

## Nouveaux outils et renouveau des outils

*Animation :*

**Patrick VUITTON**, Délégué général de l'Avicca

*Intervenants :*

**Renaud CHAPELLE**, Collectivités et Régulation - Unité collectivités - Arcep

**Cyril LUNEAU**, Président - LD Collectivités - Groupe SFR

**Alain MATHIEU**, Directeur - Syndicat Mixte - SIDEC - Equipement du Jura

**Guillaume MELLIER**, Chef du Groupe ANT - CETE de l'Ouest

**Jérôme YOMTOV**, Secrétaire général - Numéricable

### **Patrick VUITTON, Délégué général de l'Avicca**

Sous l'appellation « Nouveaux outils et renouveau des outils », nous avons essayé de faire une table ronde un peu « fourre-tout » car nous constatons que, face au nouveau défi du très haut débit, il faut revisiter beaucoup de choses. Certaines sont réemployées, d'où le terme de « renouveau des outils », et trouvent une seconde jeunesse ; et il y a également de nouveaux outils juridiques et techniques qui permettent de commencer à affronter ces questions.

Autour de la table, nous avons des intervenants assez divers. Nous n'essayerons pas d'entrer dans le détail de ces dossiers forcément complexes, mais plutôt de donner une mesure assez générale de ce qui est en train d'évoluer et vous permettra peut-être demain de répondre un peu mieux aux préoccupations de vos territoires.

Je commence par Jérôme YOMTOV qui est le Secrétaire général de Numéricable. Le câble a connu ses heures de gloire et d'autres moins glorieuses ou plus difficiles en tout cas. Aujourd'hui, c'est un vecteur qui sait amener le très haut débit et la télévision haute définition mais qui est très endetté et a des difficultés à poursuivre son évolution. Comment Numéricable voit-il sa partition à jouer dans le renouveau des outils, d'abord pour lui-même et évidemment avec un focus particulier sur la liaison avec les collectivités locales ?

### **Jérôme YOMTOV, Secrétaire général - Numéricable**

Effectivement c'est le renouveau, parce que le câble et les collectivités locales, c'est une histoire assez ancienne, de plus de vingt ans pour de nombreuses d'entre elles.

Dans un premier temps, je m'efforcerai de vous dire où nous en sommes aujourd'hui en termes d'investissements sur les infrastructures au niveau national. Deuxièmement, je vous parlerai des types de services que nous proposons, car bien souvent, on parle de réseau, d'infrastructure, de FTTH ou de technologie, mais assez peu des services pour les utilisateurs et les abonnés. Enfin, je conclurai sur les projets que nous avons développés avec les collectivités locales et sur le futur.

Aujourd'hui, qu'est-ce que Numéricable et où en sommes-nous ? Nous couvrons à peu près 10 millions de logements en France sur lesquels, historiquement, nous ne proposons que la télévision. Au fil des années, nous avons investi dans ces réseaux, en bonne partie en fibre optique, et rénové plus de 40 % de ces logements : 4,2 millions de foyers bénéficient aujourd'hui d'une prise en fibre optique. Ces investissements ont permis à la France, de se trouver en tête du classement européen pour le très haut

débit et la fibre optique. En effet, avec plus de 4 millions de foyers équipés aujourd'hui, la France est devant l'Italie (avec environ 2 millions de foyers), et la Finlande. Nous sommes probablement en retard par rapport à d'autres continents, notamment l'Asie et l'Amérique du nord, en revanche, au niveau européen, la France est donc leader en matière de très haut débit pour la partie infrastructure.

Comment sommes-nous arrivés à cette position ? Nous utilisons une technologie qui est le FTTB, c'est-à-dire que nous amenons de la fibre jusqu'à la boîte aux lettres : cela nous permet d'une part de réutiliser l'infrastructure existante, et d'autre part d'aller très vite. Grâce à ce moindre investissement et à cette rapidité de déploiement, nous couvrons donc plus de 4 millions de foyers aujourd'hui.

Où sont-ils situés ? Nous n'avons pas choisi de sélectionner uniquement le cœur des centres villes et de faire de l'écrémage mais plutôt de viser une couverture nationale. L'Arcep a publié une définition des zones très denses et des zones moins denses. Sur nos 4,2 millions de foyers, 3 millions se trouvent effectivement dans des zones très denses, mais déjà plus d'un million sont soit dans ce que l'on appelle la zone 2, soit la zone 3, donc en zones moyennement denses. Il s'agit de villes de quelques milliers d'habitants ou même de villages. Nous souhaitons poursuivre ce déploiement en partenariat avec les collectivités locales, j'y reviendrai plus tard.

En matière de services sur ces réseaux, nous proposons premièrement la télévision à haute définition. C'est un phénomène nouveau dans notre pays, plus de 40 % des foyers français sont désormais équipés d'écrans plats Full HD. Ce taux va augmenter très rapidement et la majorité des foyers sera très probablement équipée dès l'année prochaine, notamment grâce aux événements sportifs. En effet, le renouvellement s'accélère pendant les coupes du monde de football, et si la France est qualifiée, le taux de pénétration de la haute définition sera encore plus fort !

Deuxièmement, nous proposons de l'accès à internet à 100 Mbit/s, indépendamment de la ligne téléphonique. Contrairement à l'ADSL, où l'accès dépend de la distance entre la prise et le répartiteur et s'affaiblit en fonction de la longueur, l'accès à internet par un réseau Numéricable est de 100 Mbit/s sur tout le long de la ligne lorsqu'il y a de la fibre optique. Enfin, nous proposons des services interactifs de télévision, en particulier des services de vidéo à la demande en définition standard et en haute définition.

Concernant l'habitat social, nous avons une offre spécifique : il s'agit d'un triple play, non pas au prix standard du marché (30 euros), mais à 4 euros, ce qui représente une économie par foyer de 300 euros par an par rapport à une offre classique. Dans cette offre, nous proposons un accès à internet à 2 Mbit/s, soit un débit équivalent à l'ADSL ; un accès à la télévision numérique (les 18 chaînes gratuites de la TNT) ; une trentaine de chaînes étrangères, c'est un point important que nous demandent les bailleurs sociaux pour limiter le déploiement des paraboles ; et également une ligne téléphonique en réception. Cette offre sociale, que nous appelons le Service Unique Numérique, le SUN, reçoit un écho très favorable puisque plus de 215 000 foyers habitent à ce jour dans un logement SUN.

En termes de services, j'ai remarqué que dans vos travaux figurait une session spécifique sur la TNT. Nous proposons désormais à plusieurs millions de foyers un accès gratuit à la TNT que nous diffusons sur nos réseaux en norme terrestre. C'est une première européenne parce que, jusqu'à présent et par principe, Numéricable diffusait les signaux de télévision en norme câble. Mais nous avons pris le parti de diffuser sur l'ensemble de nos foyers la TNT en norme terrestre. Nous employons la même norme que TDF et avons souhaité apporter ce service avant l'extinction de l'analogique afin de participer également à la résorption des zones d'ombre TNT.

La poursuite du déploiement s'effectuera en partenariat avec les collectivités locales. Je mentionnerai deux exemples assez différents qui reprennent les services que je viens d'évoquer. Le premier est un partenariat avec le département du Rhône, l'EPARI. J'ai vu sur votre carte Monsieur VUITTON que le Rhône était en vert clair, mais nous avons quand même déjà beaucoup déployé, je pense donc qu'il devrait plutôt être en vert foncé. Nous avons fait un partenariat public-privé avec le département pour apporter le 100 Mbit/s, les services à très haut débit et également couvrir les zones d'activité économique en fibre optique. C'est un point extrêmement important : le très haut débit va évidemment servir aux abonnés particuliers, mais également aux entreprises. Le deuxième cas concret concerne cette fois l'extinction de l'analogique et le fait d'apporter la TNT sur une zone d'ombre numérique : nous avons répondu à un appel d'offres de la ville de Bonifacio pour apporter un service antenne numérique

(les 18 chaînes de la TNT) à l'intégralité des foyers couverts par le réseau câblé.

Sur ces deux types de projets, soit résorption de zone d'ombre TNT, soit, plus fréquemment, fibre optique, nous sommes sollicités par plusieurs dizaines de collectivités territoriales à ce jour et nous menons des discussions actives pour apporter ces services et déployer ces réseaux. Je souhaite évidemment poursuivre cette tendance et engager les discussions avec vous.

### **Patrick VUITTON, Délégué général de l'Avicca**

Nous aurons plus tard un temps de questions / réponses sur l'ensemble de la table ronde, je vous propose donc de poursuivre cet inventaire « à la Prévert » des outils disponibles, avec Renaud CHAPELLE, qui est le responsable de l'Unité collectivités au sein de l'Arcep. C'est un exercice un peu compliqué puisque l'Arcep est lancée sur de nombreux chantiers simultanés que je lui demande de survoler, en quelque sorte, pour faire l'état des discussions engagées.

### **Renaud CHAPELLE, Collectivités et Régulation - Unité collectivités - Arcep**

*(cette présentation s'appuie sur un diaporama)*

Je vais essentiellement vous parler des chantiers sur lesquels l'Arcep travaille aujourd'hui et de ce qui constitue les outils de fonds pour la montée vers le très haut débit. D'autres vous parleront plutôt des outils de forme qui sont également importants pour les collectivités territoriales.

### **Éléments de contexte**

- **Haut débit**
  - Le dégroupage couvre plus de 75 % de la population et poursuit sa progression à ce stade.
  - Plus de 98 % de la population est éligible au haut débit.
  - Les RIP ont largement contribué et contribuent toujours à la progression de la concurrence et de la couverture en haut débit.
- **De nouvelles attentes des collectivités territoriales**
  - La montée en débit
  - Une meilleure connaissance des réseaux et des services pour concevoir leur projets
  - Des outils pour éviter la fracture numérique
- **La fibre optique : un nouveau cycle d'investissement qui commence**
  - Un cadre réglementaire en cours d'adoption pour permettre un déploiement concurrentiel
  - Une démarche progressive, fondée sur les retours d'expérience
- **Le très haut débit mobile : des perspectives pour la couverture Très haut débit**
  - Bandes de fréquences 2,6 GHz et 800 MHz (dividende numérique)
  - Consultation publique du 5 mars au 15 juin 2009
  - Lancement de la procédure d'attribution des fréquences prévue courant 2010


2

Aujourd'hui, en matière de haut débit, nous avons en France un niveau élevé de couverture du dégroupage (plus de 75 % de la population) et celui de l'ADSL et du haut débit est supérieur à 98 %. Je

ne rentrerai pas dans le détail des chiffres parce qu'ils sont difficiles à connaître avec précision. Comme l'Avicca l'a rappelé, les réseaux d'initiative publique ont apporté une forte contribution à cette situation, sur la concurrence comme sur la couverture du territoire.

De nouvelles attentes se sont manifestées de la part des collectivités : la montée en débit, une meilleure connaissance des réseaux et services disponibles et une volonté de disposer de nouveaux outils pour lutter contre la fracture numérique.

C'est également un contexte où la fibre optique se lance ou est en cours de lancement ; nous sommes partis pour un cycle d'investissement qui va durer au moins une dizaine d'années, voire plusieurs dizaines.

Enfin, des perspectives se dessinent aussi pour le très haut débit mobile : des fréquences seront disponibles a priori fin 2011, notamment les fréquences basses du dividende numérique, pour faire de la couverture du territoire en très haut débit mobile, ce qui peut-être aussi d'un intérêt très fort pour les territoires.

La montée en débit

Le déploiement du très haut débit

De nouveaux outils pour l'aménagement numérique des territoires

ARCEP

3

Je vous parlerai donc essentiellement de la montée en débit et ensuite du très haut débit via la fibre, qui constituent les gros sujets d'actualité intéressant directement aujourd'hui les collectivités territoriales.

## A la demande de collectivités, l'Autorité a engagé l'instruction des solutions de montée en débit fin 2008

- Une forte demande exprimée par les collectivités à l'automne 2008
- Il s'agissait notamment d'évaluer selon un certain nombre de critères (économiques, techniques, financiers) les trois hypothèses fondées sur l'utilisation de la boucle locale cuivre.
- Un dispositif d'instruction mis en place en février 2009 :
  - Un groupe de travail du CRIP, réunissant les collectivités intéressées par la montée en débit et les opérateurs (France Télécom, les FAI et les maisons mères des délégataires de service public), a été chargé de l'instruction sur les modalités de mise en œuvre de la montée en débit.
  - Les collectivités participent aux travaux du comité d'experts de la boucle locale, chargé d'autoriser sur le plan technique les solutions identifiées
- L'Autorité a demandé la pleine participation de France Télécom pour l'instruction technique des différentes solutions sur le réseau cuivre.
- Un document d'étape transmis au groupe de travail fin juillet 2009
- Le 23 octobre 2009, l'Autorité a :
  - Lancé une consultation publique jusqu'au 23 novembre
  - Saisi pour avis l'Autorité de la concurrence
- 11 décembre 2009 : restitution d'une synthèse de la consultation publique dans le cadre du GRACO
- Début 2010 : publication des orientations de l'ARCEP

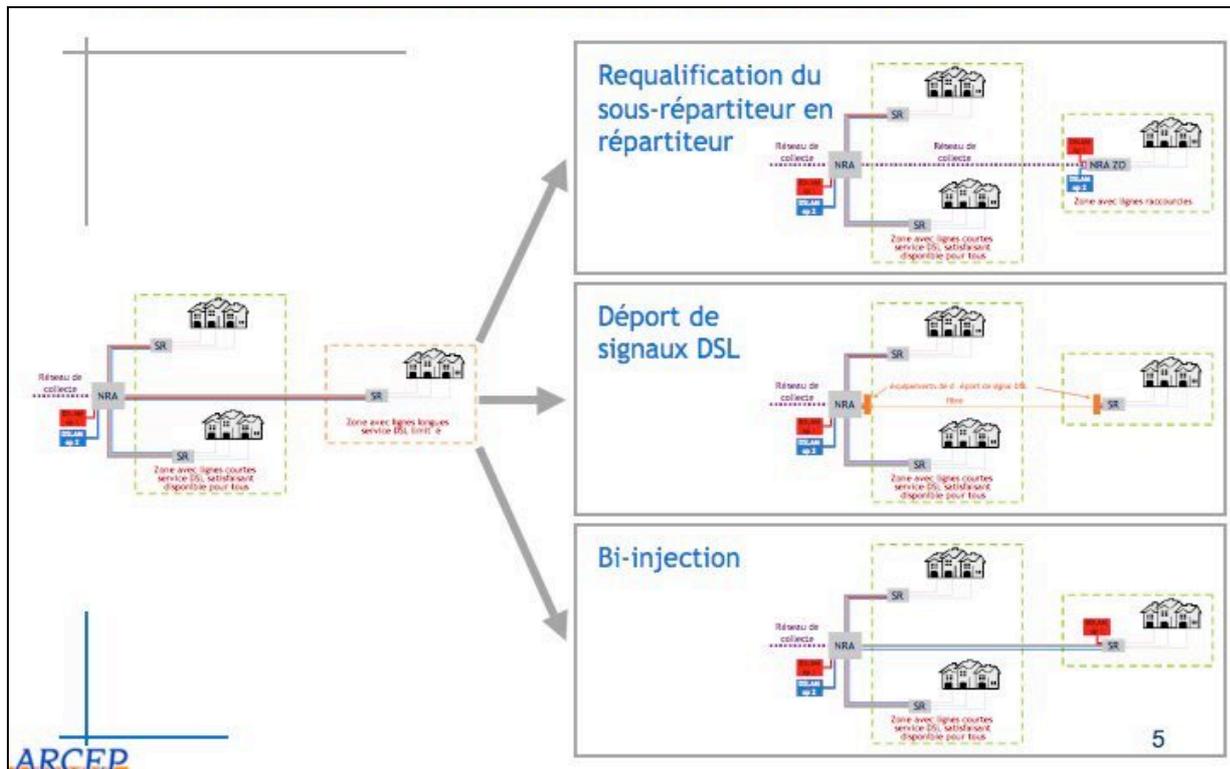
ARCEP

4

A la suite de l'adoption de l'article 110 de la LME, nous avons engagé avec les collectivités et les opérateurs, fin 2008, un processus d'instruction des différentes solutions de montée en débit potentiellement disponibles sur le réseau cuivre.

