronique"

- **30 mars 1996** : le Conseil Syndical intègre la compétence optionnelle relative à la Communication Electronique.
- **29 mars 2003** : la compétence "Communication Electronique" évolue pour s'adapter à la loi.
- **28 juillet 2005** : le Bureau Syndical crée le service "Communication Electronique".
- **12 janvier 2006** : le Syndicat est opérateur d'opérateurs, déclaré à l'A.R.C.E.P. : "Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes".
- **6 octobre 2006** : 394 communes sur 419 ont transféré la compétence "Communication Electronique".

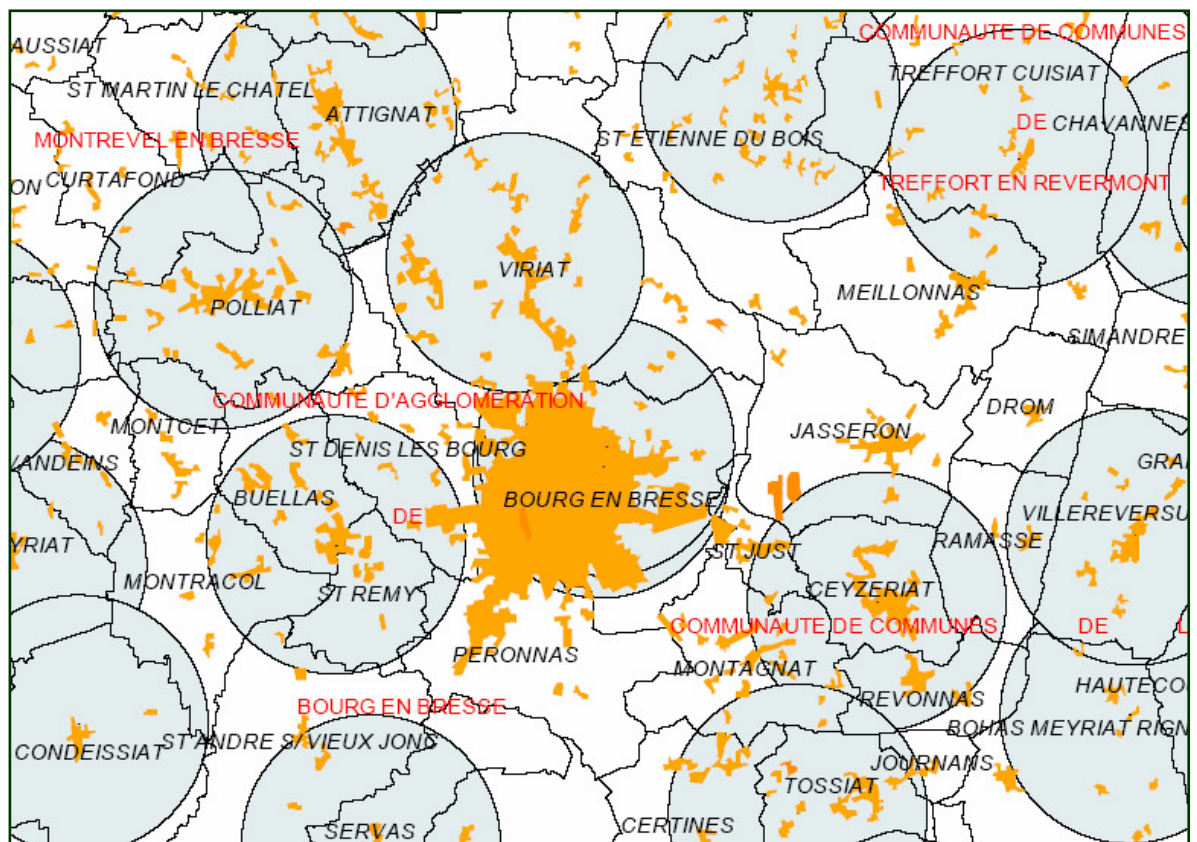
1.3 – Réseau existant : le cuivre téléphonique

- le réseau téléphonique appartient à la société privée France Télécom SA : résultat de la loi de 1996 cédant, gratuitement, à l'opérateur téléphonique privé "France Télécom" l'ensemble des infrastructures utilisées auparavant ; ceci, sans en faire l'inventaire, d'où un certain nombre d'inconnues.



- Aujourd'hui, le réseau téléphonique dessert toutes les communes, toutes les maisons et l'idée était de l'utiliser avec une technologie développée, il y a quelques années, soit l'ADSL : "Assymétric Digital Suscriber Line" . Elle fait passer des signaux digitaux numérisés sur des lignes téléphoniques normales. Assymétrique car le débit qui arrive à domicile est plus important que celui qui en part.
- Suite à la signature, en 2005, de la charte "Département Innovant" entre le Département, le Syndicat et France Télécom, la couverture de l'Ain devait être complète à la fin de 2006, mais :
 - . d'une part, la portée du téléphone est de 10 kms, alors que la portée de l'ADSL est de 5 ou 6 kms avec seulement 500 kbps descendants (plus on va loin avec l'ADSL, plus le débit diminue) ; certaines lignes sont donc inéligibles à l'ADSL..
 - . d'autre part, les multiplexeurs (appareils électroniques permettant de faire passer plusieurs lignes téléphoniques sur une même paire de cuivre) empêchent le passage de l'ADSL.
- **Tout ce qui est couvert n'est donc pas éligible.** Toutes les lignes téléphoniques ne sont donc pas éligibles à l'ADSL même si tout le Département est couvert en ADSL.

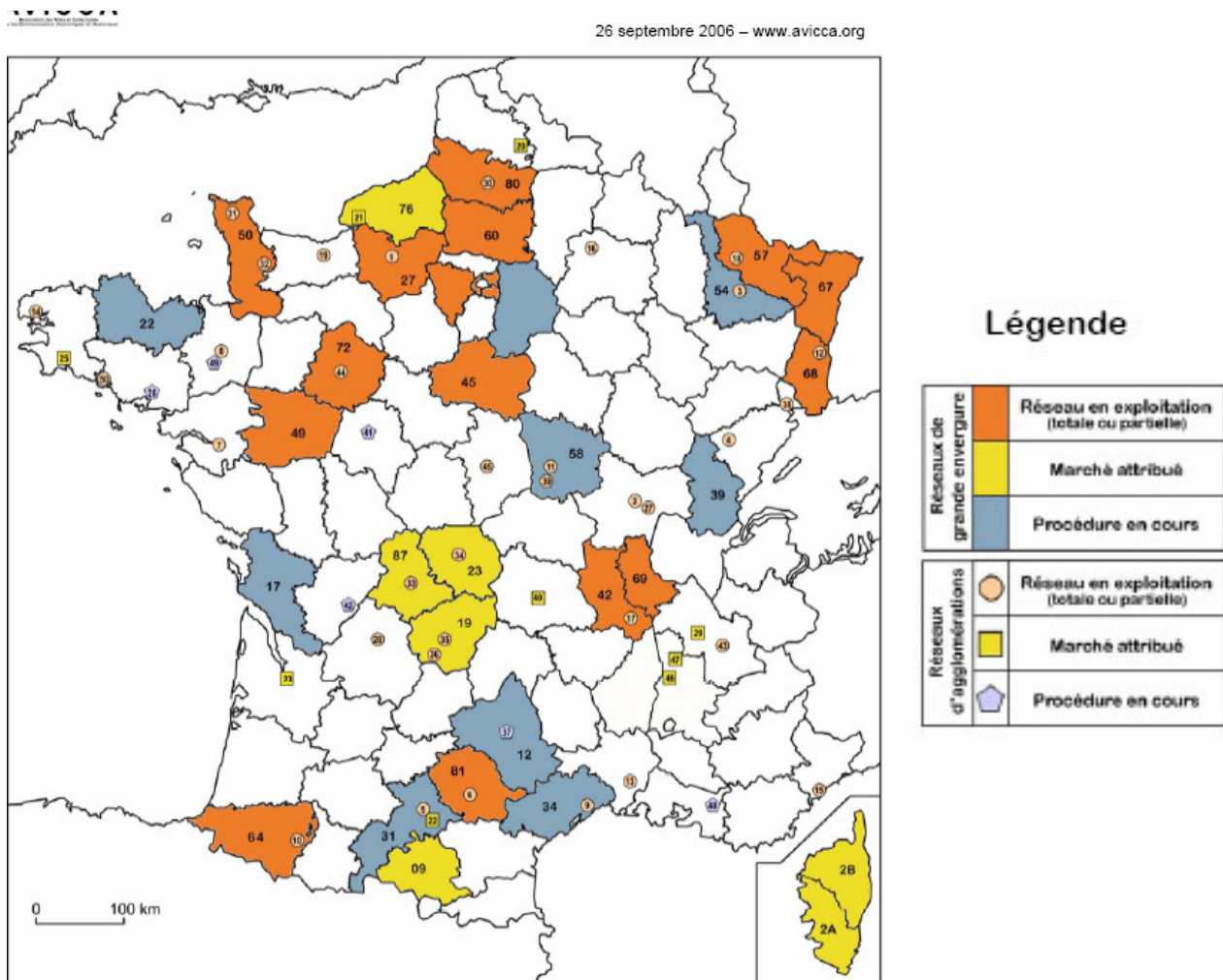
Exemple : les cercles représentent une portée des lignes ADSL de 3 kms autour des centrales téléphoniques de France Télécom.
Comme vous le voyez, Péronnas est en dehors de l'éligibilité des lignes ADSL.



La difficulté pour le Conseil Général et le Syndicat réside dans le fait que le réseau appartient à France Télécom. Par conséquent, les collectivités n'ont pas le droit d'investir sur ce réseau ; celui-ci n'étant pas leur propriété.



D'où de nombreuses initiatives publiques : des collectivités ont décidé d'investir en créant des réseaux d'initiative publique pour pallier aux problèmes de présence du Haut débit et surtout d'arrivée du Très Haut Débit.



Sur cette carte, l'association AVICCA a recensé environ 56 projets existants en France. Il est bien possible qu'à la suite de cette réunion, on puisse ajouter un département supplémentaire.

1.4 – Objectif global :

- Créer, entre 2007 et 2012,
- Une infrastructure pour le "Très Haut Débit" et la mobilité,
- Pour tout le Département de l'Ain, de l'entreprise au particulier, en passant par l'administration,
- Permettant l'ouverture à tous les opérateurs ou fournisseurs de services donc à la concurrence.

Il est à noter que la desserte des seules entreprises serait économiquement trop restrictive. La notion de rentabilité doit intervenir et seul le facteur d'échelle des abonnements des particuliers peut amortir un réseau global.

● * * * * *

●



II – Enjeux : Pourquoi le Très Haut Débit pour le département ?

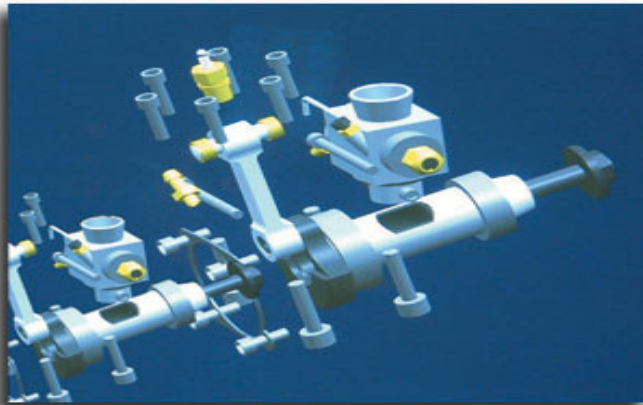
2.1 – Exemples d'enjeux : pour les entreprises

Le Très Haut Débit permettra de pallier l'inconvénient de l'éloignement relatif des entreprises, conséquence de leur répartition sur le territoire de l'Ain, par :

- le travail de groupe en vidéoconférence :



- l'action simultanée, en temps réel, entre le donneur d'ordre et le sous-traitant sur le modèle tridimensionnel d'un équipement ou d'une pièce : partage de CAO en temps réel :

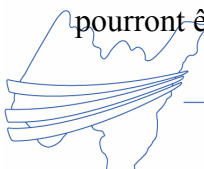


Autre exemple d'utilisation qui existe déjà : les entreprises de transport.

Elles optimisent leurs services à travers une gestion de flotte de véhicules avec ajustement du meilleur parcours en temps réel, logistique...

2.2 – pour les activités locales

A ce jour, la plupart des entreprises ayant un service Internet, font héberger ce service à Paris. Demain, tous les services Internet des entreprises du département pourront être hébergés dans le département.



A l'image de la salle d'hébergement au CERN, ci-contre, il pourrait y avoir dans le département, des salles identiques à l'usage des entreprises.

Il existe une demande.

Un réseau "Très Haut Débit" permettra ce développement.

De plus, toutes les données de ces entreprises pourront être sauvegardées à distance grâce au réseau "Très Haut débit".



Possibilité également de mettre en place une gestion intelligente à distance de toutes les installations complexes : chauffage, éclairage privé ou public, ascenseurs, réseaux d'eau, sécurité et surveillance...

Les entreprises locales pourraient ainsi répondre à ces besoins et offrir leurs services en conséquence si elles disposaient d'un réseau adapté.

2.3 – pour les administrations

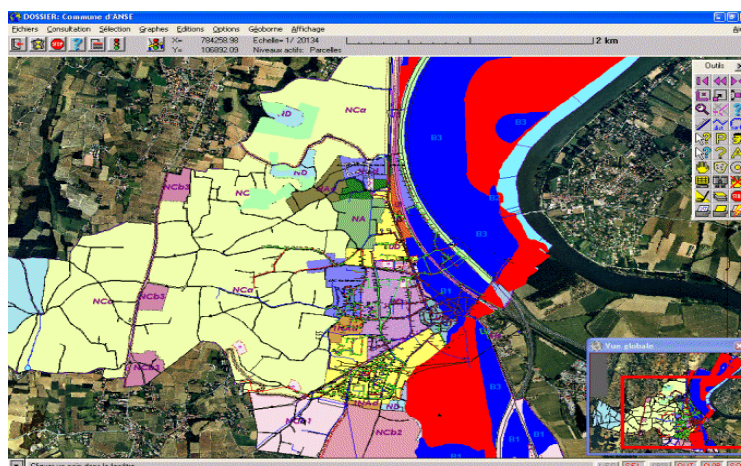
Actuellement, la Préfecture de l'Ain est en train de développer un système afin que les communes, EPCI ... puissent échanger leurs documents à travers "Internet". Mais, se pose le problème de la lenteur des échanges du fait des liaisons avec ADSL et téléphoniques.

D'où la nécessité, une fois de plus, de déployer un réseau "Très Haut Débit" qui permettra à toutes les mairies, EPCI et autres... de signer et échanger électroniquement leurs documents avec les autres collectivités et administrations.

L'accueil en vidéoconférence pourra également être généralisé avec le "Très Haut Débit".



Autre exemple pour les communes, EPCI ... : la **généralisation du Système d'Informations Géographiques**, géré par le Syndicat pour l'administration des ressources du territoire **avec des mises à jour, à distance, automatisées depuis le Syndicat**, grâce au réseau "Très Haut Débit".



Actuellement, la mise à jour se fait par le déplacement sur tout le département de 3 personnes.

2.4 – pour les habitants

- **Télétravail** : toute personne de l'Ain pourra faire du télétravail avec vidéoconférence Haut définition à partir de son domicile ou de sa commune.

Exemple : Villard de Lans
Réalisation d'un bâtiment de bureaux partagés du téléspace.
Les personnes peuvent ainsi travailler pour leurs entreprises à distance, grâce au télétravail, à partir de leur commune.



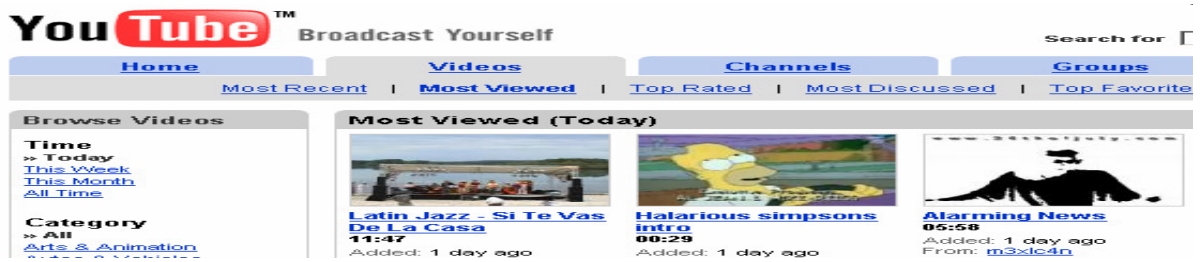
- **Radio et TNT Haute Définition convergent sur le réseau.**

Premiers usages des particuliers déjà utilisés à domicile mais qui peinent avec les bandes passantes disponibles : radio à distance et à travers Internet.
Il s'agit d'une mosaïque de télévisions déjà disponibles à Lyon et à Paris sur l'ADSL Très Haut Débit (ADSL à très courte distance). C'est quelque chose qui, sur le fibre, permet de déployer la TNT sans aucune zone d'ombre.

- **La télévision sur mesure.**
Le "Très Haut Débit" permet également une souplesse d'utilisation des médias.



Exemple de site : "You Tube" qui, en une semaine, a pu déployer plus d'un million de clips vidéo visibles à distance. D'où possibilité de se faire sa propre télévision.