Nous avons publié l'été dernier dans le compte-rendu des travaux du CRIP, une analyse qui indiquait quels étaient les atouts et les contraintes des différentes solutions disponibles. Sur cette base, nous avons souhaité lancer une consultation publique mi-octobre, qui s'achève le 23 novembre, pour recueillir les analyses de tous les acteurs sur ces sujets. Le calendrier prévu pour achever ce processus va nous conduire à une restitution de la synthèse de la consultation publique le 11 décembre, date à laquelle se tiendra une réunion du GRACO (nouveau nom du CRIP), qui signifie Groupe d'Echanges entre l'Arcep, les Collectivités et les Opérateurs. Début 2010, les orientations de l'Arcep sur ce dossier de la montée en débit donneront lieu à une publication.

## Les solutions instruites dans le groupe de travail du CRIP



Trois solutions disponibles peuvent être envisagées pour la montée en débit sur le réseau cuivre. La requalification du sous-répartiteur en répartiteur est une sorte de prolongement de l'offre NRA ZO. La solution de déport de signaux consiste non pas à permettre aux opérateurs de descendre au sous-répartiteur, mais à leur permettre, tout en restant au niveau du répartiteur, d'annuler virtuellement la distance entre les deux, et de réduire la longueur des lignes de cette manière. Et enfin la bi-injection, représente le fait, pour un opérateur donné, de descendre individuellement à la sous-boucle, d'autres opérateurs restant à la boucle.

## Analyse comparative des solutions 1/2

• Technique			
	Bi-injection	Déport des signaux	Réaménagement
Gain en débit	++	++	+++
	pas de gain pour les lignes trop longues ou lorsque le SR est trop proche du répartiteur	équivalent à un rallongement des paires de 500 m par rapport au réaménagement et non compatible avec le VDSL2 à ce stade	

• Concurrentielle			
	Bi-injection	Déport des signaux	Réaménagement
Impact concurrentiel	-	=	- - -
	Pertes d'accès en dégroupage à la marge		Pertes massives d'accès en dégroupage ou investissements désavantageux pour les opérateurs alternatifs

ARCEP 6

Nous avons établi un comparatif des avantages et des inconvénients des différentes solutions sur les plans technique, concurrentiel et opérationnel.

Sur le plan technique, les solutions ne sont pas tout à fait équivalentes, certaines, les deux premières, ont des limitations dans l'augmentation des débits. Par exemple le déport de signal n'est pas forcément compatible à ce stade avec certaines technologies comme le VDSL2.

C'est sur le plan concurrentiel qu'il y a des différences importantes entre les solutions. Si celle du déport des signaux n'a pas véritablement d'impact concurrentiel parce qu'elle n'oblige pas les opérateurs à migrer, la bi-injection peut en avoir à la marge, dans la mesure où certains opérateurs qui resteraient à la boucle alors que d'autres descendraient à la sous-boucle pourraient se voir concurrencer et perdre des clients. Et en revanche, la solution de réaménagement de la sous-boucle a des impacts concurrentiels très importants puisqu'elle oblige tous les opérateurs à migrer à la sous-boucle moyennant un coût non négligeable, ce qui, de fait, représente un avantage pour l'opérateur historique.

## Analyse comparative des solutions 2/2

• **Opérationnelle**

	Bi-injection	Déport des signaux	Réaménagement
<b>Mise à jour des outils</b>	-- Refonte d'une part importante du système d'information	= Mise à jour du serveur d'éligibilité	= Mise à jour du serveur d'éligibilité
<b>Mise en œuvre opérationnelle de l'accès</b>	= Indépendance des opérateurs, comme pour le dégroupage, sans contraintes pour les opérateurs qui ne migrent pas	- Migration des accès à surveiller	--- Nécessite une migration de l'ensemble des opérateurs présents au NRA
<b>Délais de mise en œuvre</b>	= Mise en œuvre possible avant la fin du T1 2010 après la fin des travaux du Comité d'experts pour l'ADSL2+	-- Nécessite un partenaire industriel fiable et une instruction technique plus poussée	- Mise en œuvre possible après définition d'une offre de gros. Délai de prévenance d'un an élevé

ARCEP 7

Sur le plan opérationnel, il y a aussi différents avantages et inconvénients regroupés dans ce tableau.

## La montée en débit : une étape intermédiaire vers le très haut débit

• **Articulation géographique de l'accès à la sous-boucle et du FTTH**

- Dans les zones très denses, il pourrait ne pas être opportun de favoriser une montée en débit par des solutions d'accès à la sous-boucle au détriment des déploiements probables à court terme des réseaux FttH.
- Dans la zone « semi-dense », il pourrait être rationnel, en fonction des situations locales, de mettre en œuvre dans certains cas des solutions d'accès à la sous-boucle afin de répondre aux besoins les plus urgents tout en préparant le déploiement des réseaux FttH.
- dans la zone peu dense, qui concerne le reste du territoire, les solutions de montée en débit via l'accès à la sous-boucle pourraient donc souvent représenter une réponse pertinente et être favorisées à court terme

• **Préparer le déploiement du FTTH dans le cadre de l'accès à la sous-boucle**

- les liaisons entre les NRA et les SR : dimensionnement pour tenir compte du nombre d'opérateurs, de leurs modes de déploiement (PON / PtP), du rôle que pourra jouer le SR comme point de mutualisation, etc.
- les chambres de génie civil devant être installées à proximité des nouvelles armoires d'hébergement : dimensionnement suffisant (L3T ?)
- les armoires d'hébergement accueillant les nouveaux équipements (DSLAM ou boîtiers de déport optique). Le surcoût lié à un surdimensionnement pour accueillir un point de mutualisation risque de limiter la pertinence de cette solution.

ARCEP 8

L'idée que nous avons développée dans la consultation publique est de dire qu'il y a un intérêt pour

que la montée en débit se fasse de manière articulée avec le déploiement du FTTH, dans la mesure où la fibre est vraiment la solution qui apparaît aujourd'hui comme la plus pérenne pour assurer la montée vers le très haut débit. D'une part il serait intéressant d'articuler les investissements sur le plan géographique, c'est-à-dire que, là où l'on est sûr qu'il y aura du FTTH, il n'est peut-être pas nécessaire d'avoir une montée en débit via le réseau cuivre. Et d'autre part, là où des solutions de montée en débit de réseau cuivre se mettent en place, il faut s'assurer que l'on dimensionne correctement les infrastructures pour préparer la venue ultérieure du très haut débit via la fibre.

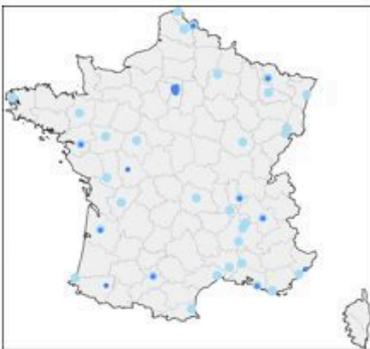
The diagram consists of a large rectangular frame. Inside the frame, there are two smaller L-shaped corner markers. The top-left marker is black, and the bottom-left marker is blue. The text is arranged as follows:

- Top left: "La montée en débit" (The increase in bandwidth)
- Middle left: A blue arrow pointing right, followed by "Le déploiement du très haut débit" (The deployment of very high speed)
- Center: "De nouveaux outils pour l'aménagement numérique des territoires" (New tools for the digital development of territories)
- Bottom left: The logo "ARCEP" in blue and orange.
- Bottom right: The number "9" in a small grey box.

Je passe maintenant aux aspects FTTH ou très haut débit fibre, puisque les réseaux câblés, dans leur version modernisée, sont aussi concernés, même s'ils ne font pas forcément de FTTH à ce stade.

## Au deuxième trimestre 2009, le déploiement du très haut débit progresse en France mais reste modeste

- Le rythme global anticipé d'investissement des différents opérateurs est d'environ 1 milliard d'euros par an.
- Les déploiements de fibre optique sur la partie horizontale sont engagés :
  - Plus de **4,5 M** de foyers se situent à proximité d'un réseau de fibre optique
  - **3,5 M** de foyers sont éligibles à une offre FttLA
- L'équipement des immeubles en fibre optique est en cours :
  - Le nombre total d'immeubles équipés en fibre optique et raccordés au réseau d'au moins un opérateur s'élève à **33 000**.
  - **650 000** foyers se situent dans ces immeubles et sont éligibles aux offres FttH, soit 50 % de plus qu'au 31 décembre 2008.
- Le nombre d'abonnements à un service très haut débit est encore limité au 30 juin 2009 :
  - Il s'élève à 230 000 toutes technologies confondues (+25 % par rapport au 31 décembre 2008), dont 180 000 avec terminaison en câble coaxial (FttLA), et 50 000 avec fibre jusqu'à l'abonné (FttH)
- La mutualisation est principalement mise en œuvre dans les zones d'expérimentation:
  - 200 abonnés en bénéficient sur environ 5 000 foyers éligibles à une telle offre. Ce chiffre devrait croître fortement après l'adoption de la décision.



bleu clair : offres FttLA  
 bleu : offres FttH


10

C'est un marché qui est naissant. Sur les chiffres tels que l'on peut les observer aujourd'hui, nous avons en effet 230 000 abonnements commercialisés, dont une part importante sur réseaux câblés. Cela est aussi lié au fait que le cadre réglementaire pour le FTTH n'est pas encore complètement opérationnel.

## Le champ d'intervention des collectivités dans le FTTH

- Agir comme gestionnaire d'accès au domaine public et au génie civil
  - Réaliser un audit du génie civil et connaître les réseaux déployés (en s'appuyant, par exemple, sur les informations de déploiement des opérateurs privés)
  - Poser des fourreaux en attente et effectuer une cartographie
  - Coordonner les travaux de génie civil
  - Signer des conventions de mise à disposition d'infrastructures avec les opérateurs
  - Faciliter l'hébergement des points de mutualisation (armoires de rues, ...) et l'obtention d'autorisation d'implantation de GC
  - Autoriser des techniques de génie civil allégé

⇒ **L'ARCEP a publié un modèle de convention de mise à disposition d'infrastructures à usage des collectivités**

- S'inscrire comme aménageur numérique du territoire par la rédaction de schémas directeurs
- Déployer des réseaux FTTH, quelques exemples de projets : Hauts-de-Seine, Manche Numérique, Ain (Syndicat Intercommunal d'Electricité de l'Ain), SIPPAREC, Gonfreville-l'Ocher, Ardèche Drôme Numérique, Syndicat de communes du Pays de Bitche, Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin en Yvelines, REGIES du Pays Chartrain, Moselle, etc.



ARCEP

11

Pour préparer l'arrivée du FTTH, les collectivités peuvent intervenir à plusieurs niveaux. D'abord comme gestionnaire du domaine public pour faciliter les déploiements et agir en mettant à disposition du génie civil, en coordonnant les travaux... Elles peuvent aussi mettre en place des schémas d'aménagement numérique, mais nous en reparlerons plus tard. Enfin, elles peuvent déployer des réseaux FTTH. Comme l'a souligné l'Avicca, il y a de nombreux projets, en zones denses comme en zones moins denses ou rurales, et tout cela est en cours de préparation.

## Une démarche progressive de définition du cadre réglementaire qui s'appuie sur les retours d'expérience des acteurs

- **Immeubles d'au moins 12 logements en zones très denses**
  - (Août 2008) La LME pose le principe de la mutualisation de la partie terminale des réseaux et donne une compétence de régulation à l'ARCEP.
  - (dernier trimestre 2008) À l'occasion de la publication de la synthèse d'une première consultation publique, l'Autorité a formulé de premières recommandations sur la mutualisation, invitant les opérateurs à mener des expérimentations.
  - Suite à la réunion du 16 décembre 2008 organisée par le secrétaire d'Etat à l'économie numérique, des expérimentations sont lancées sous l'égide de l'ARCEP. Un point d'étape est réalisé le 7 avril 2009.
  - (Eté 2009) Grace aux premiers retours d'expérience, l'Autorité a précisé les conditions de mutualisation, sous la forme de recommandations et d'un projet de décision.
  - (Automne 2009) L'Autorité a reçu un retour favorable de l'Autorité de la Concurrence et de la Commission européenne. Elle va Consulter la ccce.
  - (Fin 2009) l'ARCEP adoptera sa décision après d'éventuelles évolutions et la transmettra pour homologation au ministre de l'industrie.
- **Petits immeubles des ZTD et zones moins denses**
  - (Juin 2009) – mise en place d'une groupe de travail « cohérence territoriale des déploiements », associant collectivités territoriales et opérateurs.
  - Les expérimentations se poursuivent sur les conditions de mutualisation en dehors de la propriété privée (problématique de « zone arrière desservie » par le point de mutualisation plus complexe qu'en immeuble)
    - dans les zones très denses (pour les petits immeubles) notamment à Marseille ou à Montrouge
    - dans les zones moins denses, sur des zones arrières de grande taille dans la Manche et à Angoulême.

```

graph TD
    LME[LME] --> Synthèse[Synthèse CP et recommandations]
    Synthèse --> Expérimentations[Expérimentations]
    Expérimentations -.-> Conclusions[Premières conclusions & décision]
  
```

12

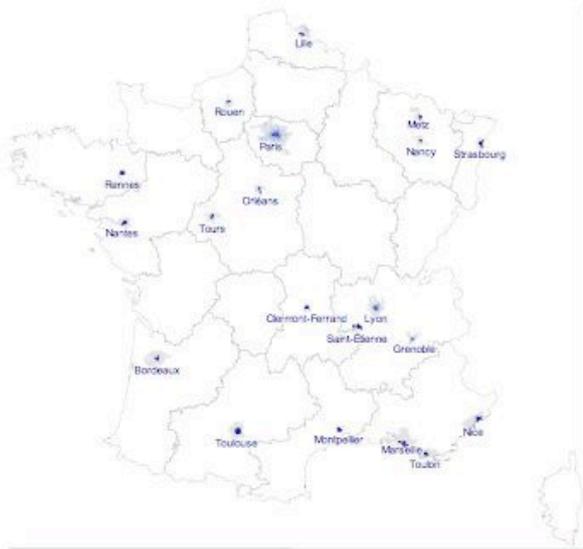
Je voudrais me concentrer sur le projet de décision de l'Arcep sur l'aspect mutualisation de la partie terminale des réseaux fibre dans les zones très denses. Ce projet de décision est dans une phase d'adoption qui va bientôt s'achever puisqu'il a fait l'objet d'un avis favorable de l'Autorité de la concurrence et de la Commission européenne. Il devrait donc très prochainement être adopté par l'Arcep et transmis ensuite pour homologation au ministre chargé des communications électroniques. Nous espérons que tout cela pourra se faire d'ici la fin de l'année, ou au tout début de l'année prochaine.

Ce projet de décision concerne les zones très denses et plus particulièrement les immeubles de plus de 12 logements dans ces zones, qui sont celles pour lesquelles il y avait besoin d'adopter immédiatement un cadre réglementaire afin de permettre au déploiement de se faire.

Cela ne veut pas dire que l'Arcep ne s'intéresse pas au reste du territoire, puisque les travaux se poursuivent sur les zones moins denses et les petits immeubles des zones très denses, pour essayer de mettre aussi en place un cadre réglementaire adapté. La difficulté est que, quand le point de mutualisation est établi à l'intérieur des immeubles, le schéma s'organise plutôt bien ; s'il est établi plus haut, sur le domaine public par exemple, très vite arrivent des questions de zonage, de trou de couverture, qu'il va falloir traiter à travers les groupes de travail qui ont été mis en place en juin dernier par l'Arcep, dont un dénommé « Cohérence territoriale des déploiements ».

## Premières orientations sur les conditions de déploiement de la fibre optique dans les zones très denses

- L'ARCEP définit les exceptions au principe posé par la loi qui prévoit que le point de mutualisation est situé en dehors des limites de la propriété privée. Dans les seules zones très denses, le point de mutualisation se situe à l'intérieur des limites de la propriété privée dans deux cas :
  - les immeubles raccordés à des égouts visitables (c'est le cas de Paris), et ce, quelle que soit la taille de l'immeuble ;
  - les immeubles d'au moins 12 logements ;
  
- Dans un souci de neutralité à l'égard des choix technico-économiques des opérateurs, l'ARCEP propose un cadre neutre technologiquement pour le déploiement de la fibre optique dans les immeubles dans les zones très denses :
  - avec la possibilité de demande par tout opérateur de la pose optionnelle d'une fibre dédiée
  - et/ou de l'installation d'un dispositif de brassage au point de mutualisation.
  