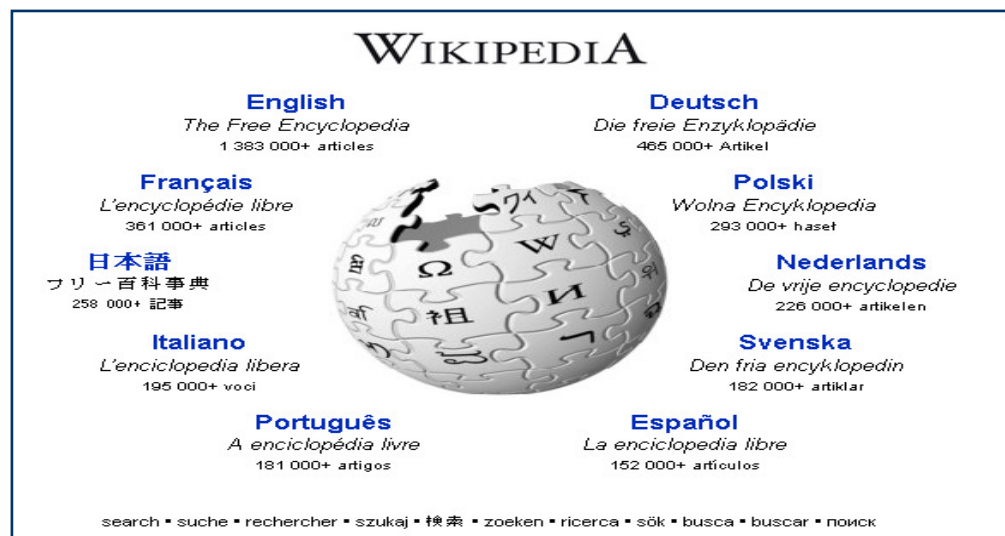
- Les habitants deviennent acteurs plus actifs de la société.



Il s'agit d'un site qui va révolutionner les médias "AGORA VOX". Site sur lequel vous pouvez publier vos propres articles et faire, par exemple, le journal de la commune, en temps réel, avec un comité de rédaction à distance.

- Les habitants partagent leurs connaissances et savoirs.

Au 17^{ème} siècle : siècle des lumières avec l'encyclopédie d'Alembert. Aujourd'hui, la même encyclopédie est en train d'être refaite sur Internet, et chacun peut y participer en publiant ses connaissances pour aider les internautes même à l'autre bout du monde.



- **les habitants inventent des usages**

On ne peut que s'interroger sur les usages que l'on ne connaît pas aujourd'hui.

Il ne faut pas oublier que le Web, sur lequel ont été pris les exemples, a été inventé il y a 14 ans au CERN et, personne, auparavant, ne savait ni pensait que cela existerait un jour.

* * *

Concernant "**les évolutions dans 50 ans apportées par Internet et l'ensemble des technologies Très Haut Débit**", M. Bernard DUGAS donne la parole à Monsieur Thierry GAUDIN.

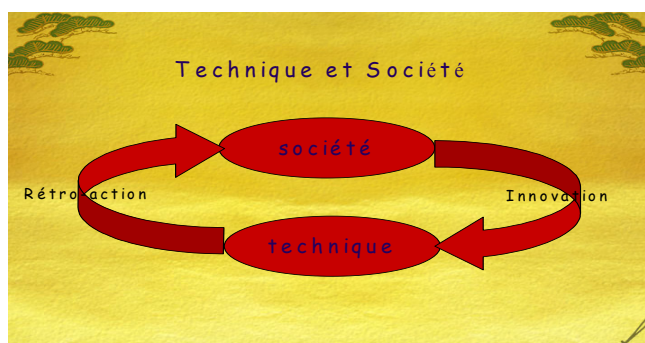
* * *



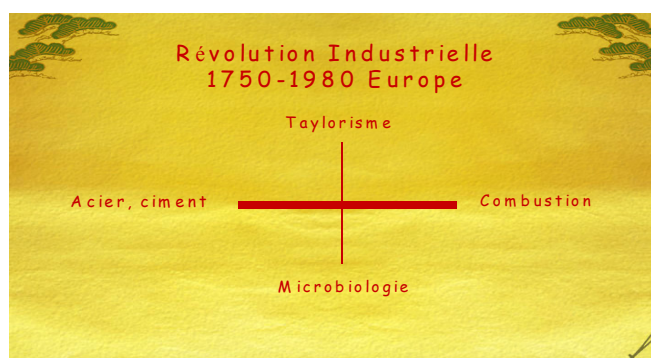
Intervention de M. Thierry GAUDIN

"Je vais plutôt vous parler des évolutions d'ici 10 ans, car il se trouve que, tous les ans, à Autrans (Vercors), se réunissent les passionnés d'Internet. Cette année, le thème était le suivant : Internet dans 10 ans.

Je vais tenir compte de ce thème avec les considérations de perspectives plus globales qui portent sur le schéma suivant : la société et la technique ont une relation compliquée. La technique, ce ne sont pas simplement des outils. La technique rétro-agit sur la société en transformant les habitudes, les mœurs et les façons de vivre.



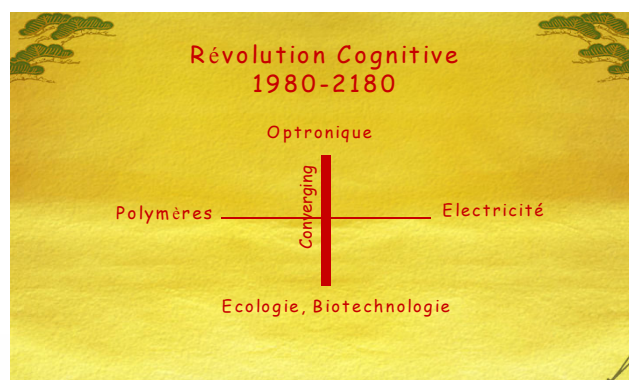
Quelques exemples :



La révolution industrielle : elle portait sur :

- les matériaux (acier et ciment : matériaux dominants)
- l'énergie (la combustion avec la machine à vapeur et le moteur à explosion)
d'où mécanisation et industrialisation de la planète avec des changements :
- dans la structuration du temps : mesure du temps au 10^{ème} de seconde avec le Taylorisme dans les usines ;
- dans la relation avec le vivant avec la microbiologie.

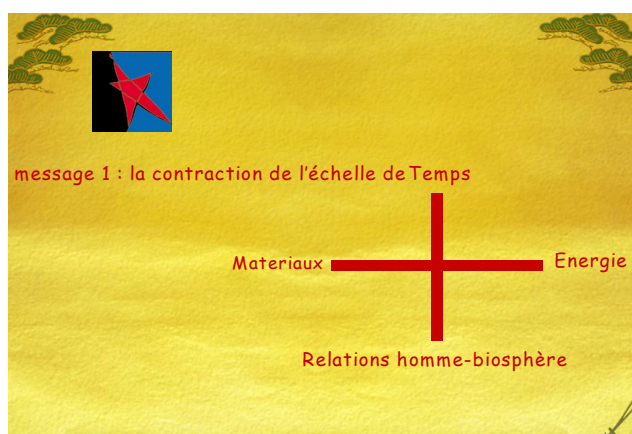
Aujourd'hui, nous passons à une **révolution cognitive**.



La révolution cognitive avec :

- des nouveaux matériaux : les techno-polymères,
 - l'électricité : énergie avec un réseau et une transmission instantanée,
- l'axe dominant étant un axe vertical avec la contraction du temps "l'optronique" et le problème de l'écologie c'est à dire l'équilibre de l'espèce humaine avec la nature.

1^{er} message : la contraction de l'échelle du temps.



Aujourd'hui, le microprocesseur travaille à la nano/seconde. Si on passe à l'ordinateur optique, on sera à la femto/seconde, un million de fois plus petit. Cette contraction de l'échelle de temps se situe dans le schéma ci-dessus et il faut la regarder par rapport à son effet global sur la société.

Petit exemple mais considéré comme extrêmement important à l'échelle mondiale :

Quand on fait de la prospective à la manière de Marie-France Garraud, on dit que l'ouverture des pays de l'Est est un complot entre le Pape, Lech Walesa et la CIA. On reste entre gens sérieux.

Nous, nous disons : la société s'est faite communication ; la communication, à l'image de l'eau, prend la forme du vase dans lequel elle se trouve. Or, si le réseau de communication évolue, par voie de conséquence, la société évoluera aussi. Effectivement, les pays de l'Est ont basculé lorsque leur taux d'équipement en lignes téléphoniques a dépassé le seuil de 10 lignes pour 100 habitants. Il s'agit, sans doute, d'un taux à partir duquel le système n'est plus contrôlable par une bureaucratie centralisée car les personnes ont les moyens de communiquer entre eux sans en référer à la hiérarchie.

La carte ci-dessous :



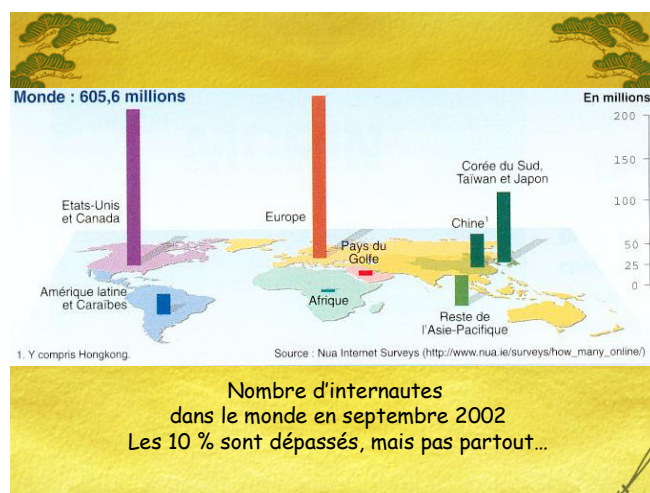
fait apparaître les dates auxquelles les différentes régions du monde passent le cap des 10 lignes téléphoniques pour 100 habitants.

Il se trouve, en effet, qu'en Amérique du Sud, cela s'est passé à peu près en même temps que dans les pays de l'Est Européen ; ensemble de pays avec des régimes totalitaires de gauche comme de droite. Depuis, la Chine, tout en restant officiellement un pays avec un régime communiste au pouvoir, est devenue un pays de business, c'est à dire avec un comportement au quotidien complètement différent.

Autre petite remarque : dans les Pays de l'Est, la Hongrie bascule en premier du fait de son avance sur l'équipement téléphonique par rapport aux autres pays.

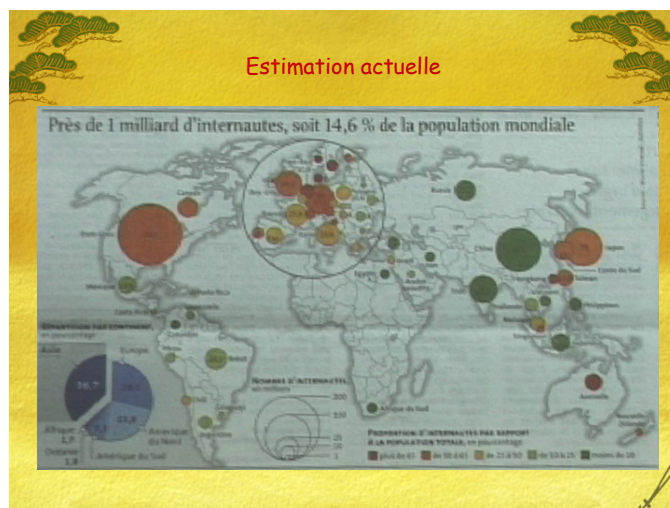
En conséquence, l'infrastructure de communication a donc une incidence importante sur les pays et leur économie.

Concernant le nombre d'internautes, en septembre 2002, les 10 % étaient dépassés, mais pas partout. Les USA/Canada et l'Europe atteignent les 30 %.



De 2002 à aujourd'hui, nous sommes passés de 600 millions à 1 milliard d'internautes. Les USA, qui dominaient en 2002, passent de 30 à 24 % alors que la Chine et l'Inde montent en puissance en s'équipant très vite.

Quant à l'Europe, sa part reste aux alentours de 30 %, compte tenu de l'intégration dans l'Europe de nouveaux pays.



Dans ce schéma mondial, les internautes, au nombre d'un milliard, représentent 14,6 % de la population (6,5 milliards d'habitants).

Ainsi, la planète entière est en connexion ce qui devrait transformer sa structure politique générale en même temps que sa façon d'agir au plan quotidien et économique.

Concernant les appareils, sur le marché actuellement, même les plus récents, seront très vite dépassés compte tenu de l'évolution des techniques.



Par exemple, le micro-ordinateur et le téléphone ne seront plus qu'un seul et même appareil avec des apparences et des formes différentes, adaptées au confort du corps humain. Mais, encore faut-il être relié au réseau !!!

Plus importante encore que le nombre d'internautes, c'est la transformation de la manière:

- *de travailler, de s'informer, de se cultiver, ainsi que*
- *la constitution de communautés virtuelles réactives avec comme exemple la réaction des internautes au moment de la loi "DAVDSI" (loi devant interdire le téléchargement).*

Ce n'est pas l'Internet qui transforme, ce sont des potentialités de l'espèce humaine qui trouvent, avec l'Internet, un espace où se déployer.

Petit exemple de commune rurale qui a été une des premières à se mettre au wi-fi : 248 habitants avec, en 2004, 12 abonnés et, à ce jour, une vingtaine.



Comme le montre la photo, cela passait par une parabole et par le satellite "EuTelsat" monté localement sans faire appel à une grande entreprise avec un relais à 1 km et une boîte de rioré comme capteur.



En fait, quand on regarde ce que les personnes font :



- *Didier : économètre,*
- *Robin : menuisier et réparateur de moulins, en train de télécharger des plans de modèles réduits par Internet,*
- *Gérard : consultant d'entreprises pour des PME qui fabriquent différents produits, on constate qu'ils exercent leur métier tout en vivant dans leur village.*

Ce sont de nouveaux modes d'existence qui fonctionnent grâce à ces nouveaux modes de communication.

Quant au coût total de l'opération, il n'est pas extraordinaire : environ 6000 €.

De plus, Didier a mis au point des Rural Area Networks que l'on peut trouver sur le site <http://ran.vaour.net/webring>. Ainsi, ils échangent entre eux leur expérience. Pour une toute petite commune, il est possible de se connecter au système.

Par ailleurs, pour information, les satellites de types "EuTelsat" présentent des inconvénients :

- *le temps de communication, ce qui n'est pas le cas de la fibre optique,*
- *la saturation car utilisés par les opérateurs de télévision, prioritaires par rapport aux petits usagers,*

d'où l'obligation pour une petite commune, comme celle-ci, de se raccorder par l'ADSL et par des faisceaux de communication sur un plateau situé à 5 kms. Donc, vivement le Très Haut Débit.

Effectivement, en référence à l'Histoire, il y a lieu de constater qu'à chaque grand changement de système technique, il y a eu une nouvelle diffusion des connaissances.

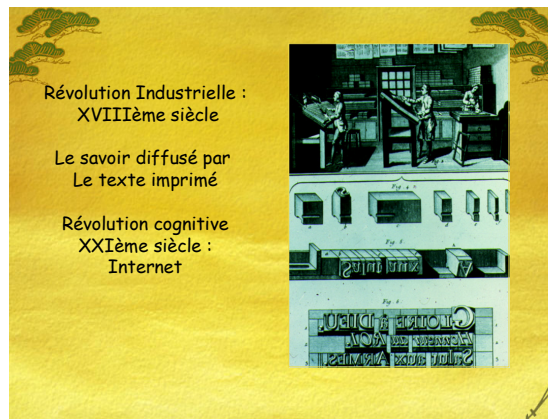


Cisterciens : les technopoles d'autrefois



Lorsqu'on est passé des bénédictins aux cisterciens, vers 1117, on a vu se multiplier les établissements autonomes avec, à l'intérieur, des techniques nouvelles : moulin, forge...d'où l'utilisation du fer dans l'agriculture permettant les grands défrichements du Moyen-Âge avec une longue période de prospérité entre 1100 et 1300, née par la diffusion du savoir et du savoir-faire portée par le réseau monastique.

De même, au 18^{ème} siècle, la grande encyclopédie de Diderot, tirée à 24.000 exemplaires, à 8 éditions successives, représentait, pour l'époque, une divulgation du savoir-faire des corporations et une mise dans le public du patrimoine de connaissances accumulées.



Par rapport à ce qui nous arrive actuellement, on peut dire que nous sommes dans un système de Tour de Babel mondiale.



Depuis 1992, les messages internationaux sont codés par l'Unicode , soit 65.536 signes ou positions. Dès aujourd'hui, arrive sur notre écran un univers de signes en face duquel nous sommes tous des illettrés. Nous sommes dans une mondialisation difficile pour nous et les autres car il y a 60.000 mots et 6.700 langues sur l'ensemble de la planète.

Mais, la technologie fait 6 millions de référence donc 100 fois une langue, 1000 fois le vocabulaire d'un homme cultivé et d'une diversité comparable au monde du vivant.



L'illusion du management, qui domine actuellement, est la suivante : faire entrer dans 400 mots une réalité qui s'y refuse. Cela devient impraticable. On va donc revenir à un univers de connaissances beaucoup plus divers.

En même temps, le territoire change.



Aujourd'hui, il s'agit de la place qu'on occupe dans l'esprit des hommes et on se bat pour les temps d'antenne, la propriété intellectuelle... Cela donne une accélération de la concentration avec, pour exemple, les très grandes fortunes actuelles comme Bill Gates: il s'agit de personnes ayant acquis la propriété intellectuelle d'un certain nombre de choses d'où une perception de redevance importante. Ce système est d'ailleurs excessif, la Communauté Européenne n'arrive d'ailleurs pas à contrôler actuellement l'envahissement de Microsoft. Avec Internet, la propriété intellectuelle ne sera peut être plus respectée comme elle l'est actuellement.

La façon dont se structure la société aussi est différente. Ce sont des manifestations d'existence plus informelles.

Qu'est-ce qui fait qu'un groupe humain devient un ensemble cohérent, auquel on peut attribuer une volonté, une responsabilité ? Dans la vie courante, ce sont des formalités juridiques : dépôt de statuts, déclarations...

Sur Internet, ce sont des manifestations d'existence bien plus informelles et variées, on peut même dire plus réelles.

Ces communautés informelles peuvent déjà, et pourront de plus en plus, exercer des pressions suffisantes pour faire plier, et les grandes entreprises abusives, et les Etats.