- Ces dispositions s'appliqueront aux collectivités qui déploieront dans les immeubles des ZTD.



les zones très denses regroupent :

- 148 communes dans 20 agglomérations
- 5,54 millions de foyers
- 3,5 millions de foyers immédiatement adressables

**13**



www.arcep.fr

Je rappelle les principes du projet de décision tel qu'il est aujourd'hui. Premièrement, il s'agit bien des cas où le point de mutualisation se situe dans les immeubles, à l'intérieur de la propriété privée. Deuxième point important : les opérateurs qui le souhaitent peuvent demander à l'opérateur d'immeuble de mettre en place une fibre surnuméraire, dans la limite de 4 fibres, pour leur permettre de disposer de leur propre fibre.

## La pose optionnelle de fibres supplémentaires est favorable à la dynamique concurrentielle et aux consommateurs

- Compte tenu de la concurrence probable en France sur le déploiement de réseaux « horizontaux », il paraît de bonne gestion de ne pas laisser s'installer durablement un monopole de fait sur le dernier maillon, intérieur aux immeubles dans les zones concernées.
- En outre, la pose optionnelle de fibre surnuméraire permet :
  - une indépendance des acteurs de bout-en-bout, alors que le partage d'une même fibre réintroduit à l'échelle de l'immeuble des schémas complexes, comparables à ceux existants pour le dégroupage et pouvant appeler une régulation forte et durable ;
  - à chaque acteur de mettre en œuvre sa technologie et de se différencier ;
  - aux abonnés de changer plus facilement d'opérateurs, sans perte de service, et de souscrire en parallèle à des services de différents opérateurs.
- Ce dispositif est de nature à favoriser l'investissement et le fibrage des immeubles :
  - elle favorise une logique de partage de l'investissement et donc du risque ;
  - l'opérateur d'immeuble bénéficie d'une prime à l'investissement, sous la forme d'un taux de rémunération du capital plus élevé ;
  - les opérateurs tiers sont incités à exercer leur option et donc à déployer les réseaux « horizontaux » correspondants pour rentabiliser l'investissement ;
  - la pose optionnelle de fibres supplémentaires n'induit pas de coûts additionnels significatifs d'installation pour les opérateurs et devrait réduire leurs coûts d'exploitation à terme ;
  - les surcoûts éventuels engendrés par cette option seraient en tout état de cause supportés par le ou les opérateurs demandeurs, en plus de leur participation au coût total. Ce schéma incite donc les opérateurs à être opérateur d'immeuble ;
  - Il n'impose pas un multi-fibres systématique : si aucun opérateur n'est intéressé, l'opérateur d'immeuble peut installer le nombre de fibres de son choix.

14

C'est une disposition qui a vocation à favoriser un déploiement concurrentiel et une possibilité de différenciation des différents opérateurs dans le déploiement de la fibre.

## Le projet de décision prévoit également des obligations applicables sur l'ensemble du territoire

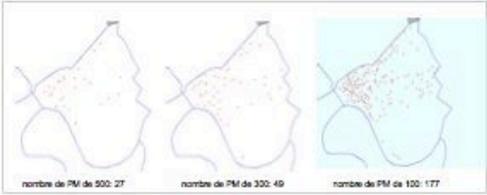
- **Fourniture d'une offre d'accès passive au point de mutualisation**
  - l'expérience du haut débit a montré que la fourniture d'une offre passive, via le dégroupage, était un gage de concurrence et d'innovation ;
  - le projet de décision prévoit que l'opérateur d'immeuble offre un accès sous forme passive au point de mutualisation ;
  - par dérogation, dans les zones très denses, lorsqu'au moins quatre fibres par logement auront été installées et seront exploitées, l'accès pourra être proposé en un point plus en amont du réseau, sous forme passive ou active.
- **Publication d'une offre d'accès par tout opérateur d'immeuble, précisant les conditions:**
  - d'installation d'une fibre optique dédiée ou d'un dispositif de brassage dans les zones très denses ;
  - d'accès aux lignes par mise à disposition de fibre optique dédiée (zones très denses) et/ou de fibre optique partagée ;
  - d'accès aux ressources associées.
- **Transmission par l'opérateur d'immeuble d'informations préalables**
  - informations relatives aux immeubles fibrés ;
  - informations relatives aux points de mutualisation.
- **Obligations tarifaires**
  - Les conditions tarifaires de l'accès doivent être raisonnables et respecter les principes de non discrimination, d'objectivité, de pertinence et d'efficacité.
  - Elles intègrent un taux de rémunération du capital qui tient compte du risque encouru et confère une prime à l'opérateur d'immeuble.

15

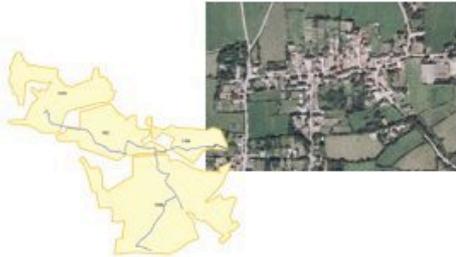
Je précise que le projet de décision contient une partie de dispositions qui s'appliquent à l'ensemble du territoire, pas uniquement aux zones très denses. Ainsi l'accès au réseau de l'opérateur d'immeuble doit se faire nécessairement via une offre passive qui est au point de mutualisation. Cet opérateur doit publier une offre d'accès pour l'ensemble des opérateurs qui le demandent. Il doit transmettre aux opérateurs des informations préalables pour leur permettre de se mutualiser. Enfin, les conditions tarifaires s'appliquent à l'ensemble des offres qui seront faites sur le territoire.

## Les travaux se poursuivent pour déterminer les modalités de mutualisation sur l'ensemble du territoire

- Les modalités de déploiements et les processus définis sur les zones très denses sont une base essentielle pour l'ensemble des déploiements
- Les modalités de déploiement de la fibre sur le territoire sont étudiées dans le cadre de nouveaux groupes de travail dont un groupe de travail « organisation territoriale des déploiements » rassemble des représentants des opérateurs, des collectivités territoriales et des pouvoirs publics ainsi que la Caisse des Dépôts.
- Les problématiques abordées sont
  - Le positionnement et le dimensionnement du point de mutualisation
  - L'architecture mutualisée
  - La répartition des rôles entre les acteurs
  - La cohérence du territoire pour éviter les trous de couverture
  - L'intervention des collectivités territoriales pour la gestion du domaine public, pour favoriser la mutualisation entre opérateurs, pour prendre part ou initier des projets d'infrastructures.



**Quelle taille de point de mutualisation, et quel impact sur le Génie Civil (ex : installation d'armoires de rue)**



**Eviter les trous de couverture et s'appuyer sur les réseaux existants de collectes indispensables...**


16

Les travaux se poursuivent dans le même esprit sur les aspects mutualisation dans les zones moins denses, toujours avec la même méthode, c'est-à-dire mener des expérimentations, et en tirer les enseignements pour établir un projet de réglementation qui s'appliquera à ces territoires.

## De nouveaux outils pour l'aménagement numérique des territoires

- **Des outils de connaissance**
  - Connaissance des réseaux : Un groupe de travail du GRACO doit préparer un guide pratique pour faciliter le traitement des demandes
  - Couverture des services : L'ARCEP doit adopter en tant que de besoin, une décision précisant le référentiel commun de mesure ou de calcul de la couverture et des classes de performance des services, ainsi que les modalités de vérification des cartes publiées et des informations transmises
  
- **Des outils de réflexion stratégique et de cohérence territoriale**
  - Instances de concertation régionales
  - Schémas directeurs d'aménagement numérique
  
- **Des outils de mise en œuvre**
  - Mise à disposition d'infrastructures (points hauts, fourreaux, notamment dans les ZAC)
  - Développement des contrats de partenariat
  - Participation minoritaire des collectivités dans des sociétés
  - Outils de financement (fonds de péréquation, grand emprunt, etc.)


18

En conclusion, je souhaitais aborder le fait que d'autres outils, davantage de forme que de fond, sont en cours d'élaboration, seront bientôt disponibles ou sont demandés. Dans ces sujets, il y a surtout, concernant l'Arcep, les outils de connaissance des réseaux et des services.

Sur la connaissance des réseaux, je rappelle que, dans le cadre du GRACO, nous avons créé un groupe de travail qui doit réfléchir à l'élaboration d'un guide pratique pour faciliter les demandes des collectivités vis-à-vis des opérateurs, et favoriser le dialogue entre eux sur ces sujets qui peuvent être sensibles. Des arrêtés d'applications sont en cours d'adoption, mais cela ne relève pas de la compétence de l'Arcep.

Sur la mise en œuvre du décret couverture des services, nous devons produire une décision de portée générale qui fixera le référentiel commun de mesure ou de calcul de la couverture ainsi que les classes de performance des services, et enfin les modalités de vérification des cartes qui seront publiées ou des informations qui seront transmises aux demandeurs. Il reste donc un travail à accomplir par l'Arcep pour déterminer les modalités techniques d'établissement de ces cartes.

### Patrick VUITTON

Guillaume MELLIER complètera sur les sujets de la connaissance des réseaux et des schémas directeurs.

Nous passons de l'ère du haut débit à celle du très haut débit en passant, peut-être, par la montée en débit. Je vais donc demander à Cyril LUNEAU, qui est le président de LD Collectivités, comment il se situe dans cette évolution ? A priori, pour nous, un opérateur d'opérateurs, c'est aussi une espèce de macro-outil qui rassemble tout ces petits outils pour les mettre en œuvre dans une conception technique et économique d'ensemble. Comment voyez-vous cela, vous qui êtes chargé de répondre à ces problématiques de collectivités ?

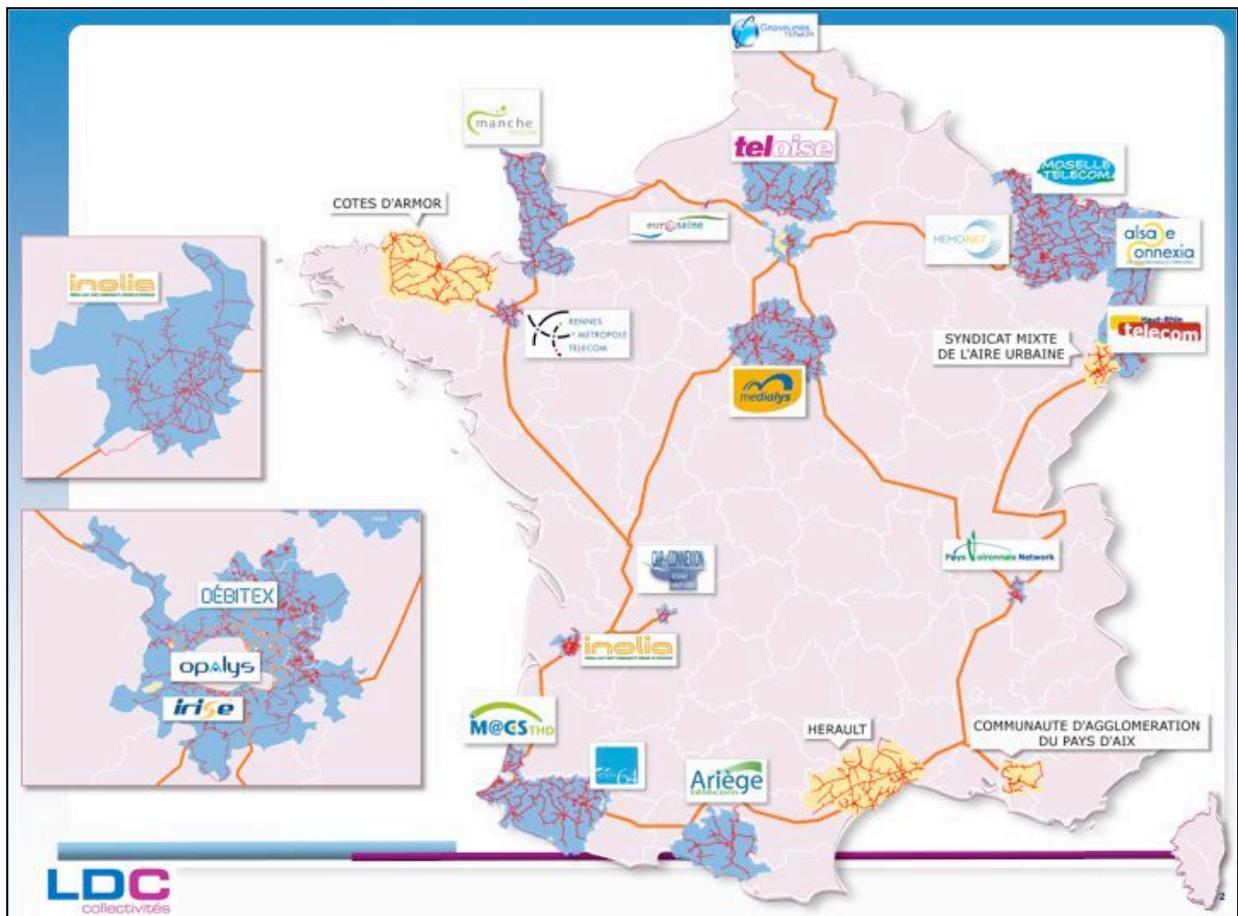
## Cyril LUNEAU, Président - LD Collectivités - Groupe SFR

(cette présentation s'appuie sur un diaporama)

Je rappellerai en quelques mots ce qu'est LD Collectivités et ensuite nous parlerons des nouveaux outils et du renouvellement des outils.

Avec un tel sujet, nous essayons aussi de faire passer certains messages, comme Jérôme YOMTOV en a profité, je le ferai aussi.

### Carte



Je rappelle que LD Collectivités est une filiale à 100 % du groupe SFR qui continue à investir via cette filiale dans les partenariats avec les territoires et poursuit son travail d'aménagement d'une manière très fidèle.

LD Collectivités est engagé cette année sur deux nouveaux projets, celui de Débitex dont je reparlerai, qui est plutôt un projet de type zone dense, et un projet plutôt couverture complémentaire ou zone blanche, sur le Cher en partenariat avec NomoTech.

Nous intervenons sur une activité principale d'aménageur du territoire en tant que délégataire de service public, puisque c'est le mode privilégié sur lequel nous opérons. En chiffres, ce sont plus de 7 000 km de fibre qui ont été déployés dans le cadre de ces projets. Environ 1 000 NRA ont été dégroupés, ce qui représente une bonne partie des NRA dégroupés par les opérateurs alternatifs. A titre de comparaison, Free devrait finir l'année avec à peu près 2 600 NRA et SFR sera à 2 900 NRA. Ces NRA nous ont permis de dégroupier plus de 300 000 lignes, nous sommes donc leader sur l'activité d'aménagement du territoire et de partenaire de collectivités dans le cadre des RIP.

## Les outils dans les réseaux déployés ou en cours de déploiement

The slide contains two main sections of bullet points. The first section is titled 'Sur la partie collective' and lists three points: the absence of infrastructure as a trigger for RIP, the preference for reusing existing infrastructure, and a lack of offer from France Telecom except in some zones. The second section is titled 'Quelques évolutions' and lists two points: the introduction of LFO (NRA access) and a note that RIPs use France Telecom's offer, but symmetry is not yet true. The LDC logo is at the bottom left and 'Page 3' is at the bottom right.

- **Sur la partie collective**
  - L'absence d'infrastructure ou d'ouverture de ces infrastructures a été un « déclencheur » des RIP
  - Les projets ont toujours privilégié la réutilisation des infrastructures existantes.
  - Ex: RFF, Les Autoroutiers, Les Régies notamment dans l'est, Arteria... sans oublier les infrastructures des collectivités.
  - Un manque cependant: pas d'offre de France Telecom sauf sur quelques zones d'activités pour la desserte (Offre LGC ZAC).
  
- **Quelques évolutions**
  - Depuis 2 ans, l'offre de collecte de France Telecom pour l'accès aux NRA (LFO)
  - Une remarque: les RIP utilisent l'offre de France Telecom, la symétrie n'est pas encore vraie.

Je rappellerai d'abord ce que nous avons pu faire sur les projets existants.

Sur la partie collective, les outils existaient tellement peu que, finalement, cela a déclenché ces projets de réseaux d'initiative publique. Il y avait certes quelques infrastructures, mais elles n'étaient pas mobilisables ni mutualisables. Les collectivités ont donc décidé de participer à leur ouverture par création de nouvelles infrastructures, mais pas seulement. Dans le cadre de nos projets, nous avons toujours essayé de réutiliser l'existant. Sur un projet comme l'Alsace, via Alsace Connexia, nous avons pu réutiliser beaucoup d'infrastructures, notamment les réseaux câblés des régies et d'Est Vidéocommunication, filiale de Numéricable. Nous avons donc réussi à faire vraiment peu de génie civil. En revanche, l'offre de France Télécom n'existait pas à cette époque.