Exemple : *si le Gouvernement de Californie est plus exigeant que les autres sur la pollution et la protection de l'environnement, c'est parce qu'il y a un réseau de personnes qui observent tous les manquements en matière d'environnement en Californie, se concertent entre eux et, ainsi, peuvent exercer une pression politique car ils sont extrêmement bien informés.*

On a donc des transformations qui vont toucher l'enseignement, la santé, la justice, la sécurité, l'emploi et l'activité des entreprises. Il s'agit d'une transformation mondiale. Internet aura ouvert en grand les vannes du cyberspace mondial.

Pour comprendre, il faut regarder comment fonctionnent nos cerveaux ; c'est la base.



Minsky, un des pionniers de l'intelligence artificielle, disait : "un neurone n'est pas intelligent, mais 100 milliards de neurones interconnectés donnent l'impression de l'être."

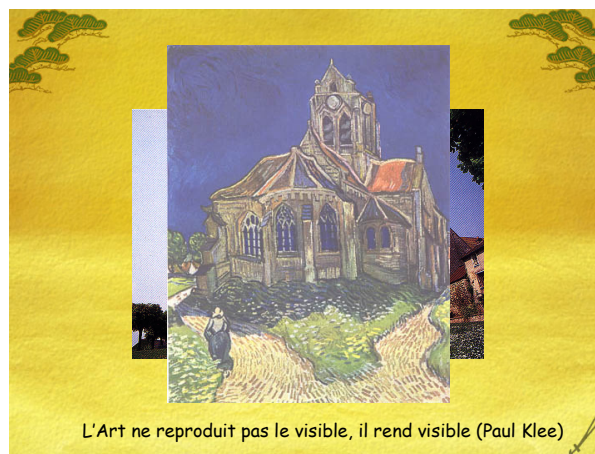
*Entre 1 et 100 milliards que se passe-t-il ? Il se passe quelque chose sans en connaître le seuil. Il s'agit de la reconnaissance. **La reconnaissance précède la connaissance.***

Les êtres vivants, y compris les êtres collectifs, se définissent par leurs processus de reconnaissance.

La reconnaissance est donc le fait que le cerveau repasse au voisinage d'état où il se trouvait et, le plus important, c'est le mouvement des neurones. Donc, c'est le mouvement qui crée la fixité et non pas l'inverse comme on le pensait avec le modèle mécanique de la société industrielle. Cela montre toute la force de la citation de Goethe.



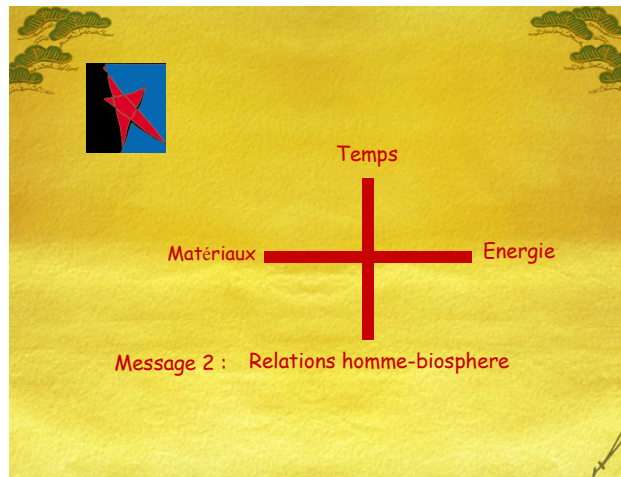
Pour illustration, petite idée de ce qu'est le processus de reconnaissance.



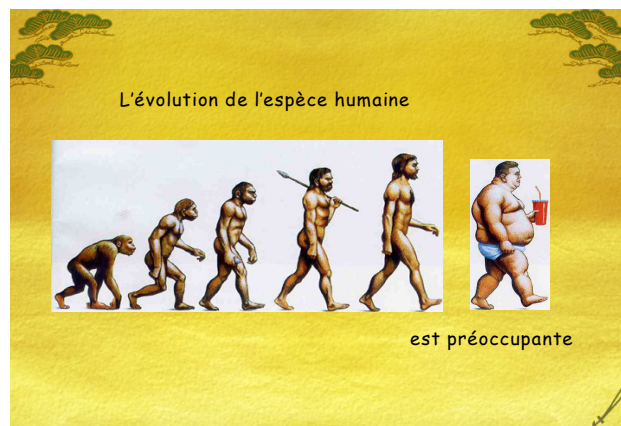
Certains d'entre nous connaissant ce monument. Pour ceux qui ne le connaissent pas, d'en 30 secondes, vous ne le verrez pas de la même manière. Il s'agit de l'Eglise peinte par Van Gogh. Cela devient donc un bâtiment ordinaire mais un bâtiment habité.

2^{ème} message : Relations Homme-Biosphère

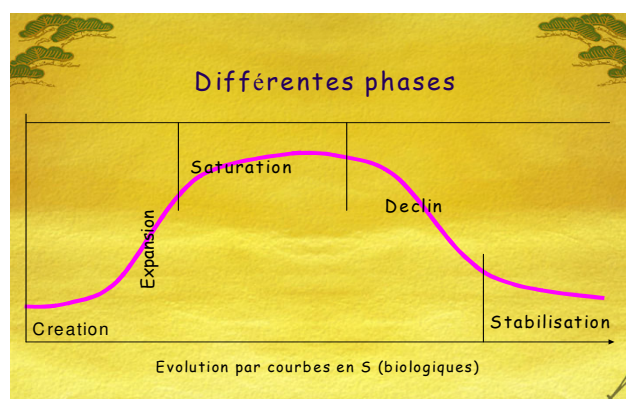




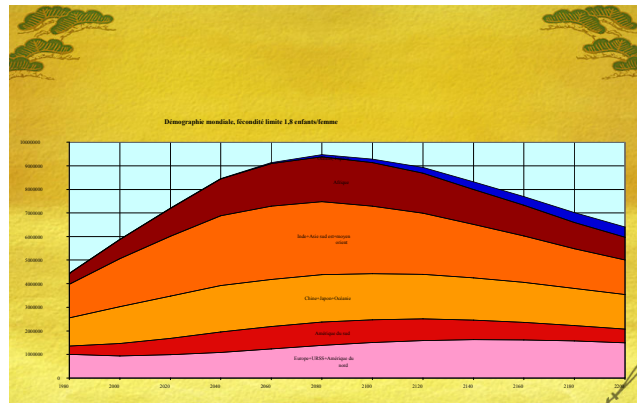
Il s'agit d'une relation qui, actuellement, ne va pas très bien, avec une dégradation de la biosphère (hydrocarbures, produits chimiques, nucléaire...), un manque de ressources (la famine pour une partie de plus en plus importante de la population de certains pays), et une évolution de l'espèce humaine notamment le surpoids, en particulier dans les classes pauvres.



Quand on fait référence à l'Histoire, en particulier à celle du Moyen-Âge, soit la période du 11^{ème} au 13^{ème} siècle, la population a doublé : 20 à 40 habitants au km² ; avec un point de saturation vers 1300/1315 d'où défrichement des terres, destruction des forêts. Puis, après la famine, la très grande peste, la guerre de cent ans, on redescend en 1475 au niveau initial, soit 20 habitants au km² avec une stabilisation. D'où une courbe en cloche comme ci-dessous :



Quant aux perspectives aujourd'hui, compte tenu de la fécondation limite soit 1,8 enfants/femme (référence des démographes aux USA), on a aussi une courbe du même type. La fécondité se régule d'elle-même sur le plan planétaire.



A partir de 2020, la pyramide des âges sera inversée ; ce qui est déjà vrai dans nos pays. La classe d'âge 60/65 ans est plus importante que celle de 0/5ans.

Cette courbe, du même type que la précédente, tend vers une stabilisation (ou réajustement) qui va correspondre à un rééquilibrage avec la nature

Pour que l'espèce humaine s'occupe de la nature, il faut qu'elle vive auprès de la nature.

Exemple : en Nouvelle Zélande, une maison avec un toit végétal :



D'autres architectes comme Hundertwasser ont effectivement essayé de donner consistance à des projets telle que "ville verte".

La question majeure de la prospective, qui sera encore plus présente dans une décennie, c'est la rupture d'équilibre entre l'espèce humaine et la nature. C'est le 21^{ème} siècle. Comment va-t-on traiter ce problème ?

L'effet de serre, la réduction de la biodiversité, l'épuisement des ressources halieutiques et la destruction des forêts tropicales imposent un changement de stratégie, et sans doute des comportements à l'opposé des mots d'ordre actuels de compétition consommation.

Si, par rapport à l'espèce humaine toute entière, l'Internet est voué à fonctionner comme un système nerveux planétaire (ce qui semble bien être le cas, c'est comme les liaisons



entre les neurones), peut-il devenir le support d'une conscience de l'espèce humaine, conscience suffisante pour inverser la régulation de ses comportements ?

Le prochain sujet abordé à Autrans, en janvier 2007, concernera les classes d'âge qui sont nés et grandissent avec Internet, soit la génération Internet.

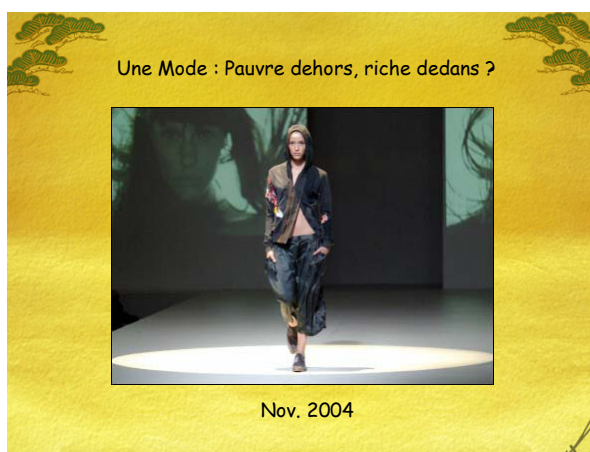
A titre d'exemple, ci-dessous une photographie de jeux d'occupation de terrains très subtiles et qui demandent un contrôle considérable de paramètres d'Internet.



Il s'agit de la finale française, le gagnant étant un jeune de 13 ans sélectionné pour la compétition mondiale ayant lieu à SEOUL.

Suite à des analyses faites par l'I.N.T. (Institut National des Télécom), il s'agit d'une autre façon de voir la vie avec des démultipliations : il y a une vie réelle et une vie par procuration qui se passe dans l'espace artificiel.

En même temps, la mode dit autre chose :

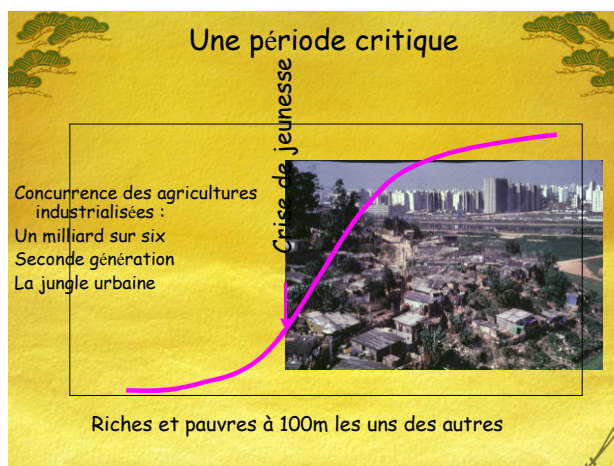


3^{ème} et dernier message : la crise de jeunesse

Lorsqu'on a une transition de ce type, il y a une crise de jeunesse comme cela a été le cas lors de l'industrialisation en 1848 avec l'exode rural avec, pour conséquence, une population qui vient s'installer dans les banlieues des villes, sans emploi. D'où une population dans la rue qui réclame du travail ; ceci, non seulement en France mais dans l'Europe entière.



Aujourd'hui, on se trouve en face du cas de figure ci-dessous. En exemple, la ville de Sao Paulo au Brésil :



D'un côté, la ville officielle avec ses gratte-ciels et, de l'autre, le quartier des favellas au 1^{er} plan. Nous ne sommes plus avec des pays pauvres et des pays riches, mais des riches et des pauvres à 100 m les uns des autres ; ceci, sur la planète entière.

Donc, une situation tout à fait différente mais, quand il y a crise, comme en 1848, la réponse officielle est toujours de même nature :

- des grands travaux pour créer des emplois,
- une éducation de masse, donc de base pour tous, pour familiariser les gens avec les nouveaux modes de la technique et de l'écriture.

Cela a été de même entre 1848 et 1900 :

- urbanisme d'Haussmann,
 - chemins de fer, canaux, métro...
- et, pour l'éducation, Victor Deruy et Jules Ferry.

Dans le même temps, il y a une réponse des plus défavorisés qui cherchent à se débrouiller localement par eux-mêmes. Dans l'état actuel des choses, ce qui est le plus significatif dans ses réponses, ce sont les S.E.L. : Systèmes d'Echange Locaux. C'est une sorte de monnaie informelle (on compte en heures de travail et on échange en heures de travail) Pas de TVA d'où mécontentement du Fisc. Ces monnaies locales, lorsqu'elles vont se mettre sur Internet, risquent d'être explosives.

Un ancien de la Banque Centrale de Belgique qui a, en effet, théorisé cette affaire, dit que le système financier actuel est dans une pente très dangereuse. On risque d'avoir à recourir à ce palliatif. Cela a été le cas en Argentine, lors de la crise financière, il y a quelques années. Ils ont pu sortir de la crise grâce aux constitutions d'échanges locaux.

Internet dans 10 ans

*** Les tendances lourdes**

- On peut se demander si, dans 10 ans, l'Internet étant devenu si familier et répandu dans tant d'objets divers, que l'on ne remarquera même plus qu'on s'en sert. Comme l'électricité, il serait devenu si habituel qu'on n'y ferait plus attention, comme s'il avait disparu.



- **La bande passante et les capacités de stockage seront multipliées par mille.**
*L'adoption du prototype IPV6 devrait mettre fin à la rareté de l'adressage.
Pourquoi cette multiplication ? Essentiellement, parce que le système fonctionne par marche d'escaliers. Si vous regardez les débuts, Internet était en compétition avec le Minitel. On faisait essentiellement passer du texte.
1^{ère} marche : on passe du texte à l'image : multiplication par 100 voire 1000.
2^{ème} marche : image animée : multiplication encore par 1000.
3^{ème} marche : communication directe, type téléconférence d'où nouvelle multiplication.
Il n'y a pas de limite car la communication entre les gens doit pouvoir fonctionner avec une totale fluidité, ce qui justifie les informations données par Bernard Dugas.*
- *La fluidité de l'échange, aujourd'hui vraie pour le texte, le sera dans 10 ans pour la musique et la vidéo. La fusion du téléphone portable, du micro ordinateur et de la télévision, prévue depuis longtemps, deviendra une réalité.*
- *Les vœux des fondateurs de l'Internet, qui souhaitent avant tout donner le pouvoir au bout de la ligne et non pas aux intermédiaires, semblent en train de se réaliser.*

Il s'agit d'une vision personnelle "optimiste" de ma part, la situation, en réalité, est un peu plus complexe.

*** Les signaux faibles**

- *L'entrée de pays nouveaux, notamment la Chine, donne lieu à un début de segmentation de l'Internet. L'utilisation des alphabets orientaux s'accompagne de la mise en place d'autres familles de serveurs, avec leurs modalités d'adressage et de contrôle. S'y ajoutent les ambiguïtés de l'Unicode.*
- *L'idée d'un "Pearl Harbour" de l'Internet est présente dans les milieux d'affaires, qui craignent la vulnérabilité du réseau.*
- *La constitution de communautés transnationales, la possibilité d'avoir des personnalités multiples (des avatars) à travers les jeux a aussi été évoquée comme une évolution suscitée et accélérée par l'Internet.*

La montée en puissance de l'informel a soulevé un débat :

- *certains pensent qu'Internet permet seulement une communication plus rapide entre les membres d'une communauté préexistante dispersée ;*
 - *d'autres, qu'il donne lieu à la constitution de communautés nouvelles ;*
- Quoi qu'il en soit, il semble que l'on assiste à l'éveil de formes nouvelles d'intelligence collective.*

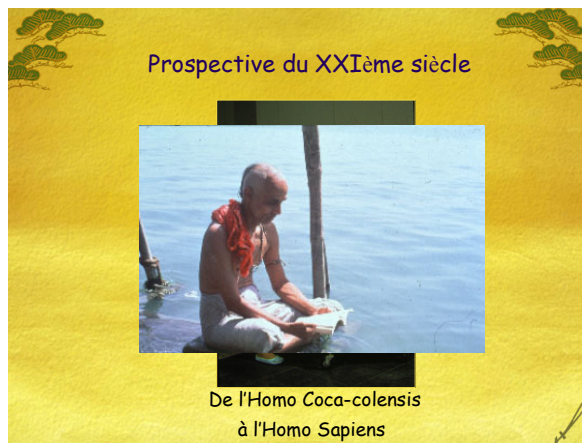
Prospectives du XXIème siècle

Nous sommes actuellement :

- *pour la période 1980/2020 : dans les désarrois de la Société du Spectacle, puis nous passerons,*
- *pour la période 2020/2060 : dans la Société d'Enseignement et de grands travaux.*

Le 21^{ème} siècle sera donc le passage de l'Homo Coca-colensis à l'Homo Sapiens (plus sage et moins consommateur) :





Concernant le mondialisme, voici une illustration. Il y a quelques années, l'UNESCO a organisé les Olympiades du dessin d'enfant.



Comme vous le voyez, les enfants produisent des dessins mondialistes. Déjà, les générations de moins de 15 ans ont une conscience "mondialiste".

Je vous remercie de votre attention."

* * * * *



M. Louis BAISE, après avoir remercié M. Thierry GAUDIN pour son brillant exposé, donne la parole à M. Bernard DUGAS.

* * * * *

Intervention de M. Bernard DUGAS – Responsable du service "Communication Electronique"

"Après avoir remercié M. Thierry GAUDIN pour son intervention, permettant d'apporter à chacun d'entre nous un recul sur ce sujet, retour au projet concernant le département de l'Ain"

III – Projet pour le département de l'Ain

3.1 – une infrastructure "fibre" :

"Aujourd'hui, en terme d'infrastructure Très Haut Débit, il vous est proposé une seule chose : la fibre optique. C'est la seule solution viable à 10 ans.

Vous avez entendu parler des besoins et des usages concernant le très Haut Débit avec les facteurs multiplicatifs de 1000 au minimum. La fibre optique est, à ce jour, le seul moyen de répondre aux besoins.

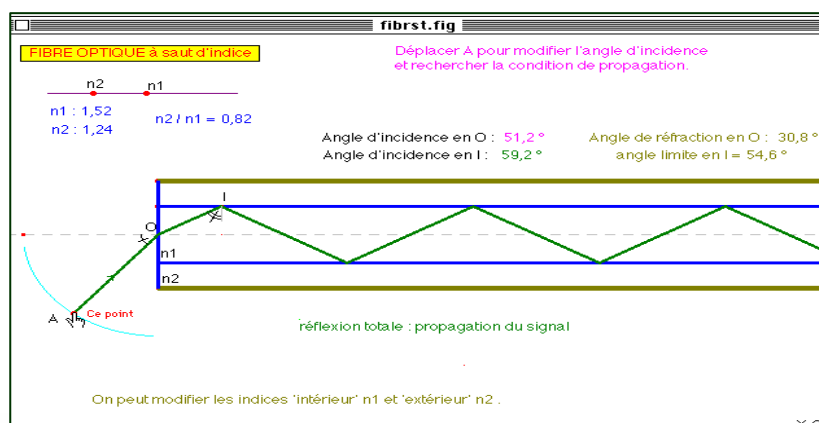
A terme, et je l'espère rapidement, nous ferons arriver la fibre optique directement dans les maisons et immeubles.

Aujourd'hui, c'est quelque chose qui a commencé dans le Monde, principalement en Asie (Japon et Chine en particulier). Des grands projets démarrent également en France :

- avec Free, un des opérateurs "grand public" de l'ADSL , à Paris : avec un milliard d'Euros pour déployer les fibres optiques,
- ainsi que,
- dans le département des Hauts de Seine.

3.2 – Qu'est ce qu'une fibre optique ?

La fibre optique est un fil en verre avec une couche particulière (représentée en bleu sur la photo ci-dessous). Ainsi, quand la lumière est rentrée dans le tube, si elle essaie de sortir, elle est renvoyée vers l'intérieur. La lumière est ainsi conservée sur de très longues distances : possibilité à ce jour d'avoir des liens en fibre optique de 6000 kms.



3.3 – La fabrication :

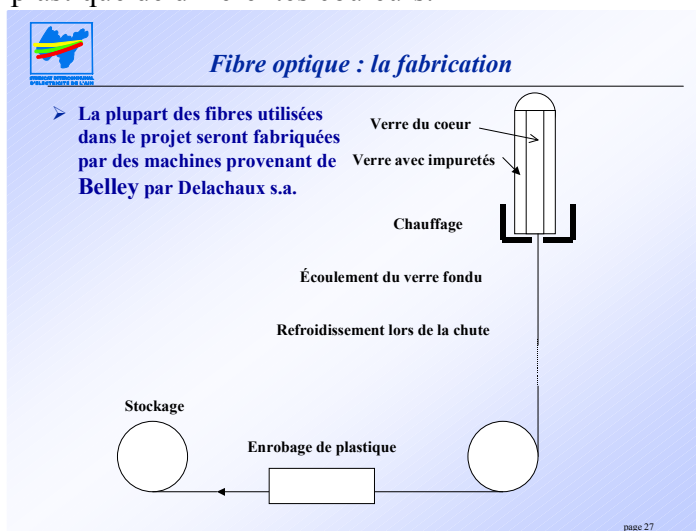
Dans l'Ain, est implantée l'entreprise qui fabrique les machines pour filer la fibre optique. Basée à Belley, elle travaille pour tous les fournisseurs de fibre optique européens.

1^{er} temps : Fabrication d'un barreau de verre :

- à partir de tubes de verre de 10 cm de diamètre,
- de qualités différentes (pour certains, inclusion d'impuretés métalliques pour changer les propriétés de conduction de la lumière) : cela donne le canal bleu visualisé sur la photo ci-avant.

Quant au tube de verre de 10 cm, il est fondu.

Ensuite, on fait filer le verre fondu à travers un trou, verticalement (sur une distance de quelques dizaines de mètres). Ainsi, le verre est refroidi puis enrobé de plastique de différentes couleurs.



2^{ème} temps : Dans la fibre, on fait passer des données, en parlant de mégabit/seconde par exemple : c'est ce que l'on appelle le débit.

L'unité de donnée étant "bit" (morceau) : 0 ou 1.

Ensuite, on le multiplie par les préfixes de physique : kilo, méga... giga...

Ci-dessous, exemple d'analogie concernant des débits de données possibles.

- Analogie des largeurs de voies : sachant que : 1 mégabit/seconde = route d'1 m de large

- . **un modem téléphonique** : (seul moyen disponible pour tous les habitants de l'Ain) avec 33 kilobits symétrique = 3 cm de large.
- . **avec ADSL de base** : débit asymétrique avec :
 - . 512 kilobits/seconde descendant (arrivée) = 51 cm de large
 - . 128 kilobits/seconde montant (départ) = 12 cm.
- . **avec ADSL en milieu urbain**, donc ligne plus courte et meilleur rendement :
 - . de 5 à 20 Mégabits/seconde descendant = de 5 à 20 m de large
 - . 1 Mégabit/seconde montant = 1 m.

Pour information : le Haut Débit commence à 2 Mégabits/seconde (ne pas confondre avec l'ADSL). C'est le seuil choisi au niveau de l'Europe .

2 Mégabits/seconde = une voie de 2 m de large symétrique (arrivant à domicile).



3.4 – Pourquoi la fibre optique ?

Avec la fibre optique, on change d'échelle de grandeur.

- **Wifi/wimax** : de 5 Mégabits à 50 Mégabits/seconde symétrique = 5 à 50 m de large
Mais partagé.
- **Fibres avec modems standards** : de 100 à 10.000 Mégabits/seconde
= de 100 m à 10 kms de large.
- **Fibres avec modems de laboratoire** : au delà de 14 Millions de Mégabits/seconde
= 14.000 kms de large.
- **Donc, le débit de données sur une fibre est seulement limité par les matériels électroniques utilisés aux extrémités !**

3.5 – Equipements actifs pour fibres optiques :

L'équipement standard permet 1000 Mégabits/seconde (Giga Ethernet)

Pour équiper une fibre optique permettant d'amener à domicile un Gigabit/seconde, le coût de l'équipement, à ce jour, s'élève à 200 € :

- environ 100 € par port côté central,
- environ 100 € côté client (au domicile).

Ce coût devrait diminuer.

Module Modem Optique :
Environ 70 €



Port de commutateur :
Environ 30 €



Par comparaison :

- . 10 € de moins pour 100 Mégabits/seconde
- . 10 fois plus cher pour du 10.000 Mégabits/seconde
- . 40.000 Mégabits/seconde et 100.000 Mégabits/seconde en pré-production.



3.6 – Quelle architecture déployer pour gérer de la fibre optique ?

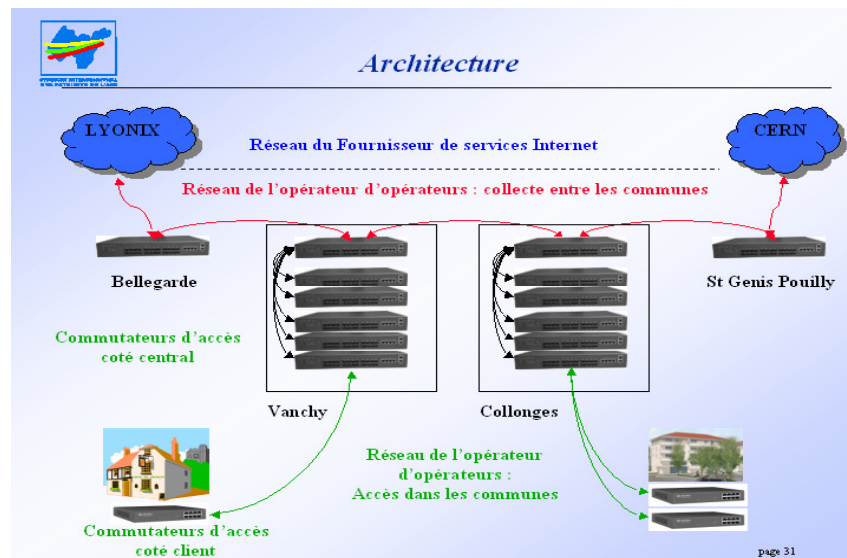
Ce sera une architecture où l'on procède bond par bond, de village en village, en se reliant à Internet ; le but étant de se relier au reste du monde.

Le reste du monde, aujourd'hui dans l'Ain, c'est :

- d'un côté, le CERN à St Genis Pouilly,
- de l'autre, LYONIX, point d'échanges Internet, à Lyon.

Ce sont sur ces points d'échanges Internet que l'on trouve tous les opérateurs internationaux.

Commentaire de l'exemple représenté en graphique ci-dessous :



- on part de St Genis Pouilly où l'on met un commutateur,
 - on va à Collonges où l'on dispose du génie civil nécessaire pour passer des fibres optiques,
 - ce qui permet d'amener dans chaque immeuble et chaque maison un commutateur, puis,
 - de Collonges on va à Vanchy, où il y a les fourreaux nécessaires pour passer les fibres optiques,
 - ainsi, on va pouvoir amener à chaque habitant un petit commutateur d'accès pour relier les fibres optiques,
- ensuite,
- on arrive à Bellegarde d'où on va pouvoir repartir à Lyon par l'autoroute grâce à ses fibres optiques.

Il s'agit d'un type d'architecture simple.

* * * * *

Donc, le problème qui se pose à ce jour est le suivant : pour déployer un tel projet, il faut apprendre. Pour apprendre à court terme, **il est proposé une stratégie :**

A court terme, formaliser un "projet pilote".

* * * * *



3.7 – Projet Départemental "Très Haut Débit"

Stratégie : à court terme, **formaliser un projet pilote** pour :

*** d'une part, tester les meilleures solutions :**

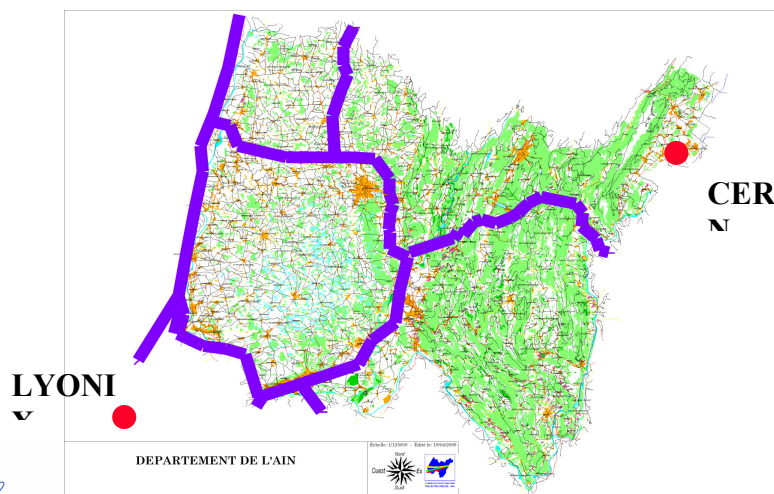
- De pose de fibres sur les lignes aériennes Moyenne et Basse Tension. En effet, la plupart des communes, éloignées des centres urbains, disposent de ces lignes. Celles-ci peuvent être équipées de fibres à un coût tout à fait raisonnable.
- De partage des ouvrages souterrains existants. En effet, les zones urbaines disposent de fourreaux en souterrain, des travaux de génie civil ayant été déjà réalisés en particulier pour le téléphone.
Il va s'agir de trouver les meilleurs moyens de partager les fourreaux existants. Il s'agit là d'un problème juridique à résoudre et non d'un problème technique.

*** d'autre part,**

- Evaluer les matériels pour fibres, mais aussi les possibilités d'avoir de la radio "wifi et wimax", systèmes de radio disponibles aujourd'hui à grande échelle en particulier "wifi". Quant à "wimax", les fréquences ne sont pas attribuées aux collectivités en Région Rhône-Alpes ; à voir pour un partenariat avec les entreprises ayant "wimax".
 - Evaluer également les matériels pour C.P.L. (Courants Porteurs en Lignes) : possibilité de faire passer du débit informatique sur les câbles électroniques.
 - Mettre en place une structure juridique (à définir) pour l'exploitation de réseau en tant qu'opérateur d'opérateurs.
 - Préparer la généralisation au département.
- mais aussi
- Rechercher et former les opérateurs locaux (c'est à dire les entreprises locales) à pouvoir fournir du service sur le futur réseau (donc, développer la vie économique sur ce réseau).

Ce projet s'appellera : LIAin pour Liaison Internet de l'Ain (nom retenu suite à des propositions faites par les agents du Syndicat, celui retenu émanant de Frédéric Vernoux).

3.8 – Construction d'un réseau à l'échelle du Département



Concernant la structure d'un réseau à l'échelle du département, l'Ain a beaucoup de chance : autoroutes et autres points d'échanges sont nombreux.

En effet, à ce jour, les seuls points d'échange opérationnels en France sont à Paris. Ainsi, pour envoyer un e-mail du Syndicat au Conseil Général, celui-ci passe par Paris.

Donc, le but recherché est de pouvoir utiliser d'autres points d'échanges beaucoup plus près et plus importants comme :

- le CERN en Suisse,
- Lyonix, à Lyon, en cours de réalisation et pour lequel le Conseil Régional Rhône-Alpes a voté des subventions.

De plus, le département de l'Ain dispose, grâce au réseau autoroutier, d'un réseau de fibres optiques qu'il faudra louer. La desserte en autoroute du département étant importante, cela permet de résoudre, de façon majeure, la création d'une artère haut débit.

Dans le cadre de la réalisation du **projet pilote "LIAin"**, il est proposé de viser **deux territoires** :

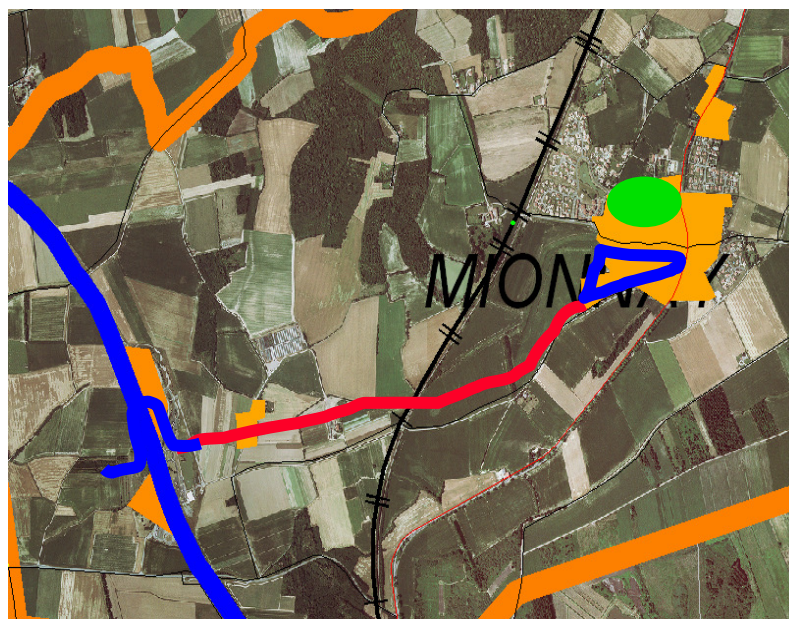
- 1^{er} territoire :**
- . proche de Lyonix,
 - . proche d'une autoroute venant de Lyon,
 - . gérée par la Régie du Syndicat de St André de Corcy ce qui va nous faciliter l'accès aux liaisons aériennes électriques (Moyenne et Basse Tension)

- But : déployer un réseau sur la commune de Mionnay** qui compte :
- . 765 lignes téléphoniques dont 48 non éligibles à l'ADSL
 - . un sous-répartiteur téléphonique,
 - . 2100 habitants et 650 ménages,
 - . 14 exploitations agricoles – 26 artisans – 4 entreprises.

- **en bleu** : pose de fibres optiques dans le réseau souterrain FranceTélécom, donc accord à mettre au point avec FTélécom.

- **en rouge** : relier aire de service autoroute au village de Mionnay avec pose de fibres optiques sur ligne 20.000 volts.