Parmi les infrastructures que nous avons pu utiliser, il y a évidemment celles de Réseau Ferré de France, des autoroutiers, des régies, d'Arteria, qui avait une offre tout à fait satisfaisante en terme de collecte, sans oublier les infrastructures des collectivités. Je ferai une parenthèse à ce sujet : parfois les collectivités ont des infrastructures mais ne le savent pas elles-mêmes, ou bien elles les ont confiées à France Télécom, et dans ces cas-là nous y avons moins facilement accès. Il y a un travail d'audit important à faire. Les collectivités ont demandé aux opérateurs de faire ce travail et de porter à leur connaissance l'ensemble des infrastructures dont ils disposaient. Je pense que la symétrie est une très bonne chose, et nous pourrions en bénéficier nous-mêmes également.

Il n'y avait pas d'offre de France Télécom sauf sur quelques zones d'activité pour la desserte. Toujours sur l'Alsace, nous avons été les premiers à pousser et expérimenter l'offre LGC ZAC de France Télécom qui permet de desservir les entreprises et que nous utilisons très fréquemment.

Le fait de faire le même travail d'opérateur d'infrastructure ou de boucle locale a permis de faire bouger les choses et il y a eu quelques petites évolutions. Notamment une offre de France Télécom est apparue pour l'accès aux NRA, dite offre LFO. Il est assez courant que, dans le cadre de nos RIP, nous l'utilisions. En revanche, par rapport à la remarque de Monsieur VUITTON, ce qui est bon pour les autres n'est pas forcément bon pour France Télécom, à savoir que nous avons aussi une offre de LFO, qui est à la disposition de France Télécom, et est même moins chère que l'offre faite par France Télécom aux autres opérateurs, mais qui n'est pas utilisée pour l'instant. Monsieur JANET nous a dit à plusieurs reprises que France Télécom était en plein changement, et nous espérons beaucoup qu'il jouera le jeu sur la globalité du périmètre.

## Des outils pour quels projets ?



▪ **On distingue 3 types de projets de desserte fine du territoire**

- Les couvertures Zones Blanches
- Les projets d'attractivité économique
- La montée en débit (FTTH ou modernisation de la sous boucle)

▪ **Quelques projets de FTTH ont été réalisés par les Collectivités:**

- Pau, Opalys avec le Sipperec, St Lô et Cherbourg...
- Ces projets n'ont pas encore prouvé la résistance du modèle technique et financier.

▪ **D'autres projets ont été lancés:**

- Le CG92, Débitex (CG93 et 95), le Pays de Bitche en Moselle....

▪ **D'autres sont à l'étude:**

- Le Loiret, la Moselle, la Manche...

**LDC**  
collectivités

Page 4

Nous distinguons trois types de projets actuellement.

Les projets de dégroupage ne sont plus d'actualité mais il y a la partie couverture de zone blanche, avec plusieurs solutions : le WiMAX, le WiFi, le WiFi Max, et le NRA ZO. Quand on choisit la technologie NRA ZO, il n'y a qu'une solution qui est de choisir France Télécom. Je rappelle que, récemment, une collectivité a fait un PPP, NRA ZO, et il n'y a eu qu'une réponse finale.

Je passerai très vite sur la partie attractivité économique, ce sont tous les projets de type raccordement d'entreprises, que cela soit via des offres activées ou pas. Cela se passe correctement, il y a beaucoup d'offres et de compétiteurs et il y a toujours des projets, y compris mixtes qui combinent à la fois le complément de couverture et l'attractivité du territoire.

Je vais m'attarder sur la partie montée en débit, en distinguant le FTTH d'une part et la modernisation de la sous-boucle d'autre part. Quelques projets de FTTH ont été réalisés par les collectivités jusqu'à présent, on a parlé de Pau, d'Opalys avec le Sipperec, Saint-Lô et Cherbourg avec Manche Numérique... Mais ils n'ont pas encore prouvé la résistance de leur modèle technique et économique ou financier. Par exemple, nous faisons le projet Opalys et nous avons décidé de faire une offre de type active, en PON, mais nos clients opérateurs potentiels (Free et France Télécom notamment) ne souhaitent pas acheter en PON actif : nous revoyons donc le modèle pour essayer de faire une offre en passif. Il semblerait que le projet de Pau subisse même sort. D'autres projets ont été lancés : le 92 ou Débitex (CG 93 et 95) et le Pays-de-Bitche en Moselle. Nous verrons ce qu'il en ressortira, mais ces projets ayant été imaginés depuis quelque temps, il y a des modifications à apporter du fait de l'évolution de la réglementation, puisqu'elle s'applique également aux RIP et aux DSP. Des projets structurants du type de ceux du Loiret, de la Moselle, ou de la Manche sont par ailleurs à l'étude.

## Des outils, certes, mais des incertitudes sur les montages des projets

The slide contains three main bullet points in purple text:

- **Les directives à venir peuvent faire évoluer les modèles:**
  - LME,
  - Grand Emprunt, montages financiers?
  - Différentiation des zones
- **Des Architectures à stabiliser:**
  - Point à point? Mono ou multi fibre? Appel au préfinancement?
  - Une offre active?
  - Modalité opérationnelle non figée.
- **Des outils à faire évoluer:**
  - Une offre de fourreaux de France Telecom destinée aux zones denses
  - Une offre d'ERDF non encore éprouvée pour la desserte fine

At the bottom left is the LDC logo (collectivités) and at the bottom right is the text 'Page 5'.

Il y a donc des outils, mais aussi des incertitudes sur les montages des projets.

Les directives à venir peuvent faire évoluer les modèles, il est sûr que la DSP 92 va devoir revoir son modèle initial, parce que la loi a changé. Nous attendons avec impatience les projets de décisions.

Il y a également le grand emprunt : quelles seront les préconisations du gouvernement ? Y aura-t-il une distinction entre les zones 2 et 3 ? Les collectivités seront-elles invitées à participer davantage à la zone 2 qu'à la zone 3 ? J'en doute. La différenciation des zones et un certain nombre de paramètres seront donc à prendre en compte.

Les architectures sont à stabiliser : le point à point, le mono ou le multifibre, l'appel au préfinancement ou pas, une offre active ou passive seulement... Nous en sommes au tout début, les modalités opérationnelles ne sont pas figées, et la façon dont nous interopérons les réseaux non plus. Il reste encore beaucoup de travail à faire avec les différents opérateurs FAI.

Pour en revenir vraiment aux outils, une fois que tout cela sera fait, nous pourrons en effet en parler. Evidemment, nous avons maintenant une offre de fourreaux de la part de France Télécom et nous comptons bien l'utiliser. Pour autant, je pense qu'elle a été négociée entre les opérateurs et France Télécom en pensant uniquement aux zones denses. Nous avons fait quelques calculs et nous sommes aperçus que la rentabilité est divisée par deux selon que l'on adresse le centre de Lyon ou une zone de type 2 ou 3, que cela soit sur la partie CAPEX (investissement) ou sur la partie charges d'exploitation/location.

Une offre sur laquelle nous comptons également est celle d'ERDF pour la partie desserte fine, mais nous ne l'avons pas encore éprouvée.

### Patrick VUITTON

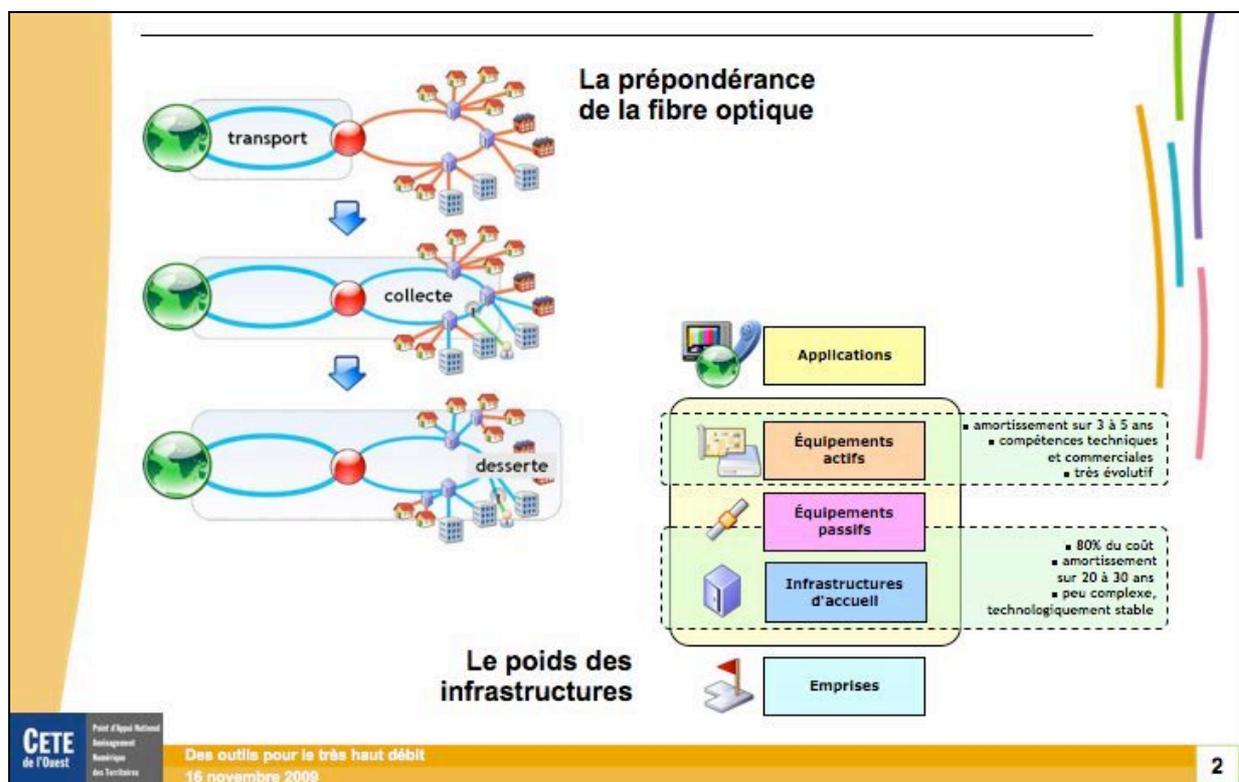
Nous allons poursuivre ce tour de table. Par rapport à toutes les incertitudes que l'on peut éprouver en lançant des projets, il est important de constater que tous les professionnels ici présents connaissent à peu près les mêmes et qu'ils ont encore parfois besoin de quelques mois pour voir les choses plus précisément.

Guillaume MELLIER qui est le Chef du Groupe ANT au CETE de l'Ouest, travaille aussi au niveau de l'Etat sur ces outils et des questions assez fines de passage sur les poteaux, schémas directeurs d'aménagement numérique, etc...

## Guillaume MELLIER, Chef du Groupe ANT - CETE de l'Ouest

Je vais donc en quelque sorte continuer l'inventaire et faire un point d'étape sur différents travaux des services de l'Etat sur la mise en place d'outils pour le très haut débit. Ce sont des actions qui, pour la plupart, étaient inscrites dans le plan France Numérique 2012.

### Les fondamentaux



En préliminaire, je voudrais souligner deux points importants que vous avez en tête je pense, mais qui structurent les propositions d'outils.

Le premier est la place centrale de la fibre. On en parle énormément parce qu'elle arrive au contact de l'utilisateur, chez l'habitant, avec le FTTH, mais elle est depuis longtemps présente dans les réseaux de collecte pour raccorder les répartiteurs, les zones d'activités, les grands établissements. Il en est de plus en plus question pour raccorder les stations de base radio, que cela soit pour la 3G ou le WiMAX, demain pour la 4G, ou peut-être pour aller à une étape intermédiaire, au sous-répartiteur. Le point central est donc ce déploiement de fibre jusqu'à l'habitant, mais aussi le maillage du territoire qui est à compléter progressivement.

Le deuxième point est le poids des infrastructures. Dans les réseaux filaires, il y a une différence entre les couches basses (les fourreaux, les câbles) et les couches plus hautes (équipements actifs, électroniques, services). Ces couches basses sont beaucoup plus coûteuses, on parle de 80 % du coût, mais beaucoup plus durables et pérennes puisque ce sont des éléments qui durent au moins 30 ou 40 ans ; elles sont structurantes pour le territoire, de part leur coût justement ; et non différenciantes entre les opérateurs (deux fourreaux se ressemblent beaucoup). Du fait de ces caractéristiques, les couches basses constituent un domaine d'action sinon privilégié, du moins à ne

pas négliger pour les acteurs publics locaux de long terme que sont les collectivités locales.

## 1. Des actions pour faciliter les déploiements et abaisser les coûts

**Mobilisation des réseaux d'électricité, d'assainissement**

- Convention de pose de fibre sur les réseaux électriques aériens

**Génie civil allégé et règlement voirie**

- Norme expérimentale publiée

**Guichet unique**

- Guide pratique




**CETE** de l'Ouest  
Point d'Appui National  
Intégration  
Heritage  
des Territoires

Des outils pour le très haut débit  
16 novembre 2009

3

De ces points découlent différentes actions qui visent à faciliter le déploiement et à en réduire les coûts. La première et la plus importante a été l'ouverture du génie civil de France Télécom, je n'en parlerai pas ici parce qu'elle a été prise en amont. La régulation de ce génie civil a été opérée par l'Arcep et permet de réutiliser de manière transparente et non discriminatoire par tous les opérateurs ce grand patrimoine de fourreaux. Aujourd'hui, les retours d'expérience montrent une très bonne disponibilité dans les déploiements.

Il n'empêche qu'il est utile, en complément, de faciliter l'utilisation d'autres modes de déploiement. En premier lieu, il y a notamment les techniques de génie civil allégé qui permettent un déploiement plus rapide et moins coûteux. Cela fait un moment que l'on en parle, et une norme a enfin été publiée avant l'été. Désormais normalisées, ces techniques peuvent donc être mise en œuvre de manière raisonnée. Elles présentent des avantages et différents points de vigilances à surveiller, elles appellent notamment des contrôles d'exécution rigoureux lors des réalisations. Il convient en tout cas de les développer pour accompagner les déploiements.

Le deuxième, c'est la mobilisation des réseaux autres, notamment d'électricité, et, pour une part moindre, les réseaux d'assainissement. Un travail est en cours de finalisation pour une convention nationale de pose sur les réseaux d'électricité de moyenne et basse tension, qui implique notamment ERDF et la FNCCR, mais également toutes les plus petites structures de distribution d'électricité qui peuvent exister sur le territoire. Cette convention permettant l'accueil de fibre optique sur ces réseaux devrait être utilisable à partir du début de l'année prochaine.

Le troisième point est de faciliter la mise en place de guichet unique. L'intérêt est d'avoir une interface entre les opérateurs d'une part et les services techniques des collectivités d'autre part, et ce d'autant plus quand on va vers le FTTH, c'est-à-dire des réseaux plus capillaires. Il y a de plus en plus de collectivités concernées, de taille de plus en plus petite. Il faut donc organiser au niveau public un point d'entrée unique qui permette de fluidifier ces échanges.

## Des actions pour faciliter les déploiements (suite)



**Coordination de travaux**

- « Droit à la tranchée » (article 4 ter de la PPL Pintat)
- Convention de pose conjointe d'infrastructures

**Pose de fourreaux dans les opérations d'enfouissement de réseaux**

- Convention d'enfouissement

**Pose de fourreaux dans les opérations d'aménagement, d'urbanisme**

- Label ZAE-THD
- Arrêtés de fibrage des immeubles neufs

**Recensement et SIG**

- Pôle SIG télécoms régional



**CETE de l'Ouest** Point d'Appel National Intégration territoriale des Territoires  
Des outils pour le très haut débit  
16 novembre 2009 **4**

Le deuxième grand type d'actions vise à faciliter le déploiement d'un patrimoine public d'infrastructures. Cela passe notamment par le développement de la coordination de travaux pour faire en sorte que les nombreuses opérations de travaux qui se déroulent sur le territoire permettent progressivement d'accroître ce patrimoine d'infrastructures et de fourreaux. En particulier, un article intitulé « droit à la tranchée » a été introduit dans une proposition de loi en cours de discussion, relative à la lutte contre la fracture numérique. Il permet aux collectivités d'être informées en amont des travaux qui se déroulent et d'avoir un droit de pose à l'intérieur des infrastructures en attente. Un autre outil en découle directement, c'est une convention de pose pour étudier ces opportunités.

Le deuxième chantier est le réexamen du cadre sur la pose de fourreaux dans les opérations d'enfouissement, dans un certain nombre d'opérations d'effacement de réseaux, motivés par des raisons souvent esthétiques ou de renforcement de ces réseaux. L'objectif est de faire en sorte que toutes ces opérations soient l'occasion de poser des infrastructures, qui souvent accueillent les réseaux déjà existants, notamment le réseau téléphonique ; et de faire en sorte qu'elles soient prêtes, aux niveaux technique et juridique, pour accueillir demain des réseaux en fibre optique.

Le troisième point est de développer la pose de fourreaux dans les opérations d'aménagement et d'urbanisme, avec notamment le label zone d'activité très haut débit. Un gestionnaire a été recruté par appel d'offres dans le courant de l'été, et ce label devrait donc être mis en place en 2010. Les derniers travaux de finalisation sont en cours sous l'égide du ministère de l'industrie.

Un autre chantier a été évoqué, c'est le préfibrage des immeubles neufs, qui devient obligatoire au 1<sup>er</sup> janvier 2010 pour les immeubles de plus de 25 logements et à partir de janvier 2011 pour tous les immeubles quelque soit leur taille, avec un travail de précision du cadre qui doit s'articuler avec les décisions de l'Arcep sur les modalités de mutualisation dans les immeubles. Un arrêté d'application du décret est notamment en cours d'élaboration.

Le dernier point assez fondamental est le recensement de toutes ces infrastructures, à la fois celles existantes -bien souvent, elles ne sont pas connues-, mais aussi celles qui sont posées et dont il faut garder la trace pour qu'elles soient directement utilisables. Il faut donc développer tout ce qui est système d'information géographique : plusieurs projets pilotes sont en cours à des niveaux régionaux pour fédérer les acteurs publics autour d'un dispositif mutualisé.

## 2. Des actions pour mieux « organiser » les déploiements

**Connaître l'existant et localiser les besoins**

**Quel niveau de service, pour quels usagers, sur quels territoires ?**

**Zonage, coûts et vision prospective sur le déploiement du THD**

**Définition d'un plan d'actions partagé**

**CETE de l'Ouest** Point d'Appel National Enseignement Supérieur des Techniciens  
**Des outils pour le très haut débit**  
 16 novembre 2009

**5**

Comme le disait Patrick VUITTON, nous sommes tout à fait dans un inventaire « à la Prévert » de mesures techniques assez ciblées, ponctuelles, mais qui dans leur ensemble sont importantes pour faciliter ces déploiements.

Pour que toutes ces actions convergent et aillent vers un objectif commun, il importe de les cadrer dans une démarche d'organisation qui établisse justement cette cible commune et partagée et fasse en sorte que ces actions s'additionnent. Cette démarche de cadrage doit notamment s'intéresser aux aspects qui sont listés ci-après.

Le premier est d'avoir un état des lieux pour savoir ce qui existe, à la fois en termes de desserte du territoire, de réseaux, d'infrastructures, mais aussi de besoins ou de demandes, de la population et des entreprises.

Le deuxième est d'établir vers où l'on veut aller, quelles cibles en termes de niveau de service, à quel endroit, sur quels territoires, pour quels usagers ?

Le troisième est de bâtir une vision sur la manière d'y aller, qu'est ce que cela représente en matière d'infrastructures à déployer, de coûts, de modalités de déploiement.

Pour en arriver, quatrièmement, au niveau des acteurs publics, à un plan d'action partagé sur ce qu'il y a à faire, qui fait quoi, comment s'organise-t-on ?

Dans cette démarche la connaissance de l'existant est effectivement un aspect central. Il n'est pas possible d'avancer avec les yeux bandés. C'est le cas pour le très haut débit, mais c'est toujours le cas pour tout ce qui concerne le haut débit également.

## Textes « connaissance des infrastructures, réseaux et services »

**Article D. 98-6-2 du CPCE**  
**« couverture des services »**  
(publication des informations sur la couverture du territoire par les services de communications électroniques)

**Article D. 98-6-3 du CPCE**  
**« connaissance des réseaux »**  
(communication d'informations à l'État et aux collectivités territoriales sur les infrastructures et réseaux établis sur leur territoire)

**CETE de l'Ouest** Point d'Appui National  
Aménagement  
Régional  
des Territoires

Des outils pour le très haut débit  
16 novembre 2009

6

Deux textes importants ont été pris concernant la connaissance des infrastructures des réseaux et des services avec deux décrets qui ont été publiés en février de cette année. Le premier sur la couverture des territoires par les services de communication électronique, qui impose aux opérateurs de publier des cartes de couverture des territoires distinguant les types de services accessibles, notamment les niveaux de débit ; et de communiquer aux collectivités locales à leur demande des informations sur les pourcentages de couverture à la commune et les données SIG des cartes sous-jacentes.

Le deuxième texte est relatif à la communication à la demande d'informations sur les infrastructures et les réseaux. Cela concerne notamment tout ce qui est équipement passif, c'est-à-dire les câbles des réseaux avec la possibilité d'avoir accès aux informations sur la topologie et les capacités de ces réseaux, ainsi que les infrastructures qui les accueillent.

Les arrêtés d'application de ces deux textes sont en cours de finalisation, puisque la Commission consultative des communications électroniques et l'Arcep ont été amenées à se prononcer sur ces projets d'arrêtés. Nous pouvons donc espérer, même si cette démarche a été plus longue que prévu, que ces dispositifs entrent en vigueur au début de l'année prochaine.

## Quel niveau de service, pour quels usagers, sur quels territoires ?

**Articuler les objectifs et la stratégie d'aménagement numérique avec le projet d'aménagement et de développement durable du territoire**

Carte des zones d'activité

Conforter une structure urbaine multipolaire

- Insertion du numérique dans le champ des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) (projet de loi Grenelle 2)

**CETE** de l'Ouest  
Point d'Appui National  
Aménagement  
Régional  
des Territoires

Des outils pour le très haut débit  
16 novembre 2009

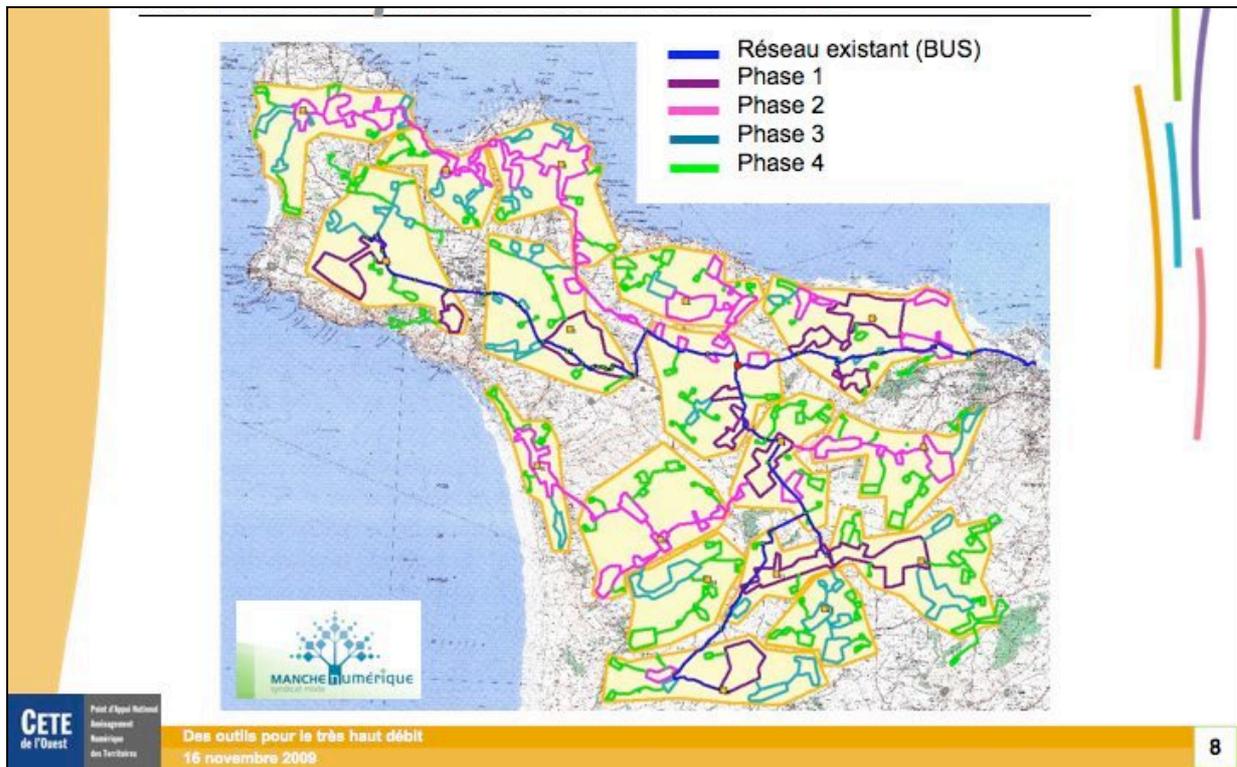
7

Nous allons voir deux exemples pour illustrer ce à quoi peuvent notamment servir ces informations. Le premier est une projection dans le temps. Nous savons que le très haut débit est un chantier qui va nécessiter du temps : même si nous souhaitons viser dès maintenant le très haut débit pour tous, cela prendra au moins une dizaine d'années. Même avec un volontarisme politique assez fort, le réseau téléphonique a quand même mis près d'une vingtaine d'année à se déployer. D'où l'intérêt, pour le très haut débit, d'organiser d'ores et déjà cet étalement dans le temps plutôt que de le subir, et notamment de se poser la question des territoires qu'il faut desservir et d'articuler le ciblage de ces zones avec les objectifs et la stratégie générale d'aménagement du territoire, prise au niveau local. Deux orientations légitimes peuvent par exemple être choisies.

La première est une logique de développement économique consistant à chercher au plus tôt à couvrir les zones les plus denses, qui auront l'impact maximum en termes d'entreprises ou de population. La deuxième est à l'inverse une logique de rattrapage, de compensation, notamment pour faire en sorte que ces réseaux soient demain un moyen d'amener des services dans des zones excentrées qui, aujourd'hui, n'y ont pas accès.

L'articulation entre ces différents objectifs est aujourd'hui conçue au niveau local, dans la politique d'aménagement et de développement des territoires, et il est important que le sujet du numérique, qui est assez peu pris en compte, y soit réinséré. C'est notamment l'objet d'une disposition qui a été ajoutée dans le projet de loi Grenelle 2. Elle insère la question des communications électroniques et la desserte numérique du territoire dans le dispositif des schémas de cohérence territoriale qui constituent le bloc local au niveau duquel sont élaborés ces projets. Ce texte a été discuté au Sénat et il est en cours de discussion à l'Assemblée nationale.

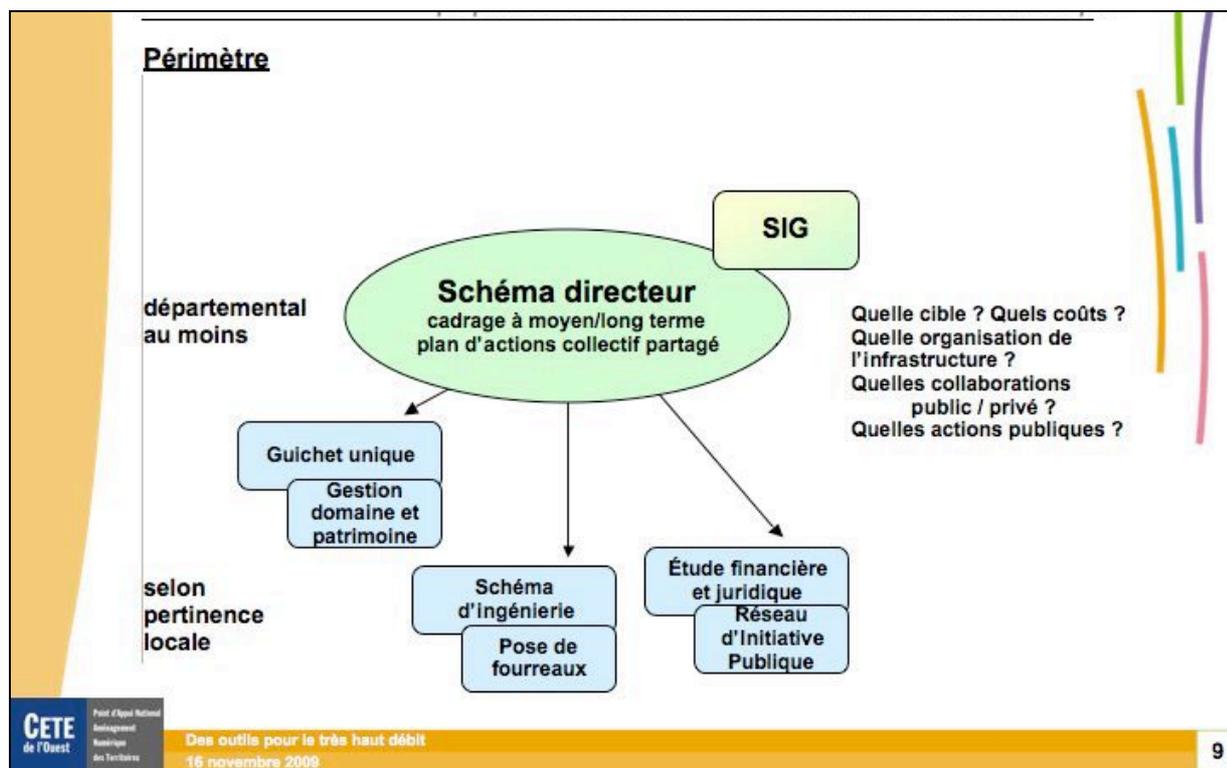
## Zonage, coût et vision prospective sur le déploiement du THD



Le deuxième exemple est plus technique mais plus volumineux : il s'agit de l'utilisation de ces informations pour bâtir une vision sur le déploiement du très haut débit.

A l'image de cette illustration qui est issue d'une étude réalisée sur le territoire de la Manche par Manche Numérique, bâtir une vision, cela veut dire avoir une idée de l'organisation à déployer pour amener les très haut débit, des coûts relatifs à ces réseaux, des recettes qui peuvent être mises en face de ces coûts. Par conséquent, cela sous-entend d'anticiper d'une part le phasage de ces déploiements et d'autre part les rôles respectifs des différents acteurs, notamment les acteurs publics.

## Un cadre d'action qui se constitue

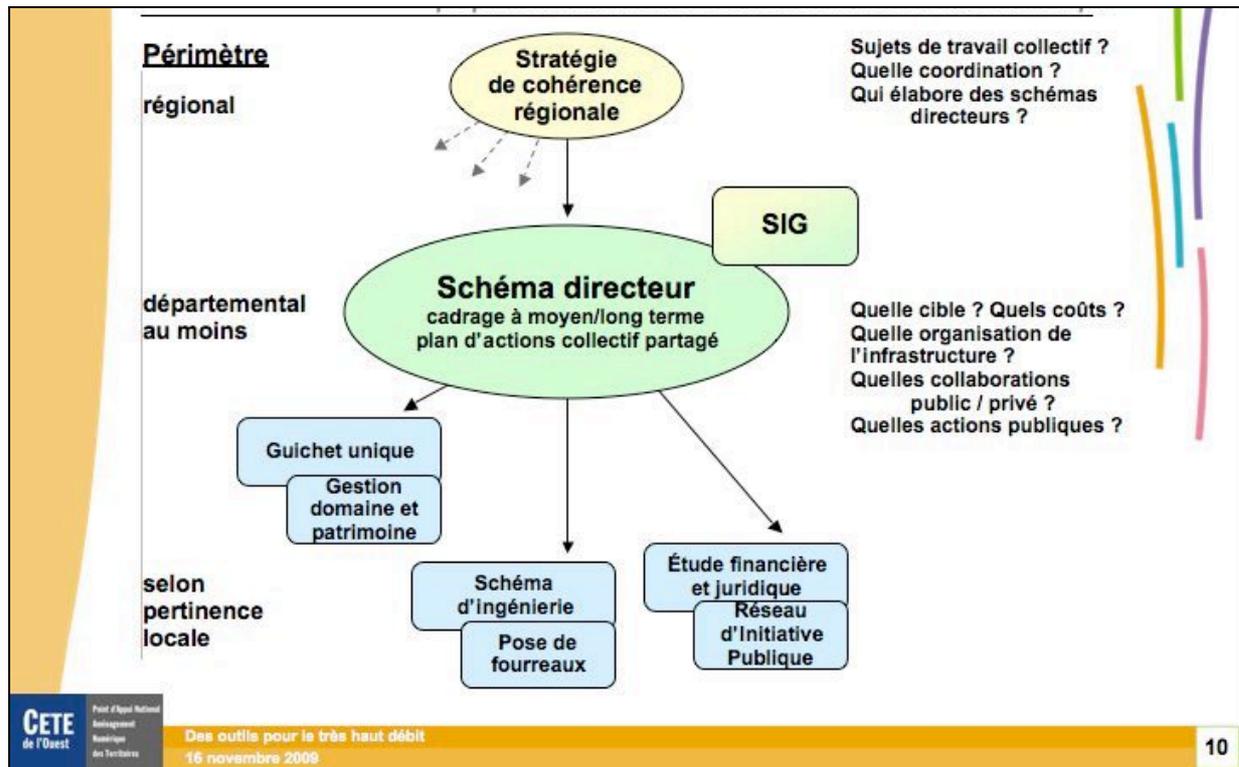


C'est autour de ces idées qu'a été proposé, notamment dans le plan France Numérique 2012 dans son action n°4, de développer une notion de schéma directeur, dans une logique de document de cadrage à moyen et long terme qui établisse un plan d'action collectif partagé entre les acteurs publics. Ce document doit notamment répondre aux questions suivantes : quelle est la cible ? Vers où voulons-nous aller ? Cherchons-nous à aller vers du très haut débit par fibre optique filaire sur 100 % du territoire, ou au contraire à bâtir des complémentarités entre technologies ? Quels sont les coûts ? Quelle est l'organisation de l'infrastructure sur le territoire ? Quelles collaborations public-privé, qui sont essentielles dans ce domaine ? Quelles actions publiques et quels porteurs ?