- **en vert** : déploiement des Courants Porteurs de Lignes (CPL)



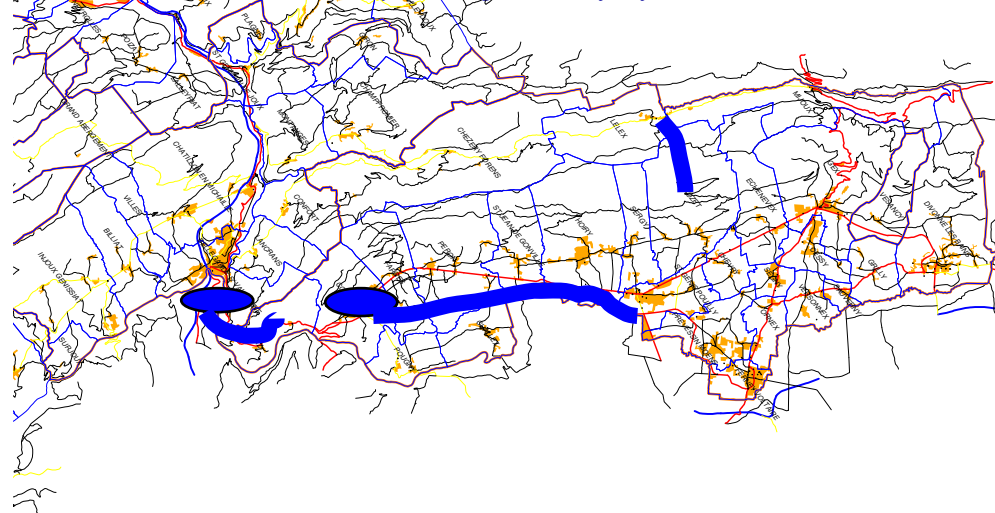
- 2^{ème} territoire :**
- . proche du CIXP du CERN (à l'autre extrémité du département),
 - . avec un marché type urbain et un marché type rural :
dans le cadre de l'économie du projet, il est important de connaître le taux de pénétration de la fibre optique en temps réel.
 - . avec des infrastructures souterraines disponibles : le Conseil Général avait fait poser des fourreaux lors de la construction de la 2 fois 2 voies St Genis/Collonges.

But : déployer un réseau sur le territoire du Bassin Bellegardien/Pays de Gex qui compte :

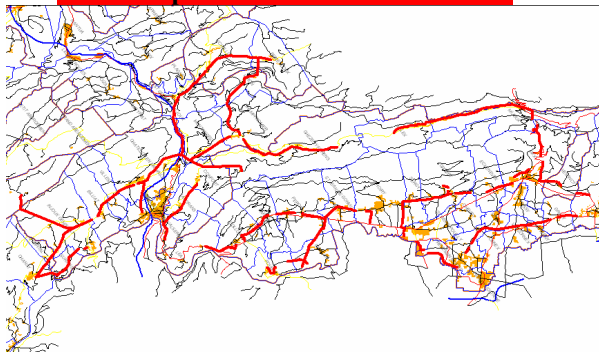
- . 41 communes (13 Bassin Bellegardien-26 Pays de Gex-Lhopital et Vesancy) sur 419 communes,
- . 40.000 lignes téléphoniques sur 245.000,
- . 80.000 habitants sur 547.000,
- . 20 NRA (Nœud de Raccordement d'Abonné) sur 145,
- . 31.239 ménages sur 199.063,
- . 342 exploitations agricoles sur 6.232,
- . 1.064 artisans et commerçants sur 8.742,
- . 212 entreprises sur 2.093.

1) Pose de fibres dans les fourreaux des collectivités

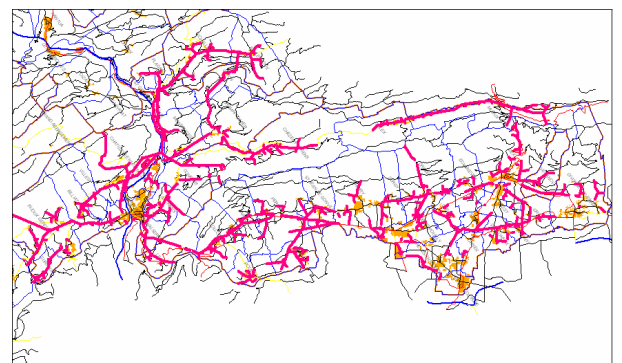
Route 2x2 voies, Léaz Vanchy, Collonges, Vanchy, Syndicat Mixte Monts Jura



2) Pose de fibres sur les lignes HTA aériennes pour relier les NRA : 150 kms



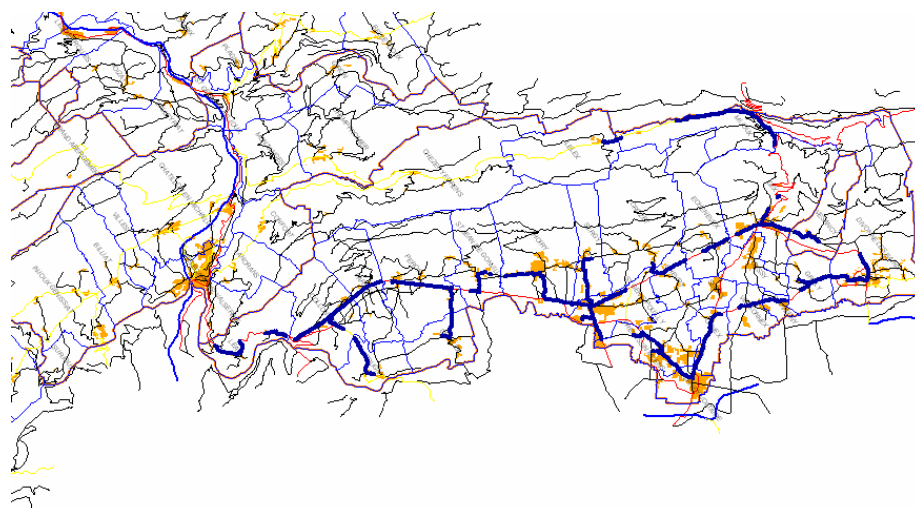
Lignes Aériennes HTA : 654 kms (pour mémoire)



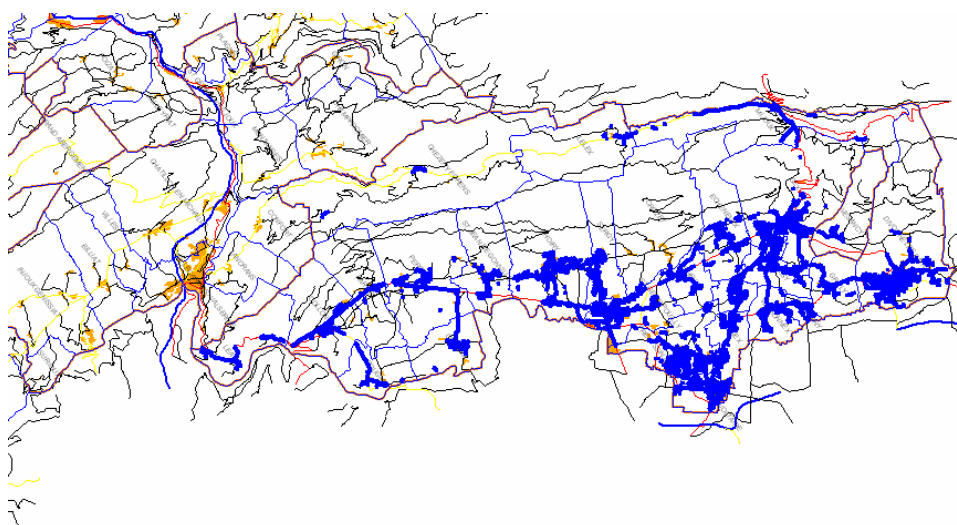
Autre moyen de passer les fibres : utilisation des fourreaux souterrains téléphoniques existants pour relier les réseaux téléphoniques en fibre optique.

Ci-dessous, plan des fourreaux souterrains obtenu auprès de France Télécom.

Pose de fibres en partage des fourreaux souterrains téléphoniques pour relier les Nœuds de Raccordement des Abonnés (NRA) ainsi que les Sous Répartiteurs (S.R.) : 200 kms.



Pour mémoire : fourreaux souterrains téléphoniques disponibles : 540 kms



Mais la **plus grande difficulté stratégique** réside dans le **partage des fourreaux existants**.

- ▶ **Aujourd'hui, France Télécom utilise les fourreaux financés par les collectivités :**
 - . **avant 2001** : utilisation à titre gratuit des fourreaux financés par les collectivités dans le cadre de l'enfouissement des lignes fait dans le cadre de l'esthétique.
 - . **après 2001** : négociation d'une convention entre le Syndicat et France Télécom dans laquelle la propriété des fourreaux revient aux collectivités d'où le paiement d'une location par France Télécom sur la base de 40 €/km/an (équivalent à la Redevance d'Occupation du Domaine Public).



- Mais, **France Télécom veut faire payer l'utilisation des fourreaux existants** par le Syndicat selon les coûts suivants :
- . 420 €/km pour les frais initiaux ;
 - . En Z.A., alors que les fourreaux ont été construits par les collectivités et cédés gratuitement à France Télécom : 950 €/km/an ;
 - . dans les communes (hors zone d'activités) : 7.500 €/km/an en zone non urbaine
9.000 €/km/an en zone urbaine.

Il s'agit de prix totalement inacceptables car, compte tenu du prix de la tranchée avec plusieurs fourreaux au km, soit 60 €, il suffirait de quelques années pour rentabiliser la construction de ces fourreaux.

Pourtant, à titre d'exemple, France Télécom a passé un accord avec la Communauté Urbaine du Grand Nancy avec une réciprocité des tarifs entre eux :

- . 250 €/km/an en zone d'habitation,
- . 600 €/km/an en Zone d'Activité.

Mais, la négociation de Nancy a été difficile avec, notamment, des interdictions pour France Télécom de poser des câbles tant que les problèmes n'étaient pas résolus.

Autre exemple : Paris loue ses galeries souterraines (principalement, les galeries techniques pour les égouts) à 660 €/km/an. Ce qui a rendu possible le projet de FREE de déployer de la fibre optique à Paris.

Important : le tarif demandé aujourd'hui par France Télécom rend impossible le déploiement en zone enterrée.

Aussi, si une négociation n'aboutit pas dans le cadre du projet pilote, il sera impossible de déployer dans les zones où seuls les fourreaux disponibles appartiennent à France Télécom.

En effet, le coût actuel met en danger la viabilité économique du projet de pose de fibre optique à l'échelle du département.

Point essentiel dans les années à venir.

3.9 – Coût du projet pilote "LIAin"

► Coûts d'investissement :	10M€
▪Pose de 150km de fibres optiques sur HTA à 10€/m :	1,5M€
▪Pose de 200km de fibres optiques en fourreaux souterrains existants à 6€/m :	1,2M€
▪Tranchage et pose de fibres sur 60km à 60€/m :	3,6M€
▪Équipement de 221 locaux techniques à 15K€, y compris dégroupage au sous-répartiteur :	3,3M€
▪Équipement de Mionnay, CPL et wifi / wimax :	0,4M€

Mais, ces prix là ne tiennent pas compte du montant à payer à France Télécom pour la location des fourreaux.

Compte tenu de la demande initiale de France Télécom, faite sur la base de :

- 7.500 €/km/an, soit un montant de 1,5 Millions d'€uros/an, cela paraît tout à fait irréaliste!!!

Quant aux autoroutes, on ne loue pas les fourreaux, mais la fibre optique sur le base de 0,5 à 1 €uro le mètre/an.

Concernant le calcul des coûts, on se heurte à un autre problème à l'échelle du Département concernant des manques d'informations. En effet, le plan des réseaux



téléphoniques a pu vous être présenté pour le Pays de Gex ; mais, il est impossible de le faire pour l'ensemble du Département.

► **Manque d'informations précises concernant :**

- les réseaux existants : d'où saisine de la Commission d'Accès aux Documents Administratifs pour avoir communication des plans du réseau téléphonique de service public. Ceci a été fait en avril, le délai de réponse étant normalement d'un mois. Or , compte tenu de la situation complexe avec France Télécom, toujours pas de réponse. Nouvelle réunion le 12 octobre 2006.
- les coûts de déploiement : impossible de les donner à l'échelle du Département. On ne connaît ni les coûts unitaires de déploiement réel industriel, ni les détails des réseaux nécessaires. Ils seront obtenus après les appels d'offres et les réalisations du projet pilote.
- Les coûts de partage du génie civil existant : ils restent à négocier.
- Les plans de réseaux électriques : ils ne sont pas tous sous forme électronique et pas tous dans les mêmes formalisations.

Il faut pour le moment encore extrapoler.

3.10 – Exploitation du réseau : service public

Quel sera le statut du réseau ?

L'article L1425-1 du Code Général des Collectivités Territoriales définit les Services Publics de Communication Électronique tels qu'ils peuvent être gérés par les collectivités territoriales ; donc les réseaux "Très Haut débit" sont des services publics.

La Commission Européenne qualifie l'accès aux services de haut débit par l'ensemble de la population comme un *service d'intérêt économique général* (IP/04/1371 décision pour les Pyrénées-Atlantiques et IP/05/530 décision pour le Limousin). Dans le vocabulaire européen, service d'intérêt économique général = service public. La collectivité peut donc s'occuper du Très Haut Débit.

Dans les 2 cas, restriction de la collectivité à la couche transport, dans un métier d'opérateur d'opérateurs, ou grossiste :

- > aider à développer le métier d'opérateur de services
- > augmenter la valeur ajoutée locale.

Il faut donc faire appel aux sociétés privées pour le service à l'utilisateur final, donc pour le particulier.

3.11 – Gestion d'un service public

Il y a 3 solutions :

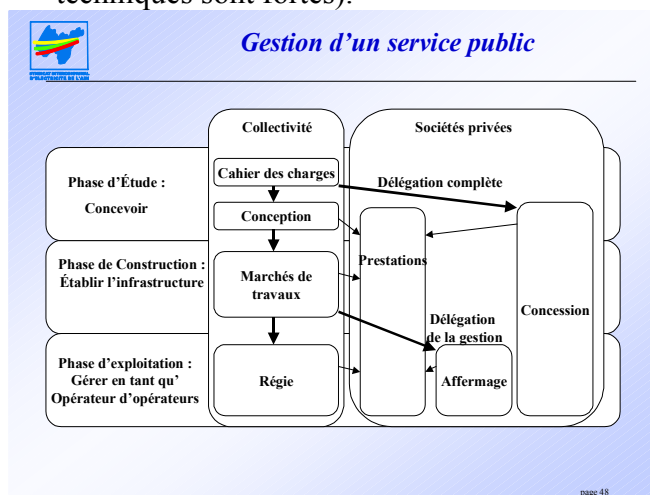
- directement par la collectivité : dans le cadre d'une régie,
- faire appel à des sociétés privées par l'intermédiaire de la délégation de service public :
 - . soit, sous forme d'affermage : collectivité construit – société exploite ;
 - . soit, sous forme de concession : société construit et exploite.

Dans tous les cas, la collectivité :

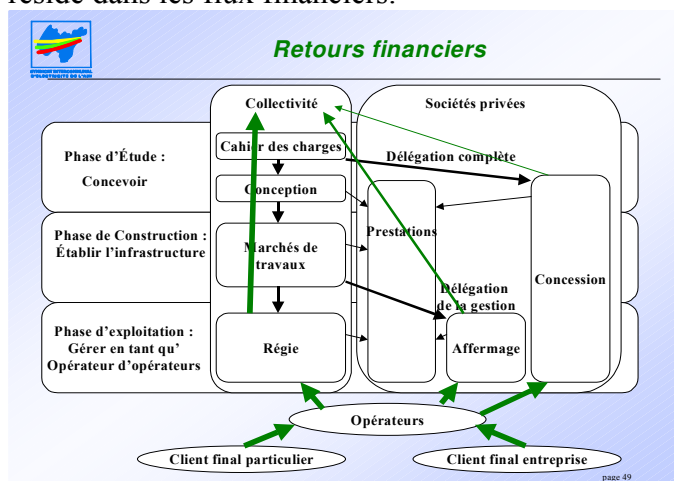
- va réaliser les cahiers des charges et l'étude de conception.



- va faire appel à des prestations de sociétés privées (parties où les compétences techniques sont fortes).



Une des grandes différences entre les 3 formes de gestion et d'exploitation des réseaux, réside dans les flux financiers.



dans le cadre d'un réseau de télécommunication, ce sont les opérateurs de services qui passent les contrats avec les clients (particuliers et/ou entreprises) et qui vont donc se faire payer. L'opérateur va, ensuite, rétrocéder aux propriétaire et exploitant du réseau le coût de l'exploitation.

Si la gestion de la concession ou de l'affermage est confiée à des sociétés privées, celles-ci prennent des marges financières et le retour financier à la collectivité est minoré. De plus, la capacité de gérer le devenir des réseaux dans les 5 ou 10 ans sera fortement compromise par la durée des contrats mis en œuvre pour la délégation de service public.

Quels sont les éléments pour choisir un mode d'exploitation ?

► Concernant la concession :

- Versement par la collectivité au concessionnaire, à ce jour, dans le domaine des télécommunication, d' une subvention d'équilibre de 60 à 80 % ; ce qui représente à l'échelle d'un département un montant d'environ 70 à 90 Millions d'€uros avec les subventions émanant de l'Europe et de la Région. Donc, **Insupportable** à l'échelle du Syndicat.
- La durée des contrats : 15 à 20 ans sans possibilité d'intervention.

► Affermage ou Régie :



- Modes d'exploitation qui apparaissent comme les mieux adaptés aux compétences du Syndicat aujourd'hui ;
- Le passage de l'affermage à la régie est très difficile avant le délai prévu initialement dans le contrat ;
- Par contre, un début en régie pour la mise en place des premiers systèmes permet d'envisager un passage en affermage après quelques années.

Avis de la Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) et du Bureau Syndical :

- La Commission Consultative des Services Publics Locaux a donné un avis positif pour la création éventuelle d'une régie, lors de sa réunion du 7 février 2006.
- La constitution d'une régie a été approuvée par le Bureau Syndical, lors de sa réunion du 29 septembre 2006.
- Le choix final appartient donc au Comité Syndical.

3.12 – Offres de services Internet actuelles : tarifs.