Cette logique de schéma directeur vient donc en amont de différentes actions que l'on cherche à organiser et qui sont les modes d'action classiques des collectivités. Il peut s'agir d'accompagnement des opérateurs, notamment avec la mise en place du guichet unique, de gestion du domaine et du patrimoine, de développement de ce patrimoine avec la mise en place de schémas d'ingénierie, de développement de la pose de fourreaux, voire du lancement de démarches de réseaux d'initiative publique, avec en amont les études financières et juridiques nécessaires à ces projets, puis leur mise en place.

Il y a aussi une notion d'échelle qui peut être différente, puisque le schéma directeur part aujourd'hui sur une notion de périmètre départemental ou plus, soit un département ou plusieurs, voire une région. Alors que les différentes actions que je viens de citer ont davantage vocation à s'organiser sur des périmètres qui dépendent de leur pertinence locale, du territoire, de son histoire, et doivent être adaptées à cet existant et aux démarches publiques qui ont déjà pu y être lancées ou pas.

## Un cadre d'action qui se constitue



Une circulaire du Premier ministre adressée aux préfets de région et de département en juillet 2009 les invite à pousser les acteurs publics locaux à développer de tels schémas directeurs, avec l'objectif affiché de couvrir l'ensemble du territoire. Elle insère en amont un dispositif avec une instance de concertation régionale et une stratégie de cohérence régionale, dont l'objectif premier est de demander quels sont les sujets de travail collectif qui gagnent à être mutualisés et sur lesquels une coordination est nécessaire. En particulier, il faut déterminer qui élabore des schémas directeurs et sur quels périmètres.

Ce dispositif gagne en importance puisqu'il est retranscrit dans la proposition de loi relative à la fracture numérique, la proposition de loi PINTAT, qui prévoit de donner une valeur législative aux schémas directeurs, dans un article L. 1425-2 (à la suite du L. 1425-1) en leur établissant un socle législatif. Elle prévoit d'autre part dans son article 4 la création d'un fonds d'aménagement numérique des territoires, dont le critère d'intervention serait de cofinancer l'infrastructure prévue par ces schémas directeurs, ce qui fait du schéma directeur un préalable à l'intervention de ce fonds.

Je vous invite à trouver des informations sur ces différentes actions sur le site du CETE de l'Ouest relatif à l'aménagement numérique du territoire : [www.ant.developpement-durable.gouv.fr](http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr).

## Patrick VUITTON

Nous allons terminer la série d'exposés avec un syndicat d'électricité, le SIDEC du Jura, qui m'a semblé particulièrement intéressant dans la mesure où il y avait une articulation entre une DSP qui a été lancée et entre en exploitation aujourd'hui, et une action plus permanente d'un syndicat d'électricité. Nous sommes donc bien là aussi dans la recherche des outils, et je demande à Alain MATHIEU de nous en faire part.

## Alain MATHIEU, Directeur - Syndicat Mixte - SIDEC - Equipement du Jura

(cette présentation s'appuie sur un diaporama)

### Le contexte local du Jura et les acteurs pour la communication électronique

**Le Jura et les acteurs pour la communication électronique :**

**=> Un département à dominante rurale :** 260 000 habitants ; deux villes principales Dole (25 000 hab., agglo 50 000 hab.) et Lons-le-Saunier (20 000 hab., agglo 35 000 hab.), faible densité mais habitat et activités très répartis (pas de « désert »)

**=> Le SIDEC : syndicat historique d'électricité** (créé en 1949) :

- à échelle départementale (les 544 communes du Jura y adhèrent)
- diversification au cours des dernières décennies (énergies, aménagements, TIC...)
- le CG adhère en 1968 (SIDEC aménageur du lac de Vouglans)
- les EPCI peuvent y adhérer dès 2009
- 65 agents ; 50 M€ d'activités/an sous toutes formes de mode opératoire (en compétence, en mandat de MO, maîtrise d'œuvre, mutualisation de moyens, AMO...)

**=> Le Conseil Général du Jura :** impliqué très tôt dans les TIC (un élu porteur) ; **prise de conscience dès 2004 de l'impossibilité de s'appuyer sur FT, et du FTTH à terme, donc de la collaboration nécessaire avec le SIDEC** car, de fait, construction d'un nouveau réseau, situation comparable à l'électrification, et avec FO en aérien sur réseaux électriques.

**Le SIDEC se confirme comme :**

- le syndicat départemental spécialisé pour certains métiers,
- au service des collectivités, avec forte capacité d'efficience de mutualisation
- acteur de terrain au côté du CG pour les grands projets du Jura

S. rue Maurice Chevalier  
39000 Lons-le-Saunier  
Tél : 03 84 42 14 12  
Fax : 03 84 24 81 54  
e-mail : directeur@sidec-jura.fr  
[www.sidec-jura.fr](http://www.sidec-jura.fr)



**"ensemble  
dynamisons  
notre  
environnement"**

Le Jura est un département à dominante rurale, avec 260 000 habitants, deux villes principales : Dole, 25 000 habitants et 50 000 pour l'agglomération, et Lons-le-Saunier, 20 000 habitants et 35 000 pour l'agglomération. La densité démographique est faible mais l'habitat et les activités sont très répartis, il n'y a donc pas de « désert », à l'inverse de ce que l'on pourrait penser, et à la différence d'autres zones que je connais dans les Alpes par exemple, où il y a vraiment des zones désertiques. Dans le Jura, il y a des villages partout, ce qui représente des avantages et des inconvénients.

Le SIDEC est au départ un syndicat d'électricité créé, comme beaucoup l'ont été dans les dernières décennies, pour gérer les réseaux de distribution d'électricité, avec comme prestataire ERDF aujourd'hui (EDF hier), qui est, beaucoup de gens l'oublie, le concessionnaire. Nous faisons partie des syndicats qui se sont fortement diversifiés depuis quelques décennies, sous l'impulsion et l'intelligence des élus du Jura, qui se sont rendus compte qu'il fallait mutualiser, l'union faisant la force et l'efficacité. En particulier, le conseil général y a adhéré en 1968 parce que, à cette époque, s'est posée la question de l'aménagement touristique du Lac de Vouglans (troisième plus grand lac artificiel de France) qui a été fait par notre syndicat sur 7 ou 8 ans. Nous sommes donc devenus aménageurs et faisons aujourd'hui un gros travail dans le Jura. Toutes les communes sont adhérentes au SIDEC, ainsi que les EPCI, les communautés de communes avec lesquelles nous travaillons de plus en plus. Le SIDEC représente 65 agents, 50 millions d'euros d'activités par an et agit sous toutes les formes de mode opératoire : compétence propre, transfert de compétence, mandat de maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, mutualisation de moyens, etc.

Le Conseil général, qui est adhérent de l'Avicca, est très impliqué dans les TIC et l'a été très tôt, dès 2003-2004. Je souhaite souligner la grande vision de quelques élus et agents du Conseil général qui avaient déjà pris conscience d'une part des limites de ce que l'on pouvait faire avec France Télécom dans le contexte de l'époque, et par ailleurs de l'impossibilité d'avancer autrement qu'en lançant des RIP. Ce qui a donc été fait.

Globalement, le SIDEC est une structure départementale spécialisée pour certains métiers au service des collectivités, et un acteur de terrain au côté du Conseil général pour les grands projets du Jura.

## Le contexte local du Jura - Les actions lancées (1)

**Les actions lancées (1) :**

**=> DSP du CG avec groupe Effage-Altitude Télécom :**

- lancée en 2005 ; effective début 2009
- objectif : faute de pouvoir compter sur FT, solution propre pour assurer rapidement la couverture de tout le territoire en « moyen haut débit » (2 Mb/s)
- 45 M€ d'investissements directs ou indirects ; 100 M€ d'activités sur 20 ans
- 400 km de réseau FO (collecte) et desserte en Wimax
- problème de déploiement en 2009 (maîtrise des délais, de la couverture, de la capacité de répondre aux clients « clé en main »...)

**=> Schéma directeur d'Aménagement Numérique SIDEC avec le CG :**

- consultation en fin 2008 ; Tactis retenu pour 90 k€ ; début janv. 09 ; livraison début 2010
- objectif : vision à 10-15 ans ; articulation entre DSP CG « moyen haut débit » et FTTH ; choix d'architecture tenant compte de la planification possible
- la démarche de SDAN doit être une priorité à l'échelle d'un département ; action réglementaire en cours pour l'imposer (mais échelle de territoire et modalités mal définies)

**=> Mise en place d'un management SIDEC – CG :**

- coordination régulière
- partage de ressources (AMO) et de moyens (agents et financements)

4, rue Maurice Chevalier  
39000 Lons-le-Saunier  
Tél. : 03 84 47 04 12  
Fax : 03 84 24 81 54  
e-mail : direction@sidec.jura.fr  
www.sidec-jura.fr



Forts de ce constat, nous avons lancé des actions en matière de télécommunications. Le Conseil général s'est vu contraint de lancer une DSP, comme beaucoup de départements il y a quelques années, pour avancer et paralléliser ce que nous arrivions plus ou moins bien à maîtriser avec France Télécom. Notre projet est donc d'assurer la couverture du territoire en « moyen haut débit » (2 Mbit/s), il représente 45 millions d'euros d'investissements directs ou indirects (s'appuyant sur des structures de fibre optique déjà existantes mais valorisées en investissements), 100 millions d'activités sur 20 ans et 400 km de réseau. Depuis le début 2009, nous en sommes au stade opérationnel et, comme pour la plupart des DSP reposant sur de la desserte en hertzien, nous avons évidemment quand même des problèmes opérationnels, voire relationnels, avec le concessionnaire ; pour être franc, ce n'est pas facile, mais cela avance.

Nous avons lancé conjointement avec le Conseil général un schéma directeur d'aménagement numérique, ce que l'on appelle un SDAN, qui permet d'avoir un objectif, une vision à 10-15 ans, et de réintégrer y compris ce que l'on va peu à peu avoir enfin, à savoir une visibilité et une traçabilité des réseaux de France Télécom. Cela permettra en particulier d'asseoir un choix d'architecture et d'insérer de manière cohérente et optimisée toutes les opérations pilotes que nous allons faire.

Je souligne à cet égard que la démarche de SDAN doit être une priorité à l'échelle d'un département, ce qui est par ailleurs en train d'être mis dans le marbre au niveau réglementaire et c'est une bonne chose. Il faut impérativement, et le plus vite possible, que chaque structure départementale portant la compétence se dote d'un schéma directeur.

Nous avons également mis en place un management SIDEC - Conseil général avec une coordination régulière, et un partage de ressources, c'est assez classique et, de ce point de vue, cela se passe bien dans le Jura.

## Le contexte local du Jura - Les actions lancées (2)

### Les actions lancées (2) :

#### => Politique d'actions « fourreaux » sur le domaine public souterrain :

- pose de fourreaux, voire de FO, à l'occasion de toute opération des divers maîtres d'ouvrage (en particulier ERDF et CG) : cahier des charges des modalités d'action et communication vers tous les MO
- récupération des infrastructures « mises à disposition » de FT par les collectivités depuis 1997 ; éventuelles actions juridiques mutualisées...

#### => Convention avec ERDF pour pose de FO sur réseaux électriques : adaptation en cours de la convention type (problèmes de dénomination et fonction des signataires en particulier)

=> Participation au début de coordination régionale via les suites de la loi LME et décret d'application de février 2009, tout en faisant prendre en compte les actions départementales déjà en cours ; SGAR moteur et dynamique en FC ; première action en cours : préparation d'action cohérente pour les demandes d'infos sur réseaux aux opérateurs (modélisation SIG...)

#### => Actions nationales :

- groupe de travail FNCCR « THD »
- suivi et participation aux actions de l'AVICCA
- actions fortes depuis 3 ans ayant abouti à la proposition de loi Pintat : création d'un fonds national d'aide à la mise en œuvre du THD pour les zones rurales

S. rue Maurice Chénava  
39000 Lons-le-Saunier  
Tél. : 03 84 47 04 12  
Fax : 03 84 24 81 54  
e-mail : direction@sidec.jura.fr  
www.sidec-jura.fr



"ensemble  
dynamisons  
notre  
environnement"

La politique d'actions « fourreaux » sur le domaine public souterrain est un point fondamental qui permettra sur les 10 ans qui viennent d'économiser entre 10 et 20 % des coûts du FTTH. Il s'agit de la pose de fourreaux, voire de fibre optique, à l'occasion de toute opération des divers maîtres d'ouvrage, et en particulier, nous sommes bien placés pour en parler, lorsqu'il y a enfouissement coordonné avec ERDF ou lors de travaux du Conseil général. Nous avons mis en place un modèle de cahier des charges et commençons à faire une communication très forte vers tous les maîtres d'ouvrage du département pour susciter ce réflexe fourreaux.

Le grand sujet, c'est la récupération des infrastructures « mises à disposition » de France Télécom par les collectivités depuis 1997 et les éventuelles actions juridiques mutualisées. Je serai un peu moins réservé et pudique que Monsieur LUNEAU : c'est « le » gros problème, il ne faut pas se voiler la face. Depuis au moins 10 ans, mais nous pouvons aussi discuter d'avant 1997, les collectivités publiques ont co-investi, voire investi, dans des fourreaux et des chambres de tirage qui ont été quasiment mis à disposition gracieusement de France Télécom, et dont aujourd'hui nous avons peu de visibilité, peu de traçabilité et surtout, peu de maîtrise. Nous faisons partie des syndicats très motivés pour que ce problème soit vu de près. Globalement, à cause de cela et du fait que la traçabilité n'ait pas été assurée lors de la privatisation de France Télécom, la France a perdu beaucoup d'années. D'autre part, cela a obligé les Conseils généraux à investir des dizaines ou des centaines de millions d'euros à l'échelle nationale en infrastructures parallèles dont certaines auraient pu être évitées si nous avions mieux maîtrisé le patrimoine mis à disposition de France Télécom. Je ferme la parenthèse, mais c'est un sujet très politique et important.

Il existe une convention avec ERDF pour la pose de fourreaux sur réseaux électriques : là encore, notre fonction historique de réseau d'électricité nous permet de la mettre en œuvre sans trop de problèmes. Des adaptations de la convention type sont en cours parce qu'il y a aujourd'hui des spécificités à prendre en compte, des choses à revoir. Nous bouclons nous-mêmes cette convention en l'adaptant à ce que nous pensons bon pour le Jura.