- **Forfaits ADSL+Téléphone+TV en zone dégroupée ou câblée :** (environ 30 €)
Seules références à grande échelle à ce jour : offres ADSL faites dans les villes, là où :
 - les lignes ADSL sont courtes
 - les utilisateurs peuvent utiliser 3 services : ADSL + Téléphone + Télévision

Débit maxi Mbps réception	20	18	20	24	28	20	20	20	18	20
Débit maxi Mbps émission	0,8	0,8	1	1	1	0,8	0,256	0,512	1	0,64
Forfait Mensuel	29,95 €	29,90 €	27,9 sans TV	29,90 €	29,90 €	29,90 €	34,90 €	39,90 €	39,90 €	29,90 €

- **Forfait ADSL + Téléphone :** Pour les zones, hors des villes – coût : environ 30 €

Fournisseur	alice	AOL	CEGETEL	Club Internet	Free	NEUF	ORANGE	TELE2
Débit maxi Mbps réception	10	2	8	10	10	8	8	2
Débit maxi Mbps émission	0,8	0,128	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,256
Forfait Mensuel	29,95 €	34,90 €	24,90 €	26,90 €	29,99 €	34,90 €	29,90 €	23,85 €

- **Forfait Fibre optique :** à Paris, depuis peu.

Fournisseur	CITEFIBRE	ERENIS	Free	ORANGE
Débit maxi Mbps réception	30	60	50	?
Débit maxi Mbps émission	30	60	50	?
Forfait Mensuel	49,00 €	29,90 / 34,90	29,99 €	70,00 €



3.13 – Revenus des services actuels

Il s'agit d'évaluer le montant du chiffre d'affaires.

Les moyennes, concernant les chiffres d'affaires des réseaux, ont été faites par l'Autorité de Régulation des Communication Electroniques et publiées en juin 2006.

- Le chiffre d'affaire moyen d'une ligne téléphonique normal est de 27 € HT (32,3 € TTC), dont un abonnement de 12,54 € HT (15 € TTC) ;
- Le chiffre d'affaire moyen d'une ligne ADSL est de 25 € HT (29,9 € TTC)
- Pour 33M d'abonnés au téléphone fixe, il y a 9,4 Millions d'abonnés ADSL soit 28% .

Il s'agit du prix au client final : il sera fixé librement par le Fournisseur de Services dans le cadre du marché concurrentiel. Toutefois c'est le client qui fixe le prix au final sur un marché aussi concurrentiel.

- Partage du revenu des services.

- En restant sur le prix moyen actuel de 25 € HT (ADSL et Fibre au même prix), on peut raisonnablement imaginer un partage en 3 parts égales :
 - 1/3 au Fournisseur de services : 8,33€HT
 - 1/3 à l'opérateur d'opérateurs pour l'exploitation : 8,33€HT
 - 1/3 à l'opérateur d'opérateurs pour l'amortissement du réseau : 8,33€HT
- Soit 99,96 €/an ou en 10 ans 999,6 € HT pour l'amortissement
- Ce qui correspond au coût de 1 000 €uros d'investissement annoncé dans une étude de l'IDATE (Association étudiant le domaine des Télécom) et par des opérateurs privés.

Mais, c'est l'opérateur final, ayant le contrat avec le client, qui fixera ses tarifs de détail. Il ne sera pas obligé de rester à 29,90 €uros (prix moyen actuel du marché). Il pourra offrir des services supplémentaires.

- Analyse du revenu des services

- Les fournisseurs de services augmenteront leurs revenus en imaginant des services supplémentaires payants :
 - * Location de Vidéos à la Demande (VOD) ;
 - * Services téléphoniques à valeur ajoutée (pour les entreprises en particulier) ;
 - * Services spécifiques aux entreprises ;
 - * ...
- En optimisant ses coûts d'exploitation, l'opérateur d'opérateurs peut augmenter la part d'amortissement (si elle est économe sur son exploitation) ;
- Si une ligne Fibre est moins chère qu'une ligne téléphonique avec une consommation moyenne, pour des services plus nombreux, elle sera substituable à une ligne téléphonique.

Exemple : le marché du Département de l'Ain ; ce n'est plus 1/3 des lignes téléphoniques mais l'ensemble des lignes téléphoniques, soit un potentiel de 245.000 clients. Il s'agit d'un point très important pour la viabilité économique d'un tel réseau.

3.14 – Financement du Projet Pilote "LIAin"



- Subvention Européenne de type FEDER : elle peut être obtenue en 2006, pour le projet pilote ;
 - Mais basée sur la population des seules communes éligibles, elle sera donc limitée à 3,97% du projet pilote, soit : 0,397 Million d'€ ;
- Subvention Etat : aucune n'est identifiée ;
- Subvention de la Région Rhône-Alpes dans le cadre de l'initiative SIDHERAL : 40% hors subventions Europe et État, limitée à 12 Millions d'€ ;
 - Soit une subvention prévisible de 3,840 Millions d'€ ;
- Sous réserve d'acceptation des subventions, il devrait rester **7,083 Millions d'€ à financer par le Syndicat** sur le budget annexe.

3.15 – Vente du service : rapport financier

- **Estimation du chiffre d'affaire total actuel**
- sur le Bassin Bellegardien – Pays de Gex : 16,2M€/an**
- * 40 000 lignes téléphoniques
avec un chiffre d'affaire moyen de 27 € HT/mois 12,9M€/an
- * 28% de lignes ADSL
avec un chiffre d'affaire moyen de 25 € HT/mois 3,3M€/an

En cas de réseau "Très Haut Débit" avec un amortissement de 8,33 €/mois/ligne, Soit environ 100 €/ligne/an, Avec 25 % des abonnés téléphoniques actuels qui prennent la fibre optique, Revenu d'1Million d'€uros/an pour l'amortissement. Ainsi pour un projet de 10 Millions d'€uros : amortissement sur 10 ans. Mais, tenir compte également du décalage d'amortissement dû au démarrage du projet. D'où :

- **Amortissement de l'investissement dans une approche macro-économique, hors subventions et frais financiers 12 ans**
- * Amortissement de 99,96€HT/ligne.an
- sur 25% des abonnés (10 000 lignes) : 1M€/an..... 10 ans
- * Décalage de l'amortissement dû à l'obtention de la part de marché en 4 ans..... 2 ans

3.16 – Planning prévisionnel

Le projet pilote "LIAin" devrait se réaliser sur 2 ans avec les premiers résultats en 2008.

* * * * *



IV – Quel avenir pour le Département de l'Ain ?

- **Être à armes égales avec la région parisienne et les villes proches dans 5 ans :**
 - ERENIS, CitéFibre, FREE, Hauts de Seine ;
 - Nantes, Reims, Pau, Chalon sur Saône ;
 - Genève, Milan ;

- **Être un pôle naturel pour Internet en France :**
notre Département ayant 2 points d'échange Internet de niveau mondial avec :
 - . LYONIX
 - et
 - . le CERN.

- **Développer localement les activités de services autour d'Internet ;**

- **Permettre un développement des communes à Haute Qualité de Vie avec l'accueil de télétravailleurs**

sans parler

- **de l'acquisition des connaissances par Internet pour nos enfants.**

* * * * *

Après avoir remercié M. Bernard DUGAS pour son exposé, M. Louis BAISE donne la parole aux membres du Comité Syndical afin qu'ils puissent poser leurs questions.

* * * * *



Question de M. Jean-Pierre HERMAN – Maire de St Jean de Niost

"En arrivant, j'avais une image un peu terne du Syndicat pour des raisons personnelles mais vous m'avez réconcilié avec cette structure. Vous tenez un projet très novateur qu'il faut évidemment développer.

J'aimerais néanmoins que vous nous rassuriez sur la pérennité de ce projet, sa continuité pour l'ensemble du Département, c'est à dire qu'il ne soit pas interrompu pour une raison ou une autre ; ceci, après la phase projet pilote.

Sous cette réserve, j'adhère complètement et j'incite les délégués à le voter."

Réponse de M. Michel CHANEL – Vice-Président du Syndicat

"Si nous élaborons un projet pilote, c'est pour nous permettre d'acquérir un certain nombre de connaissances, et pour l'étendre à l'ensemble du Département. Mais, vous savez aussi que le développement d'Internet est extrêmement rapide et il est possible que nous ayons d'autres intervenants qui viennent s'installer sur le Département ; certaines collectivités pourraient leur demander.

En ce qui nous concerne, nous, Syndicat, nous désirons développer un réseau Internet pour l'ensemble du Département. Nous avons la volonté d'aller jusqu'au bout.

Les délais de réalisation couvrent la période : 2007 à 2012. Cela peut paraître long et peut provoquer quelques grincements de dents ! J'en ai fortement conscience mais nous ne pouvons pas tout faire en même temps. Il s'agit d'un réseau complexe et financièrement très lourd : 10 Millions d'€uros pour le projet pilote seul ; coût à multiplier par 10 pour l'ensemble du Département."

Question de M. Philippe GAVILLET – Conseiller Municipal et Délégué de Gex

"Il y a un point que je n'ai pas très bien compris. Vous avez parlé au départ d'une solution tout fibre optique. Ensuite, vous avez évoqué d'autres techniques : CPL – Wifi – Wimax... avec initiatives privées. Il faudra combien de temps pour que la fibre optique arrive dans tous les hameaux de tous les villages du Département.

D'un côté, vous nous parlez de 2012, et de l'autre, vous dites la fibre optique chez Monsieur tout le monde. C'est difficile à imaginer."

Réponse de M. Bernard DUGAS – Responsable du service "Communication Electronique"

"Effectivement, le but est d'amener la fibre optique chez tout le monde. Il n'est pas certain que l'on y arrive puisque nous savons déjà que nous rencontrons des difficultés quant à l'utilisation des fourreaux souterrains avec France Télécom.

Il sera peut-être plus facile d'amener de la fibre optique dans les zones desservies en aérien que dans celles desservies en souterrain. C'est une bonne nouvelle pour les villages plus éloignés et, donc, un retournement de situation assez étonnant. Mais, il est vrai que la pose de fibre optique sur les poteaux s'avère plus simple.

Je parle également des autres technologies ; il est nécessaire de suivre leurs évolutions. Quant au CPL, il présente un inconvénient : il s'agit d'une bande passante partagée entre plusieurs utilisateurs. Mais, s'il permet de résoudre certains problèmes à court terme, il faudra l'utiliser.

Autre point aussi : les solutions "radio" seront également déployées car, aujourd'hui, de grands opérateurs sortent des téléphones qui font à la fois GSM et Wifi. Donc, d'ici 2 ou 3 ans, ces téléphones seront devenus la norme et, si vous n'avez pas de Wifi, vous ne pourrez pas téléphoner, ou bien, si vous avez Wifi, dans les endroits sans couverture GSM, vous pourrez téléphoner."



Intervention de M. Patrick CHAIZE – Directeur

"Autre point important à préciser : Bernard DUGAS vous a expliqué les dimensions de route pour aller à chaque habitant. Il est évident qu'il ne sert à rien de construire une voie d'un km de large si l'utilisateur n'a besoin que d'une voie d'un mètre.

Une question technico-économique se pose : il faudra adapter la solution technique aux besoins à satisfaire."

Question de M. Philippe GAVILLET – Conseiller Municipal et Délégué de Gex

"Encore une question récurrente que je pose depuis quelques années à chaque Assemblée : on a besoin d'un site Internet. On nous le promet chaque fois. Or, aujourd'hui, nous avons entendu un ensemble d'informations intéressantes ; j'en suis déjà à 5 pages de notes. J'aimerais trouver tout ceci sur un site Web.

Première priorité : ouvrir le site Internet du Syndicat."

Réponse de M. Patrick CHAIZE

"Ce n'est plus un projet, le site est en cours de réalisation. Aujourd'hui, vous pouvez aller sur ce site. Je vais d'ailleurs donner une information qui intéresse toutes les communes.

Aujourd'hui, toutes les communes sont tenues de donner, en matière d'urbanisme, les Informations Acquéreur Locataire (I.A.L.). La D.D.E. a donc sollicité le Syndicat pour mettre ces données sur notre site Internet (www.siea.fr) ; ce qui est en cours de réalisation.

Par ailleurs, les présentations faites ce jour, dont celle de Bernard Dugas, seront mises en lien sur le site."

Intervention de M. Jacques MAGDELAINÉ – Maire/Adjoint et Délégué d'Ambérieu en Bugey

"Tout d'abord, je veux vous faire savoir que je suis tout à fait convaincu par votre présentation et par la pertinence de cet équipement.

Mais, je souhaite revenir sur le point délicat lié à France Télécom concernant les tarifs exorbitants proposés pour l'utilisation des fourreaux. Or, il existe dans chaque ville un réseau qui appartient à la collectivité : c'est celui de l'éclairage public. Il s'agit d'un réseau sans interférence. Cette piste a-t-elle été étudiée ?"

Réponse de M. Bernard DUGAS

"En effet, d'un point de vue technique, cela peut être une solution utilisable. Mais, l'inconvénient de ces fourreaux réside dans le fait qu'ils vont de poteau en poteau. Il faudrait donc creuser devant chaque poteau des chambres de tirage pour les relier : ce qui représente un travail important de génie civil. Mais, c'est une solution qui sera examinée lorsque nous commencerons à équiper les premières communes."

Question de M. Michel RIVAT – Conseiller Général et Maire de Champdor

"Le Syndicat, lorsqu'il est maître d'ouvrage et maître d'œuvre dans le cadre de l'enfouissement des réseaux, ne peut-il pas prévoir, en même temps, la pose des fourreaux qui puissent recevoir la fibre optique. Ce point m'intéresse particulièrement puisque des travaux sont en cours de réalisation dans ma commune.

Par ailleurs, je tiens à vous faire savoir que j'approuve à 100 % l'exposé qui nous a été fait lors de cette réunion puisque je suis quelqu'un qui, depuis 1996, s'est beaucoup investi au niveau de ces technologies."



Intervention de M. Michel CHANEL

"Tous les fourreaux, que le Syndicat pose actuellement, restent la propriété du Syndicat".

Question de M. Alain AVRILLON – Maire de Bressolles

"Compte tenu de la présentation qui nous est faite, il est évident que nous ne pouvons qu'adhérer à ce projet. Mais, le côté financier soulève quelques inquiétudes. Il va bien falloir payer et les communes n'ont toutes les moyens financiers nécessaires. Aussi, ne va-t-on pas vers un équipement des communes à 2 vitesses sachant qu'effectivement, le télétravail, c'est l'avenir, j'en suis personnellement convaincu. Beaucoup de collègues le pratiquent déjà.

Par ailleurs, est-ce que la radio ne serait pas la meilleure solution, de plus elle serait susceptible de calmer les ambitions provocatrices de France Télécom. En effet, quand on sait les difficultés rencontrées pour faire tirer des câbles dans les réseaux appartenant à nos communes, si l'on pouvait s'en passer, j'en serais très réjoui pour tous !"

Réponse de M. Michel CHANEL

"Vous avez parlé de 2 vitesses et je crois que M. Dugas vous a fait toucher du doigt ce qu'il pourrait arriver : c'est à dire desservir plus facilement, grâce aux poteaux électriques, les hameaux éloignés des centres bourgs ou les villages alors que la desserte des villes pose plus de problèmes du fait de l'accès à faire à partir des fourreaux de France Télécom. De plus, je suis d'accord avec vous du fait que nous avons payé la majeure partie de l'enfouissement.

Par contre, concernant la radio, sous réserve des explications de M. Dugas, il s'agit d'une bande passante partagée (un peu comme le CPL) et, même si elle est large, il faut la partager entre plusieurs utilisateurs, que ce soit du Wifi ou du Wimax.

Quant au coût financier concernant l'installation d'Internet, elle est prise entièrement en charge par le Syndicat. Il s'agit d'un effort financier très lourd comparable, en ordre de grandeur, au financement nécessaire, il y a 50 ou 100 ans, pour la desserte en électricité de nos villages."

Question de M. Claude MONTESSUY – Maire-Adjoint de Trévoux et Responsable Informatique au Lycée Agricole de Cibeins

"Je souscris tout à fait à ce qui a été dit en terme de projet éducatif même si, dans votre présentation, l'aspect scolaire n'a pas été évoqué. Je pense qu'il serait bien que ce volet soit présent.

A titre d'exemple, au Lycée, nous avons un réseau depuis 1997 et l'ADSL depuis un an seulement. Avec 70 postes connectées : on attend avec impatience le Très Haut Débit. Donc, j'espère que le projet va continuer.

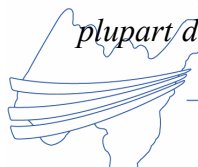
Mes questions sont les suivantes :

- 1) je m'interroge sur la pose des fibres sur les lignes à Moyenne et Haute Tension. Actuellement, EDF enfouit les lignes pour des raisons de sécurité (enneigement par exemple). Ne court-on pas un risque ?*
- 2) Concernant la commune de Trévoux, il existe un réseau câblé. Est-il possible de s'appuyer dessus pour passer la fibre optique ?"*

Réponse de Bernard DUGAS

"Pour la partie enfouissement, effectivement, il s'agit d'un point que nous suivons particulièrement. A ce jour, il n'a pas pu être posé de fourreaux lors des enfouissements, mais c'est à faire dans le futur.

Concernant la partie "réseau câblé", le génie civil pourra être réutilisé. Mais, la plupart des réseaux câblés ont été faits en coaxial et ne sont donc pas utilisables aujourd'hui.



Dans certains cas, pour ajouter Internet à la palette de télévision, les parties de câble coaxial sont enlevées ou raccourcies. Par contre, on peut avec certaines technologies utiliser la partie fibre optique : il faut en rajouter jusqu'à l'utilisateur.

La partie la plus intéressante dans le réseau câblé réside dans le génie civil. C'est d'ailleurs comme cela que le projet de PAU, à ce jour, le plus important projet de fibre optique en France, a pu être déployé."

Intervention de M. Michel CHANEL

"Vous avez parlé de l'éducation. Je suis d'accord, ce mot n'a pas été utilisé mais nous avons parlé de connaissances. L'éducation évidemment fait partie de notre projet puisque nous parlons d'acquisition de connaissances."

Question de M. Denis PERRET – Maire-Adjoint de Ruffieu en Valromey

"Vous nous avez expliqué que la fibre optique pouvait être supportée par les pylônes haute tension (moyenne tension HTA). Ces pylônes, à priori, appartiennent à EDF; Faudra-t-il payer une redevance ?"

Réponse de M. Patrick CHAIZE

"Je vais vous faire un petit plaisir : vous allez être plus riche en partant qu'en arrivant. Ces supports appartiennent aux collectivités et au Syndicat. Tous les supports moyenne tension HTA sont propriété de la collectivité."

Question de M. Hervé LEVEQUE – Maire de Ruffieu en Valromey

"J'adhère aux propositions faites ce jour par l'ensemble des intervenants. Ce projet est un projet très très ambitieux; il l' était, il y a 3 ans et il le redevient aujourd'hui. Aussi, j'invite tous les délégués à voter pour le soutien de celui-ci.

Je me permets de faire une proposition au Syndicat : existerait-il une possibilité de constituer une commission dans laquelle pourraient siéger des délégués des 4 coins du Département, des représentants des chambres consulaires et des principales administrations afin de pousser au maximum ce projet dans le but de respecter le délai de 2012.

Le débat doit continuer, c'est une nécessité. Il ne doit pas s'arrêter à ce jour de façon à porter toujours plus haut ce projet, à le faire avancer de sorte de ne pas courir le risque de ne plus entendre parler du Très Haut Débit dans 3 ou 4 ans."

Réponse de M. Louis BAISE – Président

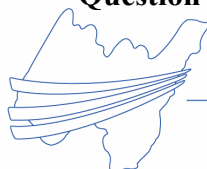
"Votre proposition peut être envisagée. Nous allons réfléchir à la mise en place d'une commission."

Intervention de M. Patrick CHAIZE

"C'est plutôt une commission technique, me semble-t-il qu'il faudrait mettre en place (la commission consultative étant plus statutaire et protocolaire).

M. LEVEQUE se positionne un peu plus en spécialiste. D'ores et déjà, j'invite les personnes intéressées par ce sujet à nous le faire savoir et à adresser leurs candidatures par écrit au Syndicat. Ceci nous permettra d'engager une réflexion et de voir comment cette commission peut s'organiser."

Question de M. André BASTIAND – Maire de Polliou et Délégué



"Je suis séduit par la technologie proposée mais j'aurais tendance à dire : revenons sur terre ; à l'heure actuelle, nous n'avons pas d'ADSL (donc, nous ne pouvons que rêver devant un super ADSL), concernant la télévision nous n'avons que 3 chaînes faute de relais, et pas ou peu de couverture pour les téléphones portables..."

Donc, rêvons mais est-ce que ce projet aboutira et dans quels délais ? Nous souhaiterions que cela aille très vite car, aujourd'hui, des personnes travaillent à domicile et sont obligés, pour ce faire, de payer eux-mêmes des systèmes. Aussi, ce serait bien que tout le monde puisse avoir accès à cette technologie."

Réponse de M. Michel CHANEL

"D'abord, il faut démarrer et en connaître le fonctionnement. Il faut mobiliser beaucoup d'entreprises dans le Département de l'Ain ainsi qu'un flux financier très important. Il n'est pas possible de faire tout en même temps.

Je ne pense pas que la capacité de travail de nos entreprises permette de réaliser tout ceci aussi rapidement que nous le voudrions. Il faut essayer de prendre le temps nécessaire et de le faire correctement afin de bâtir un réseau viable à long terme.

Nous pouvons effectivement faire très vite en posant des Wifi partout mais si c'est pour les démonter dans quelques années pour remettre de la fibre optique, ce ne sera pas d'une très grande efficacité.

Nous savons que la fibre optique aura une durée de vie longue. Autant faire les choses correctement dès le départ même s'il faut patienter un petit peu. Cela est mon point de vue : c'est une constante générale que j'observe de par mes visites dans le monde entier. En Europe, nous aimons bien faire les choses, souvent avec retard, mais proprement et durablement. Je suis dans ce système de pensée.

C'est vrai que beaucoup de problèmes demeurent sur Polliou et d'autres villages du Marais de Lavours, Vongnes, etc... Nous allons faire notre possible pour arriver chez vous le plus rapidement possible. Tout ceci est à étudier. Mais, de plus, vous êtes loin des communications autoroutières où il y a de la fibre optique. Donc, ce sera plus difficile mais nous y pensons."

Question de M. Bernard ARGENTI – Maire d'Hauteville-Lompnes et Délégué

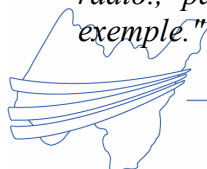
"J'adhère pleinement au projet et félicite le Président et l'ensemble du Bureau du Syndicat d'avoir su donner une accélération au Très Haut Débit.

Je me permets également de vous faire part de mes préoccupations identiques à celles précédemment évoquées par mes collègues. Sur le plateau d'Hauteville, nous avons hâte de voir arriver le Très Haut Débit. Nous avons l'ADSL mais il ne diffuse pas très loin et les résultats sont faibles.

Est-ce qu'il n'y aurait pas possibilité, il s'agit d'une suggestion, de prévoir, en même temps que la réalisation du projet retenu concernant les 2 pôles de diffusion, l'arrivée de la fibre optique dans un certain nombre de zones par les lignes aériennes et dont le coût ne serait pas très onéreux ?

Ensuite, une fois la fibre optique mise en place, ne peut-on imaginer la diffusion par voie de radio (la technologie évoluant vite : Wifi – Wimax...), et cela assez rapidement ? Cela avanceraient les délais d'équipement. On peut toujours rêver, mais l'équipement en fibre optique de chaque maison dans les zones rurales, comme les nôtres, risque d'être un peu plus long à organiser. Par ailleurs, est-ce que la technologie ne risque pas d'évoluer sur les diffusions, après fibre optique ?

Aussi, si l'on pouvait avoir rapidement de la fibre optique dans nos zones, par grand point, sur les lignes aériennes, cela permettrait d'accélérer la possibilité de diffuser ensuite par radio., par Wimax ou par l'intermédiaire d'entreprises qui assurent ces diffusions par exemple."



Réponse de M. Michel CHANEL

"Ce sont des solutions que nous examinons. Encore une fois, Wifi peut être fait tout de suite mais c'est de la bande partagée. Quant à Wimax, à priori, il faut encore 2 ans pour la mise au point complète du système même si, aujourd'hui, des licences sont déjà distribuées. Et c'est là, effectivement, dans les communes à partir, en particulier, des mâts d'éclairage public, que pourraient être installés des Wifi ou Wimax."

Intervention de M. Thierry GAUDIN

"Je crois qu'il ne faut pas opposer le Wifi à la fibre optique. Le Wifi est une technologie de bout de ligne. S'il y avait, dans cette salle, un émetteur Wifi, je pourrais me connecter à Internet et n'importe qui, avec un autre micro dans cette salle, pourrait le faire aussi. Si vous l'avez dans une maison, avec par exemple l'ordinateur de votre enfant connecté, vous n'avez pas de besoin de tirer des fils. Cela facilite la vie.

Il faut bien que le Wifi se connecte à quelque chose de plus gros et c'est là que vous trouvez, en premier lieu, l'ADSL qui est disponible (mais vite saturé) et donc, ce qui est proposé, c'est d'avoir un très gros débit qui, lui, fonctionne au niveau de la commune.

Cela me paraît parfaitement logique comme schéma, bien que je ne sois pas impliqué dans ce projet."

Intervention de M. Bernard ARGENTI

"Il s'agit bien de la proposition que je souhaiterais faire pour notre territoire. Pour ce faire, il nous faut le Très Haut Débit installé ; ensuite, nous diffuserons rapidement même à partir des collectivités locales, le coût de diffusion n'étant pas très onéreux. Avec ADSL, cela ne vaut le coup compte tenu des résultats obtenus.

Intervention de M. Bernard DUGAS

"Ce n'est pas un procédé exclus mais il faut bien voir que, dans un réseau, le plus difficile n'est pas la construction mais l'exploitation.

Si nous partons sur des bases insuffisantes au niveau de l'investissement, en particulier avec la Wifi où ce sont des bandes passantes partagées, si le nombre d'utilisateurs est trop important, cela deviendra ingérable et personne ne sera satisfait. Le Wifi est une technologie d'appoint mais pas une technologie principale, en particulier lorsqu'il y a trop d'utilisateurs connectés."

Question de M. Antoine PLANTIER – Maire de Grand Corent

"Actuellement, notre mairie n'est pas équipée d'Internet. Ceci sera fait l'année prochaine avec l'ADSL. Une fois la fibre optique installée, quelles seront les conséquences concernant la transformation c'est-à-dire le passage de l'ADSL au Très Haut Débit ?"

Réponse de M. Bernard DUGAS

"L'arrivée de la fibre optique, par rapport à l'existence de votre réseau informatique déjà installé dans votre mairie, vous obligera simplement à changer le boîtier en tête de réseau. Vous pourrez vous en rendre compte avec le matériel qui est exposé aujourd'hui. Il y a un réseau qui tourne sur de la fibre optique.

Normalement, vous aurez déjà un commutateur sur lequel les ordinateurs sont branchés et ce boîtier d'arrivée de la fibre sera branché sur ce commutateur. Tout fonctionnera comme avant."



Question de Monsieur Alain PERDRIX – Maire de Tossiat et Délégué

"C'est un très beau projet d'aménagement du territoire pour notre Département. Avons-nous bien un lien concernant ce projet entre le Conseil Général et le Syndicat ?"

Réponse de M. Charles De La VERPILLIERE – Président du Conseil Général

"Il y a au moins un lien intellectuel, l'exécutif du Conseil Général étant totalement associé aux réflexions conduites par le Syndicat et, vous vous en doutez, je suis très favorable à l'adoption des délibérations qui vous seront proposées tout à l'heure.

Nous avons été associés à la réflexion et à la conception du projet qui vous est proposé.

Concernant la maîtrise d'ouvrage, le partage a été fait fin 2004/début 2005. Il a été décidé que :

- *le Conseil Général reprenait la maîtrise d'ouvrage des travaux concernant l'extension de la téléphonie mobile,*
- *le Syndicat s'occupant du très Haut Débit.*

Nous suivons toujours cette ligne de partage."

Intervention de M. Michel DE SOUZA – Maire de Champfromier

"Il y a quelques années, j'avais manifesté une grande impatience concernant la prise en compte par le Syndicat de cette problématique concernant le Très Haut Débit.

Je ne peux, aujourd'hui, en tant que représentant du territoire Bellegardien, que vous saluer pour l'audace dont vous faites preuve dans la prise en compte de ce dossier. Quant à la qualité de votre analyse et de votre présentation, bien que la matière soit assez compliquée pour les néophytes, elle a permis à chacun d'entre nous, ici présent, de bien comprendre là où nous allons pour les 10 prochaines années.

Il s'agit donc d'un témoignage de félicitations pour votre audace et la qualité de votre travail."

Question de M. Daniel FORESTIER – Maire-Adjoint de Montmerle s/Saône et Délégué

"Bravo pour votre projet et je rejoins mes collègues qui se sont exprimés auparavant. Ma question est la suivante : Sur Paris, il y a des opérateurs qui utilisent la fibre optique. Il ne faudrait pas que cela se passe dans l'Ain ; l'objectif du Syndicat étant d'amener la fibre optique partout. Ce serait dommage que les opérateurs puissent utiliser les investissements entièrement financés par le Syndicat."

Réponse de M. Bernard DUGAS

"Deux cas à distinguer :

- *les opérateurs de services qui utilisent la fibre et il y en aura,*
- *les opérateurs qui posent la fibre et ce sera rare.*

FREE, par exemple, et les 2 autres opérateurs sur Paris, ont commencé à poser de la fibre uniquement quand le montant de la location des gaines techniques de Paris est descendu en dessous de 0,66 € le mètre/par an. De plus, les galeries techniques existaient.

Aucun opérateur de ce type ne viendra tant qu'il ne disposera pas du génie civil nécessaire et à un prix raisonnable. L'enjeu, ce n'est pas la fibre optique elle-même mais l'infrastructure pour la déployer.

Je crains que si nous ne construisons pas les infrastructures nécessaires, personne ne le fera à notre place."



Question de M. Christophe FEILLENS – Conseiller Général et Municipal de Bourg en Bresse

"Deux questions :

- 1) Concernant la technologie, vous avez parlé tout à l'heure d'avoir un débit montant et un débit descendant identiques. Compte tenu de la technologie fibre optique, cela veut dire que nous sommes sur de la technique point à point, donc une fibre par client (ce sur quoi Free travaille actuellement sur Paris).*
- 2) Concernant la ville de Bourg en Bresse plus particulièrement. Nous avons un réseau câblé qui dessert environ 5000 abonnés actuellement. Ce réseau câblé s'inscrit dans un cadre juridique de concession qui prend fin en 2009. Ce réseau est obsolète, il ne transporte que de la télévision ; de plus, il n'est pas interactif, il est en structure mixte c'est-à-dire coaxial et fibre optique.*

Une commission au sein de la ville de Bourg en Bresse travaille à la création d'une télévision locale, donc vous voyez l'intérêt car les fréquences hertziennes et numériques sont très difficiles à obtenir auprès du C.S.A..

Ma question est la suivante : est-ce que la future régie aurait pour vocation de répondre à un appel d'offres concernant la reprise de ce réseau câblé afin de le restructurer complètement et passer de la fibre optique."

Réponse de M. Patrick CHAIZE

"Répondre à un appel d'offres, certainement pas. Par contre, à prendre en compte cet ouvrage et ce problème, le Syndicat, de par sa compétence, pourrait le faire.

Effectivement, vous avez raison de le souligner, la Communication Electronique est plus large que le réseau Internet : elle intègre d'autres types de réseaux dont les réseaux câblés: c'est d'ailleurs prévu dans nos statuts.

Aujourd'hui déjà, le Syndicat pourrait jouer un rôle sur la concession qui est la vôtre. Mais, il est nécessaire de préciser que la ville de Bourg en Bresse n'a pas transféré au Syndicat sa compétence Communication Electronique. C'est pourquoi, aujourd'hui, nous sommes en dehors de ce sujet ! "

Réponse de M. Bernard DUGAS

"Concernant la partie technique, il est en effet envisagé de faire du point à point. C'est effectivement ce que FREE a décidé de faire et c'est le matériel de démonstration qui est à votre disposition dans cette salle.

Concernant le commencement d'une télévision locale avec une diffusion hertzienne, aujourd'hui, c'est quasiment impossible compte tenu des allocations de fréquence très difficiles. Par contre, si vous achetez un simple serveur informatique, et que vous commencez la diffusion sur Internet, en basse définition cela marche, et le coût est très minime.

Aujourd'hui, la plupart des télévisions locales qui se créent, commencent sur Internet. 1^{er} exemple : Pau où une télévision locale s'est créée."

Question de M. Jacques LADERRIERE – Conseiller Municipal de Péronnas et Délégué

"Nous ne pouvons qu'être favorables à un tel projet aussi ambitieux. Vous avez prévu, en fonction des technologies actuelles, la fibre optique, des amortissements sur 12 ans. Or, compte tenu du développement exponentiel des technologies, j'aimerais poser une question à M. Thierry GAUDIN : est-ce que les solutions de transmission par satellite vont évoluer rapidement ? Dans ce cas-là, quelle serait la marche de manœuvre du Syndicat pour un changement de cap par rapport à ces nouvelles technologies ?"



Réponse de M. Thierry GAUDIN

"Nous sommes actuellement en train de faire un travail de prospective pour le CNES concernant l'évolution du spatial.

Mon sentiment, mais je n'ai pas encore toutes les données pour le confirmer : le spatial a démarré sur des fonds publics et, assez rapidement, a été cherché un relais de financement avec, d'une part, la télévision et, d'autre part, le téléphone. Cela s'est fait, mais aujourd'hui, l'évolution suivante :

- *la télévision qui passe par la TNT, donc des recettes en moins pour le satellite,*
- *le téléphone, et plus généralement Internet et les Télécom, qui passent ou vont passer par la fibre optique,*

engendre des recettes en moins pour le satellite.

Car, faire 2 fois 36.000 kms (aller et retour) sur un satellite a pour conséquence un décalage de temps non compatible avec le Très Haut Débit et la qualité actuellement exigée pour les communications. Avec une fibre : moins de trajet et une meilleure qualité.

Evidemment, le monde du spatial commence à se poser des questions... mais ils vont être compétitifs et avoir une fonction mondiale sur la surveillance de l'écosystème terrestre. Vous voulez savoir ce qu'il se passe en Amazonie, interrogez le Gouvernement Brésilien, il n'en sait rien réellement ; par contre, si vous avez des images par satellite, vous voyez vraiment ce qu'il s'y passe.

Il y aura un partage entre la télévision et les télécommunications mais je ne pense pas que l'Espace soit le mieux placé.

Ce qui est le mieux placé aujourd'hui, je le crois personnellement, c'est la fibre optique."

Question de M. Frédéric VUILLEMIN – Conseiller Municipal de Parves et Délégué

"Il existe un réseau France Télécom et nous ne pouvons pas l'utiliser car France Télécom veut faire payer, très chère, l'utilisation. Est-ce que par un décret, par exemple d'intérêt public, nous ne pourrions pas obliger France Télécom à nous louer ce réseau à un vrai coût, raisonnable pour tous ?"

Réponse de M. Michel CHANEL

"D'abord, je suis un peu de votre avis et je grogne relativement souvent contre le législateur qui a osé privatiser une infrastructure comme celle-ci : je ne parle pas des câbles électriques mais simplement des fourreaux.

Pour moi, les fourreaux sont l'équivalent de nos routes et autoroutes, des lignes électriques haute tension, des voies ferrées. Cela n'a jamais été privatisé sauf les fourreaux pour France Télécom. Je suis très clair là-dessus et je grogne souvent...

L'organisation qui pourrait agir, c'est l'ARCEP. Mais cela semble très compliqué. Et là encore, le minimum serait qu'il y ait un prix de défini pour la location des fourreaux.

Un prix réciproque pourrait être arrêté : si France Télécom accepte de nous louer à un prix déterminé, inversement, lorsque les fourreaux nous appartiennent, nous leur louons au même prix.