Nous avons participé à un début de coordination régionale. Je parle d'un « début » car, en tout cas en Franche-Comté, nous avons eu un peu de mal. Nous avons la chance d'avoir un SGAR moteur et dynamique, qui fait son maximum et essaie de rattraper ce retard de bonne coordination d'une part et par ailleurs d'être en avance sur les obligations réglementaires qui vont arriver. Parce que, évidemment

c'est normal, on exige maintenant dans tous les domaines, énergétique, télécoms, qu'il y ait quand même au minimum une coordination régionale, voire des structures régionales. Mais sur des sujets comme les télécoms, nous pensons que les structures de gestion peuvent être départementales, même s'il y a une coordination régionale. Une action très positive et intéressante se passe en région Franche-Comté : nous avons réussi à mettre tous les acteurs autour de la table, et avec le SGAR, nous préparons de manière coordonnée ce que nous allons exiger en termes de modélisation SIG auprès des opérateurs, y compris ERDF et France Télécom, lorsqu'enfin l'arrêté d'application du décret d'application de la LME sortira. Grâce au SGAR, nous avons eu quelques informations sur le contenu de cet arrêté, qui est très technique mais qui convient bien, à mon sens. Le but est d'opposer à France Télécom et à ERDF un front uni pour faire des demandes en toute cohérence des éléments de traçabilité de leurs réseaux.

Au niveau national, nous participons au groupe de travail THD de la FNCCR qui permet d'avancer sur tous ces sujets. Nous assurons également un suivi et une participation aux actions de l'Avicca, preuve en est aujourd'hui. Et nous avons participé depuis trois ans à des actions fortes ayant abouti à la proposition de loi PINTAT qui prévoit la création d'un fonds national d'aide à la mise en œuvre du THD pour les zones rurales. Pour les quelques pionniers dont nous faisons partie, c'est un certain satisfecit : en l'espace d'un an et demi à deux ans, là où nous prêchions dans le désert, il y a quand même aujourd'hui un consensus, y compris au plus haut niveau national, sur cette nécessité d'une politique publique et d'accompagnement même financier du très haut débit, ce qui sous-entend aussi une prise de conscience que tout ne peut pas se faire spontanément par des crédits ou des opérateurs privés.

### Le contexte local du Jura - Les actions lancées (3)

**Les actions lancées (3) :**

- **Visioconférence et bornes vidéo interactives sur le Jura** (15 points multivisio et 20 points supplémentaires visioconférence simple)
- **Montée en puissance du SIG départemental** managé par le SIDEDEC pour les collectivités (plus de 300 adhérents mi 2009) et plate-forme publique [www.geojura.fr](http://www.geojura.fr) : nécessité de hauts débits
- **Liaisons avec réseaux externes** : PNR Haut-Jura – Pays de Gex, autres départements limitrophes, Suisse
- **Amélioration potentielle du bouclage du backbone Connectic 39 de la DSP du CG 39** dans le secteur du Haut-Jura (Saint-Claude – Morez)
- **Premières expérimentations FTTH** pour résoudre les zones blanches déjà identifiées ou découvertes malgré le déploiement opérationnel du WiMAX de la DSP du CG 39  
**3 M€ dès 2010 pour environ 3 000 hab. en zones rurales et denses**
- **Premières actions de construction de fourreaux FO par le SIDEDEC en coordination avec des travaux d'effacement ERDF MT** :  
8 km en 2007 (50 k€) ; 15 km en 2008 (120 k€)

1, rue Maurice Chevalier  
39000 Lons-le-Saunier  
Tél. : 03 84 47 04 12  
Fax : 03 84 24 81 54  
e-mail : direction@sidec-jura.fr  
[www.sidec-jura.fr](http://www.sidec-jura.fr)



**"ensemble dynamisons  
notre environnement"**

Nous travaillons évidemment aussi en parallèle dans le domaine des usages avec notamment un projet qui va sortir en 2010 de visioconférence et bornes vidéo interactives sur tout le Jura (15 points multivisio, et 20 points supplémentaires). Nous avons la chance d'avoir le parc naturel régional du haut Jura qui est très motivé et a déjà mis en place depuis plus d'un an un certain nombre d'expérimentations pilotes de ce type.

La montée en puissance du SIG départemental a été managée par le SIDEDEC pour les collectivités. Notre syndicat, dans sa diversification, étant bien positionné auprès des collectivités pour l'informatique, nous avons réalisé un gros projet SIG mutualisé qui permet d'intégrer de suite une

couche pour les réseaux de télécoms.

La liaison avec les réseaux externes a été assurée, c'est une action un peu classique que l'on trouve partout évidemment.

Enfin, nous avons procédé à l'amélioration ponctuelle du bouclage du backbone Connectic 39 (déléataire de la DSP du Conseil général) et aux premières expérimentations FTTH pour résoudre les zones blanches, déjà identifiées ou découvertes, malgré le déploiement opérationnel du WiMAX. Ce sont des techniques complexes et le Conseil général lui-même est très content de pouvoir aujourd'hui travailler avec nous sur ces expérimentations FTTH, qui seront à mon avis la réponse intelligente et prospective pour éviter de mettre des paraboles dans les zones où cela ne passe pas. Ce combat est en passe d'être gagné dans le Jura. Ce qui est favorable également, c'est le contexte de prise de conscience nationale de la nécessité d'une aide financière et d'une politique publique d'aménagement numérique du territoire.

Les premiers bouclages de plans d'exploitation que nous avions étaient un peu difficiles il y a un an. Mais aujourd'hui, que cela soit grâce au crédit du grand emprunt, ou de fonds spéciaux comme le FEADER (Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural) liés aux zones rurales, ou demain quand enfin le fonds de péréquation se mettra en place, nous avons bon espoir de pouvoir boucler nos opérations pilotes avec une moyenne d'aide de 40 à 50 %, dans des conditions d'exploitation qui seront à peu près viables, avec des coûts moyens à la prise de 800 à 1 000 euros permettant de desservir 80 à 90 % de la population, même dans des villages. Cela devient donc vraiment très intéressant. Petite parenthèse, par rapport au discours ambiant des opérateurs privés : il faut tenir compte du fait qu'en zone urbaine, la dynamique peut sembler plus intéressante et plus facile, parce qu'il y a plus de monde et une plus grande densité, mais le taux de pénétration monte beaucoup plus faiblement, parce que les gens ont plus de possibilités, vidéoclub, accès au cinéma, etc ; alors qu'en zone rurale, les gens ont fait un choix sociétal, ils y habitent parce qu'ils le veulent, et lorsque nous arrivons avec le FTTH, le taux de pénétration est beaucoup plus rapide. Cela permet de gérer la stratégie de déploiement de manière moins négative.

De premières actions de construction de fourreaux en fibre optique ont été menées par le SIDEC en coordination avec des travaux d'effacement. Nous en sommes actuellement à une moyenne de 15 à 20 km par an, c'est-à-dire qu'en trois ans, nous en avons déjà révisé 50 à 60 km qui représentent une grande opportunité pour les futurs réseaux FTTH.

## Du haut vers le très haut débit : une politique complexe, des problèmes diversifiés (1)

- **Évolution de la DSP en place (moyen haut débit) avec le déploiement du FTTH :**
  - limites économiques du système en place : modèle 2005, débits limités...
  - limites techniques et opérationnelles : difficultés hertzien, gestion des abonnés...
  - limites juridiques : facilités immédiates mais limites avenants DSP, négociation arrêt DSP
- **Choix du modèle de déploiement du FTTH et capacité d'évolution**
  - tenir compte des expériences de limites du modèle « concession » (contradiction entre incapacité visibilité à moyen terme et contrat peu souple à 20 ans)
  - intérêt du modèle « affermage » avec MO unique des infrastructures à échelle départementale
    - articulation entre architecture du MO et exigences du (ou des) futur(s) opérateur(s)
    - dynamisation et pérennisation d'opérateurs de services nationaux et locaux (FAI)
    - évolution et mise à jour régulière du Schéma directeur (SDAN)
- **Maintien de cohérence et péréquation au niveau départemental**
  - exigence pour bénéfice du futur fonds (de péréquation ?) national d'aménagement numérique
  - nécessité de maîtrise des actions directes d'opérateurs vers les zones denses

S. rue Maurice Chevalier  
39000 Lons-le-Saunier  
Tél. : 03 84 47 04 12  
Fax : 03 84 24 81 54  
e-mail : direction@sidec-jura.fr  
www.sidec-jura.fr



Le premier axe a été l'évolution de la DSP en place. Comme les 30-35 départements qui ont mis en place il y a quelques années une DSP moyen haut débit, nous vivons dans le Jura un problème de fond, que nous soulevons depuis longtemps sans rencontrer d'échos, dû aux limites du système face au déploiement du FTTH. Il y a à la fois des limites économiques du modèle en place (modèle 2005) avec des débits limités ; des limites techniques et opérationnelles : difficultés en hertzien, gestion des abonnés (l'opérateur, peut-être en relation avec le Conseil général, a sous-estimé la difficulté de répondre rapidement aux clients qui s'abonnent) ; et surtout des limites juridiques. Certes, les DSP sont des facilités immédiates et, grâce des avenants, il est éventuellement possible de prendre en compte des opérations pilotes. Mais la DSP du Jura représente à peu près 40 millions d'euros d'investissements et le projet FTTH du Jura, 170 millions : cela ne peut évidemment pas se régler par avenant. Cela veut donc dire que, même si nous pouvons « tenir » pendant les 2, 3 ou 4 premières années, il est certain qu'il faudra remettre en question la DSP et rebâtir quelque chose qui englobera l'ensemble de la problématique FTTH.

Deuxième axe : le choix du modèle de déploiement du FTTH et capacité d'évolution.

Il fallait tenir compte des expériences de limites du modèle totalement concessif avec souvent une contradiction entre l'incapacité d'avoir une visibilité à moyen terme et des contrats qui, eux, sont souvent plus souples et à échelle de 20 ans. C'est typiquement le cas des DSP telles que nous les vivons aujourd'hui sur le moyen haut débit.

L'intérêt du modèle affermage avec maîtrise d'ouvrage unique des infrastructures à l'échelle départementale s'est confirmé. C'est un modèle que nous connaissons d'autant mieux en tant que syndicat d'électricité que, dans le domaine de l'électrification rurale, qui présente d'énormes similitudes avec la problématique télécoms d'aujourd'hui, le modèle est justement intermédiaire entre le concessif et l'affermage. Nous avons donc le savoir-faire, nous savons que cela peut être très intéressant et que cela permet de maîtriser des infrastructures.

L'articulation entre l'architecture du maître d'ouvrage et les exigences du ou des futurs opérateurs, a été un point complexe : aujourd'hui certaines exigences des opérateurs font que, selon ce que l'on construit, cela sera plus ou moins facilement gérable.

La dynamisation et la pérennisation d'opérateurs de services nationaux et locaux ont représenté également un problème important parce que, quand on en est au stade des opérations pilotes dans des zones rurales aujourd'hui, même si je pense que nous avons plus d'attractivité que ne l'imaginent les opérateurs privés, avec de meilleurs taux de pénétration, les opérateurs nationaux ou locaux ne se bousculent pas au portillon pour apporter du service, même si nous avons construit la fibre optique ! Cela va être le gros enjeu de toutes ces premières opérations en fibre optique dans le rural.

Enfin, il faut prévoir dès le départ l'évolution et la mise à jour régulière des schémas directeurs.

Troisième grand axe : assurer le maintien de cohérence et la péréquation au niveau départemental. Il faut poser des exigences pour le bénéfice du futur fonds (peut-être de péréquation ?). Nous plaillons pour que cela soit un fonds de péréquation, c'est ce qui a fait le succès de l'électrification rurale. Mais, si fonds de péréquation nationale il y a, il est normal qu'il y ait une contrepartie de la part des acteurs locaux qui vont demander à en bénéficier : il devront démontrer qu'eux-mêmes se sont astreints à faire une péréquation locale. On le verra donc dans les opérations pilotes. Il faut tout de suite mixer du rural profond avec de l'urbain, pour éviter que les villes partent toutes seules, avec les chants des sirènes des opérateurs, qui évidemment commenceront à s'intéresser d'abord aux villes et ensuite au rural plus profond.

Enfin, il est nécessaire de maîtriser les actions directes d'opérateurs vers les zones denses.

## Du haut vers le très haut débit : une politique complexe, des problèmes diversifiés (2)

- **Gestion centralisée et coordonnée des fourreaux à échelle départementale**
  - relais des MO à l'échelle départementale
  - moyens SIG et coordination avec les autres opérateurs de réseaux (ERDF, GRDF, eau, EP ...)
- **Gestion financière des infrastructures réalisées**
  - nécessité à minima d'un budget annexe
  - modèle financier de gestion des recettes et de rétrocessions de recettes aux autres co-investisseurs
- **Gestion technique des infrastructures**
  - contraintes d'exploitation (déplacements d'ouvrage, co-gestion ERDF et fourreaux divers...)
  - évolutions techniques des infrastructures
- **Cohérence régionale**
  - limites des exigences réglementaires en cours de définition
  - articulation avec le niveau départemental à valoriser car opérationnel et ayant fait ses preuves

5, rue Maurice Chevalier  
39000 Lons-le-Saunier  
Tél. : 03 84 47 04 12  
Fax : 03 84 24 81 54  
e-mail : direction@sidec-jura.fr  
www.sidec-jura.fr



Il faut une gestion centralisée et coordonnée des fourreaux à l'échelle départementale. La structure départementale, comme nous syndicat, doit être le relais entre les différents maîtres d'ouvrages pour consolider toutes les informations sur les infrastructures télécoms. Evidemment, il faut des moyens SIG ; nous en avons, cela se passe donc bien, en coordination avec les autres opérateurs de réseaux. La coordination régionale est en cours avec cet arrêté que l'on attend avec impatience dans le cadre de l'application de la loi LME.

Un point important, qui n'est pas toujours cité dans les différents débats, est de bien préparer la gestion financière des infrastructures réalisées. Un budget annexe est a minima nécessaire pour bien identifier

les dépenses au départ et les quelques ressources peu à peu, ainsi qu'un modèle financier de gestion des recettes et des rétrocessions de recettes aux autres coinvestisseurs. Si nous avons par exemple 50 % de subvention, il faut de l'autre côté que les collectivités apportent 50 % de subvention dans le modèle de l'affermage. Il y a une répartition à faire et il faut donc prévoir que les recettes d'usage seront rétrocédées au prorata des investissements réalisés par les uns et les autres, de manière honnête et transparente.

La gestion technique des infrastructures est à prévoir aussi très tôt en amont. Gérer des infrastructures, même des fourreaux en attente, cela veut dire se préparer à subir des contraintes d'exploitation, des déplacements d'ouvrages... Nous demandons à récupérer les infrastructures qui ont été mises un peu trop facilement à disposition de France Télécom, mais le jour où cela se fera, il faudra les gérer.

Il y a également les évolutions techniques des infrastructures à prévoir parce que, là aussi, nous sommes dans des domaines évolutifs et il faudra le provisionner. Nous savons le faire dans le domaine de l'électricité, et nous avons parfois un peu de mal avec ERDF, mais nous y arrivons.

Concernant la cohérence régionale, je souligne les limites des exigences réglementaires en cours de définition. Aujourd'hui, dans le flou artistique de la réorganisation institutionnelle territoriale, la mode est de tout mettre au niveau régional lorsqu'on ne sait pas quoi faire. Certes, des niveaux de coordination régionale sont nécessaires. Mais pour de nombreux métiers, l'échelle de gestion départementale est une bonne échelle, qu'il faut respecter et intégrer dans cette coordination régionale. L'articulation avec le niveau départemental est importante et doit être valorisée car dans les métiers de l'électricité ou des télécoms, nous savons gérer de manière opérationnelle et concrète depuis des années.

### **Du haut vers le très haut débit : une politique complexe mais des valeurs communes**

**=> Nécessité transversale à toutes les actions précitées de cohérence, complémentarité, et co-gestion étroite entre la structure départementale pour le THD et le Conseil Général**

**=> Capacité, intérêt et facilité de s'appuyer sur le syndicat départemental d'électricité :**

- collectivité existante donc pas de création d'une nouvelle structure
- capacités opérationnelles et en particulier maîtrise des réseaux électriques
- liens préexistants avec le CG
- capacité déjà démontrée de diversification sur d'autres métiers
- taille limitée et optimum pour gestion efficace et adaptative

1, rue Maurice Chevalier  
39000 Lons-le-Saunier  
Tél : 03 84 27 04 12  
Fax : 03 84 24 81 54  
e-mail : direction@sidec-jura.fr  
[www.sidec-jura.fr](http://www.sidec-jura.fr)



**"ensemble dynamisons  
notre environnement"**

Pour finir, je soulignerais tout d'abord cette nécessité transversale à toutes les actions précitées de cohérence, complémentarité et cogestion étroite entre la structure départementale pour le très haut débit -nous pensons que dans beaucoup de cas la structure du syndicat d'énergie peut être une bonne opportunité-, et le conseil général qui, lui, est concerné dans tous les cas de figures.