C'est une affirmation forte de ma part."

* * * * *



Les membres du comité syndical n'ayant plus de questions à poser, M. Louis BAISE, Président, propose de soumettre les délibérations se rapportant à ce projet au vote. Elles concernent

- 1) **Très Haut Débit** : Lancement du projet pilote sur les territoires du Bassin Bellegardien, du Pays de Gex et sur la commune de Mionnay.
- 2) **Très Haut Débit** : Projet Pilote LIAin – Lancement de l'Appel d'Offres
- 3) **Très Haut Débit** : Projet Pilote LIAin - Définition d'un mode de gestion du réseau
- 4) **Comptabilité** : Décision modificative du budget annexe "Communication Electronique"

M. Louis BAISE, Président, donne la parole à M. Patrick CHAIZE, Directeur, afin de présenter les décisions, à prendre par délibération, concernant les 4 propositions nécessaires au lancement de ce projet pilote :

- 1) déterminer des secteurs géographiques en raison des caractéristiques que présente chacun de ces territoires ; ceux proposés étant le Bassin Bellegardien et du Pays de Gex ainsi que la commune de Mionnay ;
- 2) engager une procédure d'appel d'offres concernant la maîtrise d'œuvre des travaux d'infrastructure de ce réseau, les travaux d'infrastructure eux-mêmes et les matériels nécessaires ;
- 3) définir un mode de gestion de ce réseau Très Haut Débit ;
- 4) prendre en compte de nouvelles imputations budgétaires concernant le budget annexe "Communication Electronique" pour l'adapter aux besoins ; ceci, sans modifier les montants totaux du budget 2006.

* * *

1 - **Très Haut Débit** : Lancement du projet pilote sur les territoires du Bassin Bellegardien, du Pays de Gex et sur la commune de MIONNAY.

En juillet 2005, le bureau syndical a décidé de poursuivre l'action engagée dans le domaine du Très Haut Débit. Un nouveau service nommé « Communication Electronique » a ainsi été créé avec l'arrivée d'un ingénieur spécialisé, Monsieur Bernard DUGAS.



Depuis lors, des études et démarches ont été menées avec pour objectif la création, entre 2007 et 2012, d'une infrastructure dont l'objectif est de permettre l'accès au très haut débit, des entreprises mais aussi des particuliers du département.

Le Syndicat s'est ainsi déclaré opérateur d'opérateurs auprès de l'Autorité de Régulation (ARCEP) le 12 janvier 2006. Des études qui ont été conduites, il ressort la nécessité, à court terme, de formaliser un projet pilote sur un territoire déterminé afin de tester les meilleures solutions techniques, valider les modèles économiques et de préparer au mieux la généralisation au département.

Ainsi, il a paru intéressant de retenir les secteurs du Bassin Bellegardien, du Pays de Gex et de la commune de MIONNAY en raison des caractéristiques que présente chacun de ces territoires, avec notamment la proximité du CIXP du CERN et de LYONIX.

Ce projet pilote pourrait s'intituler *LIAin* (Liaison Internet de l'Ain).

Au regard de l'exposé présenté, le Président demande, aux membres du Comité Syndical, de bien vouloir se prononcer sur ce projet.

DECISION

Le Comité Syndical,
Après avoir entendu l'exposé sur le thème du Très Haut Débit et en avoir délibéré,

A l'unanimité,
Décide :

- d'une part, de poursuivre l'action engagée en ce domaine ;
- d'autre part, du lancement de l'opération pilote nommée *LIAin* sur les territoires des Communautés de Communes du Bassin Bellegardien et du Pays de Gex, ainsi que sur la commune de MIONNAY.

* * * * *

2 - Très Haut Débit : Projet pilote *LIAin* - Appels d'offres.

L'Assemblée a donc décidé de poursuivre son engagement dans le domaine du Très Haut Débit et de lancer à cet égard un projet pilote nommé *LIAin* sur les territoires des Communautés de Communes du Bassin Bellegardien et du Pays de Gex, ainsi que sur la commune de MIONNAY ; son objectif étant de tester les meilleures solutions techniques, valider les modèles économiques et de préparer au mieux la généralisation au département.

Préalablement au lancement de ce projet, il y aura lieu d'effectuer différents appels d'offres concernant d'une part, la maîtrise d'œuvre des travaux d'infrastructure de ce réseau, d'autre part, les travaux d'infrastructure en eux-mêmes, et enfin les matériels nécessaires.

Pour ce faire, il convient que le Comité Syndical mandate le Président pour mettre au point les dossiers de consultation des entreprises et engager les procédures correspondantes.



C'est pourquoi le Président demande aux membres du Comité Syndical, de bien vouloir se prononcer à cet égard.

DECISION

Le Comité Syndical,
Après avoir entendu l'exposé sur le thème du Très Haut Débit et en avoir délibéré,

A l'unanimité,
Mandate le Président pour :

- d'une part, mettre au point les dossiers de consultation des entreprises nécessaires au lancement du projet pilote sur les territoires des Communautés de Communes du Bassin Bellegardien, du Pays de Gex et sur la commune de MIONNAY ; étant entendu que les appels d'offres porteront d'une part, sur la maîtrise d'œuvre des travaux d'infrastructure du réseau en question, d'autre part, sur les travaux d'infrastructure en eux-mêmes, et enfin sur les matériels qui sont nécessaires,
- d'autre part, engager les procédures liées à chacun de ces dossiers.

* * * * *

3 - Très Haut Débit : Projet pilote LIAin. Définition d'un mode de gestion du réseau

L'Assemblée a décidé de poursuivre son engagement dans le domaine du Très Haut Débit et de lancer à cet égard un projet pilote nommé LIAin sur les territoires des Communautés de Communes du Bassin Bellegardien et du Pays de Gex, ainsi que sur la commune de MIONNAY ; son objectif étant de tester les meilleures solutions techniques, valider les modèles économiques et de préparer au mieux la généralisation au département.

Préalablement au lancement de ce projet, il y a lieu d'effectuer différents appels d'offres mais aussi de déterminer un mode de gestion du réseau en question. Conformément à la présentation qui a été faite ce matin aux membres du comité syndical, trois possibilités étaient envisageables, soit la concession, l'affermage ou la régie.

Des études et analyses qui ont été conduites, il ressort que la concession n'est pas adaptée à la structure du Syndicat. Par ailleurs, la comparaison des systèmes de l'affermage et de la régie démontre que ce dernier mode de gestion est le plus approprié aux besoins du Syndicat, pour ce qui concerne tout au moins la phase de démarrage du projet.

Il est à noter enfin que lors de sa réunion du 7 février dernier, la Commission Consultative des Services Publics Locaux a donné un avis positif pour la création éventuelle d'une régie.

Au regard de ces éléments, le Président demande aux membres du comité syndical de bien vouloir se prononcer sur le choix d'un mode de gestion du futur réseau Très Haut Débit.



DECISION

Le Comité Syndical,
Vu l'avis favorable donné le 7 février 2006 par la Commission
Consultative des Services Publics Locaux,
Après avoir entendu l'exposé sur le thème du Très Haut Débit et en avoir
délibéré,

A l'unanimité,
Décide :

- d'une part, de la création d'une régie autonome pour la gestion directe du futur réseau Très Haut Débit ;
- d'autre part, de mandater le Président pour effectuer les démarches nécessaires à la mise en place de cette régie, et notamment en définir les statuts.

* * * * *

4 – Comptabilité : Décision modificative du budget annexe "Communication Electronique".

Lors du Comité Syndical du 25 mars 2006, le comité syndical a approuvé le budget annexe concernant la Communication Electronique. Il s'équilibrait en recettes et en dépenses à la somme de 1.300.000 € à la section de fonctionnement et à la somme de 14.500.000 € à la section d'investissement.

L'avancement du projet départemental "Très Haut Débit" nécessite de reprendre des imputations budgétaires sans modifier les montants totaux du budget.

1)Section de fonctionnement.

Le crédit initial de 300.000 € inscrit à l'article 617 "études et recherches" a été réparti sur 4 articles en fonction de l'analyse des besoins.

2)Section d'investissement.

Un crédit de 14.500.000 € avait été voté au compte 2315 sur le budget primitif. Ce montant a été ramené à 13.300.000 €, et la différence a été répartie sur les comptes 2031 "Etudes de réseaux", 2033 "Frais d'insertions" et 205 "Immobilisations incorporelles".

En recettes, figure le montant prévisionnel de subventions de la Région Rhône-Alpes et de l'Europe. L'emprunt prévu initialement à 11.123.746 € a donc été ramené à 7.083.000 €.

Aussi, le Président demande aux membres du comité syndical de bien vouloir se prononcer sur cette décision modificative.



DECISION

Le Comité Syndical,
Après avoir entendu l'exposé de Monsieur le Président,
A l'unanimité,

- approuve la décision modificative du budget annexe 2006, prenant en compte les nouvelles imputations budgétaires sans modification des montants globaux, conformément au tableau joint à la présente délibération,
- autorise le Président :
 - d'une part, à consulter les organismes bancaires afin de souscrire à l'emprunt nécessaire au lancement du projet pilote LIAin,
 - d'autre part, à effectuer les démarches et signer les pièces nécessaires à cet emprunt.

Ci- après : Présentation du Budget Annexe tenant compte de cette décision modificative.

* * * * *



BUDGET ANNEXE - DECISION MODIFICATIVE

Section de Fonctionnement

Communication électronique
Réseau Haut Débit

Comptes	Libellés	Propositions globales du Président
<u>DEPENSES</u>		
011-CHARGES A CARACTERE GENERAL		
6156	Maintenance - Exploitation	70 000,00
617	Etudes Juridiques	50 000,00
6188	Autres Frais Divers	145 000,00
6256	Frais de Déplacements	35 000,00
023-VIREMENT A LA SECTION D'INVESTISSEMENT		
023	Participation du Syndicat	1 000 000,00
TOTAL		1 300 000,00
<u>RECETTES</u>		
75-AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE		
7552	Participation du Budget Principal (compte 65)	1 300 000,00
TOTAL		1 300 000,00



BUDGET ANNEXE - DECISION MODIFICATIVE

Section d'Investissement

Communication électronique Réseau Haut Débit

Comptes	Libellés	Reports	Propositions Nouvelles 2006	Propositions globales du Président
	<u>DEPENSES</u>			
2031	Etudes de réseaux		1 000 000,00	1 000 000,00
2033	Frais d'Insertion		50 000,00	50 000,00
205	Immobilisations Incorporelles (Logiciels)		150 000,00	150 000,00
2315	Travaux et Infrastructures			
	- Expérimentation	1 500 000,00	- 1 500 000,00	-
	- Travaux	13 000 000,00	- 13 000 000,00	-
	- Matériel		300 000,00	300 000,00
	- Réseaux		12 000 000,00	12 000 000,00
	- Locaux Techniques		1 000 000,00	1 000 000,00
	TOTAL	14 500 000,00	-	14 500 000,00
	<u>RECETTES</u>			
1322	Subventions de la Région		3 840 000,00	3 840 000,00
1327	Subventions de l'Europe (FEDER)		397 000,00	397 000,00
1641	Emprunt	11 123 746,00	-4 040 746,00	7 083 000,00
2762	TVA à récupérer	2 376 254,00	-196 254,00	2 180 000,00
021	Virement de la Section de Fonctionnement	1 000 000,00	-	1 000 000,00
	TOTAL	14 500 000,00	-	14 500 000,00



Après avoir remercié les membres du comité syndical de leur confiance, Monsieur Louis BAISE, Président, donne la parole à M. Charles De La VERPILLIERE, Président du Conseil Général de l'Ain, afin de conclure cette réunion.

"Monsieur le Président, Mes Chers Collègues,

Je n'avais pas prévu de prendre la parole mais puisque vous me la donnez, je me saisis du micro.

Je suis très heureux de l'aboutissement de vos projets et je crois que les décisions, qui ont été prises ce matin, sont excellents.

Lorsque Jean PEPIN était à la fois Président du Conseil Général et Président du Syndicat, il avait fait le choix, avec les exécutifs respectifs, de confier au Syndicat l'ensemble des études à mener et des travaux à faire concernant l'amélioration des télécommunications de notre Département : Internet avec le Très Haut Débit et la Téléphonie Mobile.

Comme je l'ai expliqué, il m'a semblé, fin 2004/début 2005, que le Syndicat ne pourrait pas tout faire dans les délais requis. Et, c'est pourquoi, il a été décidé, en accord entre le Conseil Général et le Syndicat que :

- *d'une part, le Conseil Général reprendrait la question de la téléphonie mobile,*
- *d'autre part, le Syndicat conserverait la question du Très Haut Débit.*

Je crois que c'était le bon choix. Pourquoi ?

- *1^{ère} raison, parce que le Syndicat, s'agissant de la question des réseaux, a évidemment des connaissances et une compétence tout à fait reconnues.*
- *2^{ème} raison, elle est purement financière ; le Syndicat, et c'est tout à son honneur, est beaucoup moins endetté que le Conseil Général. Je ne vais pas vous infliger la démonstration financière faite lors de la dernière assemblée générale en utilisant les ratios d'endettement.*

Or, les sommes en jeu sont considérables. Pour ne reprendre que la section d'investissement que vous venez de voter, soit 14.500.000 Euros, c'est le prix d'un gros collègue. S'agissant du Conseil Général qui a compétence en matière de collèges, cela représente une très lourde charge. En effet, en 2007, nous allons démarrer des travaux sur 4 collèges:

- *2 collèges neufs : à Péron et Ceyzériat ;*
 - *2 collèges restructurés entièrement à Bourg en Bresse ;*
- sans parler de ceux en cours de restructuration.*

Nous n'aurions donc pas pu prendre cette dépense supplémentaire.

Je crois que le partage décidé début 2005 était le bon pour les raisons indiquées ci-dessus.

Concernant la téléphonie mobile, la question concerne les "zones blanches". Le critère de la zone blanche en téléphonie mobile a été fixée de façon nationale.

Une commune est en zone blanche lorsque, devant la mairie, nous ne recevons aucun des 3 opérateurs français (Bouygues, SFR et Orange). Nous nous attachons résorber ces zones blanches ainsi définies par la réalisation d'un certain nombre de travaux ; travaux menés avec les opérateurs.

Par ailleurs, le Conseil Général s'est lui chargé de la construction ou de l'aménagement de 11 pylones permettant ainsi la couverture de 21 communes (ces 11 sites sont actuellement en cours d'aménagement). Dans le même temps, les opérateurs se chargent de l'aménagement de 6 sites concernant la couverture de 7 communes. Pour les travaux relevant du Conseil Général, ceux-ci seront, je l'espère, terminés pour Noël 2006. D'ailleurs, le 18 octobre je vais à Chézery pour assister au levage du pylône permettant de couvrir cette même commune.



L'aménagement et/ou la construction de ces pylones seront terminés fin 2006, mais avec simplement des petits délais supplémentaires possibles concernant l'alimentation électrique de ces pylônes. En effet, EDF demande 18 semaines pour effectuer le raccordement en électricité de ces mêmes pylônes.

De la même façon, les sites aménagés par les opérateurs sont en cours d'achèvement.

Par contre, depuis que le plan de couverture des zones blanches a été adopté par l'Etat, nous nous sommes aperçus qu'il y avait d'autres communes non desservies : Corlier, Ambléon, etc... Nous sommes en négociation avec l'Etat, la Préfecture de Région et la Région pour essayer de faire en sorte que ces communes puissent bénéficier des aménagements et créations de sites nécessaires. Pour ce faire, il faut obtenir des cofinancements ; le Conseil Général ne finançant pas tout. L'Etat et la Région doivent participer.

De plus, d'autres communes sont en "zone grise" : réception d'un opérateur devant la mairie mais, 150 m plus loin, aucune réception. Ces communes sont en cours d'identification. A ce sujet, vous vous manifestez...je reçois beaucoup de courriers. Bien entendu, nous les collationnons et les transmettons à la Préfecture de Région. J'espère, je ne fais pas de promesses, qu'aussi bien les communes supplémentaires en zone blanche, que les communes en zone grise, trouveront des solutions dans les années qui viennent. En tout cas, nous nous en occupons ; une réunion a d'ailleurs eu lieu en Préfecture de Région récemment. Donc, le travail sur ce point continue.

Voilà ce que je voulais vous dire. En terminant, je voudrais encore une fois, mais c'est important, confirmer le plaisir qui est le mien de voir que le Syndicat s'est saisi à bras le corps du problème du Très Haut Débit ; il s'agit d'un enjeu vital pour notre Département. Je pense que vous avez fait les bons choix, dictés notamment par les techniques, du fait qu'il y ait 2 points de connexion (l'un à l'ouest : Lyonix, et l'autre à l'est: le Cern). Je crois que c'est une très bonne chose, même si ce choix est dicté par la technique, de commencer par le Pays de Gex, compte tenu de la composition sociologique de la population de cette région, avec énormément d'ingénieurs, de cadres, de hauts fonctionnaires internationaux. C'est donc un endroit où nous aurons un taux d'abonnement à la fibre optique et au Très Haut Débit, y compris dans les ménages, plus fort qu'ailleurs en tout cas dans la période expérimentale.

Bravo à toute l'équipe du Président Délégué d'avoir fait ses choix et Bravo à l'assemblée de les avoir approuvés. Merci."

* * * * *

Après avoir remercié M. le Président du Conseil Général, M. Louis BAISE souhaite également remercier tous les délégués pour leur belle unanimité concernant ce projet "Très Haut Débit" au sujet duquel ils ne seront pas déçus par le Syndicat. Par ailleurs, la réalisation de ce projet évitera toute forme de fracture numérique entre les différentes régions et ce sera une avancée très importante en matière de Communication Electronique pour notre Département.

"Encore une fois, merci à tous et je vous invite chacune et chacun à l'apéritif dînatoire qui clôturera cette réunion"

* * * * *