Deuxièmement, je rappellerais l'intérêt et la facilité de s'appuyer sur le syndicat départemental d'électricité. C'est une collectivité existante, donc pas de création d'une nouvelle structure. Elle a des capacités opérationnelles et en particulier la maîtrise des réseaux d'électricité. C'est une structure qui a

un lien préexistant avec le Conseil général, ne serait-ce que sur les réseaux d'électricité et sa capacité de diversification sur d'autres métiers est déjà démontrée. Enfin, chose importante en termes de management, les syndicats d'énergie sont des structures de taille limitée, et assez optimum pour une gestion efficace et adaptative, ce qui n'est pas toujours le cas d'une grosse structure de plusieurs centaines, voire plusieurs milliers, d'agents.

Je finirai par une petite analogie. Le projet FTTH, au niveau local ou national, a un coût important. Pour le Jura, il est estimé à 170 millions d'euros, en France, on parle de 30 à 50 milliards d'euros. C'est beaucoup, mais pour l'électrification, les coûts ont été à peu près comparables. Certes, ils ont été absorbés en une cinquantaine d'années et avec un fonds de péréquation. La structuration du réseau téléphonique, a quant à elle duré une vingtaine d'années avec un coût du même ordre. Mais quand on parle des télécoms, tout est relatif. Rapporté aux coûts de voirie dépensés aujourd'hui toutes infrastructures confondues, Conseils généraux, municipalités, on s'aperçoit que 5 à 10 % des budgets affectés à la voirie suffiraient à financer le FTTH sur les 10 à 15 prochaines années. Il ne s'agit pas d'opposer des choix politiques entre la voirie et les télécoms, c'est juste une petite analogie à titre un peu humoristique pour montrer que, si ce coût est important, il n'est quand même pas disproportionné à l'échelle d'un pays comme la France.

## **Patrick VUITTON**

Nous allons prendre quelques questions après ce message optimiste.

## Questions / Réponses

### **Pierre YGRIE, Lozère**

Monsieur MATHIEU venant de parler des zones rurales, je vais en parler un peu aussi. Je représente l'Association des Webs du Gévaudan de promotion de l'internet haut débit en Lozère. J'aurais quatre questions « à la Prévert ».

La première : y a-t-il une alternative au NRA ZO ? Je pensais que oui, avec le déport de signal et une société comme IFOTEC, mais il n'en a pas du tout été question et je voulais savoir s'il y avait une alternative.

Une deuxième question, plus politique : j'aimerais un peu plus de cohérence dans les discours des politiques. Entre ce que dit Michel MERCIER, auquel je souscris tout à fait, à savoir que les Français attendent la même qualité de service où qu'ils soient, qu'il faut de la fibre optique dans tous les territoires et partout ; et ce que dit Mme Laure de LA RAUDIERE, rapporteur de la loi, qu'il ne faut pas faire croire que la fibre optique sera installée dans tous les villages, il y a un problème. Cela me gêne d'autant plus de la part de Mme de LA RAUDIERE que c'est la loi qui va définir le cadre réglementaire de déploiement et de financement du réseau optique.

Troisième question : on a l'habitude, en parlant de ruralité, de se demander ce que peut apporter le haut débit à la ruralité. Mais j'ai tendance à renverser la question : que pourrait apporter une ruralité en très haut débit à la France en matière de développement durable et en particulier de bien-être des Français ? Nous avons une chance extraordinaire avec l'économie de la connaissance où la matière première est l'information, seule économie potentiellement disponible n'importe où, pour repenser une politique complète de réaménagement du territoire.

Ma dernière question est la suivante : nous avons la chance, nous, les ruraux, d'avoir un ministre qui me paraît dire des choses sensées. Je me demande comment l'aider, d'une part par le haut, auprès des parlementaires, en leur faisant de la pédagogie, parce que je ne suis pas certain que tous aient parfaitement bien compris. C'est bien que la loi PINTAT prévoit un fonds de péréquation, mais elle a simplement oublié de parler de son financement. Dans tous les colloques où je vais, c'est apparemment une question taboue, je n'en entends pratiquement jamais parler. Il faut ensuite aider Michel MERCIER par le bas, à partir des collectivités. Il dit qu'il attend l'expression de projets territoriaux innovants, c'est vrai, mais il faut penser aussi aux moyens à donner à ces collectivités. Une autre chose m'a sauté aux yeux ces jours-ci, à propos des Assises des territoires ruraux dont Michel MERCIER attend beaucoup : j'ai l'impression que, selon les départements, les services de l'Etat sont un peu à la traîne, je ne les sens pas très moteur.

### **Marcel KEMPSKI**

Je suis Directeur de trois régions d'électricité en Moselle qui exploitent des réseaux de chaleur, d'eau potable et des réseaux câblés, internet et téléphone. Je rejoins ce qu'a dit Monsieur MATHIEU, je pense que c'est une échelle très pertinente. Sauf une chose : on a électrifié la France après 1946 grâce à un établissement. On a « téléphonisé » la France grâce à un établissement, France Télécom. Aujourd'hui, quand nous voyons les graphiques que nous a montrés Monsieur JOUAN, c'est une armée espagnole !

Je me souviens des premières réunions de Médiaville, c'était pareil, nous avions les mêmes personnes, la Lyonnaise, la Générale, la Caisse des Dépôts, au lieu d'avoir l'Arcep on avait TDF, au lieu d'avoir l'Avicca on avait l'AMGVF. Le même discours. Quand on parle de coordination de travaux,

on en parlait déjà à l'époque, on recommence la même chose avec le haut débit, on a l'impression que l'on a oublié. Et nos politiques ont toujours un défaut : ils oublient de se retourner.

Mais à mon avis, l'échelle pertinente pour les départements, ce sont vraiment les syndicats d'électrification quand ils existent, parce que ce n'est pas le cas partout.

En revanche, je vais m'adresser à un des opérateurs, Numéricable. J'ai deux questions. Premièrement vous avez dit avoir 4,2 millions de prises HD, c'est-à-dire qu'on en a gagné un million depuis le repas ! Vous arrêtez vos prises à la boîte aux lettres, cela signifie que le client prend son ordinateur pour descendre à la boîte aux lettres pour avoir le haut débit et la télévision numérique ? Vous me direz si c'est la même chose vue de l'Arcep, de l'Avicca et de chez vous.

Deuxième chose : de nombreuses collectivités en Moselle viennent me chercher pour les convaincre de reprendre le réseau de Numéricable. Vous avez dit tout à l'heure que vous ne faisiez pas d'écrémage, je peux donc rassurer les élus de Moselle, ce n'est plus la peine qu'ils se battent pour reprendre le réseau Numéricable, vous allez passer du stade de Miserycable à Mistercable ! Il n'y a donc aucune crainte à avoir, et sans mettre la main à la poche, nous sommes bien d'accord ?

Troisièmement, une petite remarque : cela fait deux ans que nous envoyons la TNT sur notre réseau câblé en norme COFDM et nous ne nous sommes jamais vantés d'avoir fait une première ! Il n'y a rien de plus simple. Chez nous, les gens vont acheter un adaptateur 20 euros chez Darty, et ceux qui ont un téléviseur HD reçoivent la TNT en numérique et en analogique pour 17,25 euros, 70 chaînes en numérique.

### **Michel CHANEL, Vice-Président du Syndicat d'électricité de l'Ain**

Je voudrais revenir sur les fourreaux de France Télécom et aller dans le même sens que mon voisin Monsieur MATHIEU.

Les fourreaux et les chambres de France Télécom dans les villages ont souvent été posés en coordination avec le syndicat d'électricité, lorsqu'on mettait en souterrain l'ensemble des réseaux. Jusqu'en 1997 en effet, nous les avons installés, payés et redonnés à France Télécom. Depuis 1997 normalement, ils sont à nous, à condition d'avoir fait les bonnes conventions.

La deuxième chose, c'est qu'il existe des fourreaux et des chambres de France Télécom qui sont inoccupés. Nous voyons quand nous vérifions si France Télécom nous paie bien la RODP. Et l'erreur n'est pas de 10 ou 20 %, mais un facteur entre 5 et 7. France Télécom nous doit donc beaucoup d'argent, à moins que ces réseaux ne nous appartiennent, puisqu'il ne les connaît pas !

Dernière chose, les fourreaux de France Télécom, nous devrions les connaître, puisqu'en 1997 la loi l'a obligé à nous donner les plans. Or, je mets au défi une collectivité quelconque d'avoir reçu ces plans.

### **Patrick VUITTON**

Nous allons essayer de globaliser les réponses. Sur l'aspect remise des plans, Monsieur MELLIER pouvez-vous dire un mot ? Ensuite, je demanderai à l'Arcep de répondre sur le NRA ZO.

### **Guillaume MELLIER**

Pour les plans, c'est bien ce constat qui a amené à insérer les dispositions dans la loi de modernisation de l'économie ; effectivement un transfert était prévu en 1997 et il s'est plus ou moins fait. Dans les cas où il s'est fait, cela a souvent été sous forme peu exploitable, c'est-à-dire avec des plans en papier... Le choix a donc été, plutôt que de revenir sur ces dispositions, de créer un nouveau cadre qui impose aux opérateurs de communiquer réellement aux collectivités des informations sur leurs réseaux. C'est un cadre plus large, qui s'impose à France Télécom comme aux autres d'ailleurs, et qui est appelé à être mis en œuvre très prochainement.

## **Patrick VUITTON**

Renaud CHAPELLE, sur l'aspect NRA ZO, nous avons parlé d'IFOTEC, mais je crois que c'est une des solutions qui ont été présentées.

## **Renaud CHAPELLE**

Je suis désolé de ne pas avoir été clair tout à l'heure sur les différentes solutions de montée en débit. D'abord, je ferais une distinction sur la solution NRA ZO, qui est proposée par France Télécom, et par d'autres opérateurs via l'offre de gros, pour faire de la couverture des zones blanches du haut débit. Compte tenu des critères d'éligibilité de cette solution, elle n'est pas optimale pour faire de la montée en débit, même si c'est un effet induit.

Dans le cadre du dossier de la montée en débit sur réseau de cuivre, nous avons examiné trois solutions. L'une que l'on peut appeler rapidement NRA-montée en débit, qui est le prolongement de NRA ZO. Une autre solution que l'on appelle de déport de signaux, c'est bien celle à laquelle vous faisiez référence tout à l'heure et que développe la société IFOTEC. C'est une solution intéressante, notamment parce qu'elle a peu d'effets négatifs sur la concurrence, mais elle n'est pas aujourd'hui industriellement disponible, à grande échelle. Nous continuons donc à demander aux opérateurs de l'examiner, notamment sur le plan technique, mais cela ne sera sans doute pas la première solution disponible. Il faut garder en tête les questions de calendrier. Et la dernière solution est la bi-injection, qui permet à chaque opérateur, individuellement, de descendre de sa propre initiative au sous-répartiteur, sans obliger l'ensemble des opérateurs à migrer.

Voilà les trois solutions qui sont sur la table, et sur lesquelles des orientations seront proposées début 2010 par l'Arcep, à l'issue de la consultation publique et du travail de synthèse qui suivra.

## **Guillaume MELLIER**

Je souhaite ajouter un petit complément : la différence entre le transfert prévu en 1997 et ce qui s'applique aujourd'hui est fondée sur l'occupation du domaine public. Le seul acteur qui était à même d'avoir ces informations, c'était la collectivité propriétaire du domaine. Le cadre qui est mis en place est plus large : toutes les collectivités peuvent y avoir accès parce que cela permet notamment d'éviter la fragmentation.

## **Patrick VUITTON**

Enfin, pour la question, ou plutôt l'interpellation, concernant Numéricable...

## **Jérôme YOMTOV**

Malgré le ton peu amical, je vais essayer de répondre de manière mesurée aux différents points. Sur la TNT, je salue l'initiative de la régie d'électricité de la diffuser en mode COFDM. Mon propos était de pointer le fait qu'un opérateur du câble national utilisait cette technologie sur l'ensemble du territoire. C'est effectivement une première au moins au niveau européen. Si j'ai bien compris, vous le proposez pour 17,90 euros. Notre première offre pour recevoir la TNT en mode collectif, c'est le service unique numérique à 4 euros par mois, qui inclut également internet et une ligne de téléphone.

Sur la question : où s'arrête notre réseau ? Evidemment pas à la boîte aux lettres, c'est la fibre optique qui s'y arrête. Nous poursuivons en câble coaxial les derniers mètres, et ensuite du paillason jusqu'au décodeur, c'est le câble coaxial, sur lequel on peut brancher un modem et un décodeur télévisé.

En Moselle nous sommes en discussion avec de nombreuses communes pour apporter le triple play et le 100 Mbit/s, ce qui est déjà le cas pour de nombreux foyers, mais nous sommes également en discussion et sollicités par des régies municipales, notamment d'électricité, qui souhaitent pouvoir bénéficier de notre plate forme de services.

**Patrick VUITTON**

Pour le dernier point qui a été évoqué sur la ruralité, je crois que personne n'est mieux à même de répondre que le Jura à cette table.

**Alain MATHIEU**

Jura, Lozère ; nous sommes dans des conditions fort comparables et je suis tout à fait d'accord avec ce que vous avez dit. Ceci étant, le paysage a énormément évolué en deux ans et a montré que, même au plus haut niveau, les discours s'adaptent. Je persiste à dire qu'il y a deux ans, nous prêchions dans le désert. Aujourd'hui, il y a la loi PINTAT, la LME, des choses intéressantes qui arrivent. Concernant l'arrêté qui va sortir et permettra d'exiger une traçabilité des réseaux existants, je ne pouvais pas imaginer en arriver là il y a un an et demi ou deux ans. Nous avons la chance d'avoir un nouveau ministre de l'équipement très motivé, il l'a dit au congrès FNCCR et va venir tout à l'heure. Evidemment, au sein d'un gouvernement, il peut y avoir de petites divergences d'appréciation, à mon avis il faut surfer sur les réflexions des uns et des autres. Ce qui compte, c'est que le rouleau compresseur avance, et c'est le cas.

Mon dernier message est qu'il faut continuer à se battre. Ici, ailleurs, auprès de notre député... Dans le Jura, nous avons la chance d'avoir Monsieur PELISSARD pour député. Je vous assure que, pour le débat sur la loi PINTAT à l'Assemblée nationale, nous sommes en étroite collaboration avec lui, justement pour rétablir l'amendement qui a été passé au Sénat et qui enlève la taxation permettant de créer la recette au fonds de péréquation. Nous verrons si cela aboutit, mais c'est un combat et nous finirons par le gagner. Les Assises des territoires ruraux, c'est pareil, c'est un levier. L'année dernière, les Assises du numérique ont été organisées par Monsieur BESSON. A Lons-le-Saunier, nous nous sommes débrouillés pour organiser tout de suite en urgence avec la FNCCR ces assises sur la plaque régionale Est-grand Est. Cela fait quand même avancer les choses.

En tout cas, cela agit des deux côtés : au niveau national, cela permet de véhiculer des idées afin qu'elles avancent et que nos parlementaires en particulier s'en imprègnent, et au niveau local cela joue aussi en termes de communication. Aujourd'hui dans le Jura, nous avons une très bonne réceptivité de tous les élus, et lorsque nous arrivons avec des opérations pilotes en leur disant que nous optimisons le plan d'exploitation mais qu'il faut quand même qu'ils cofinancent avec nous, la plupart le font. Il y a trois ans, cela n'aurait peut-être pas été le cas.

**Patrick VUITTON**

Je vous propose de conclure sur ce message optimiste. Puisque nous étions dans un inventaire « à la Prévert », je voulais quand même vous citer des choses qui sont récupérées. Je parlais des outils ou du renouveau des outils, c'est totalement anecdotique, mais c'est vraiment pour le plaisir : 10 km de tuyaux pour transporter le jus de betterave en Seine-et-Marne ont été réutilisés pour passer de la fibre ; en Haute-Savoie, on envisage d'utiliser les remonte-pentes qui permettent de passer d'une vallée à l'autre ; le Grand Nancy a utilisé de la fonte grise ; le Grand Toulouse, un hydrogénéoduc pour passer de la fibre...

L'essentiel, c'est de récupérer ce qui a été donné de manière indue dans les ZAC et les lotissements à France Télécom, cela fera beaucoup plus de kilomètres que cela... Et sinon, je souscris tout à fait au message selon lequel on avance en marchant, chaque fois qu'il y a des réalisations, les choses progressent et nous poussons nos ministres, nos parlementaires afin que ces outils deviennent opérationnels.