

Table Ronde 4

Standardisation des réseaux et besoins de long terme

Intervenants (ordre d'intervention) :

- Lara KOUDIM, Directeur de projet en charge des travaux Interop'Fibre
- Antoine DARODES, Directeur - Mission Très Haut Débit
- Sylvain VALAYER, Directeur - Syndicat mixte Ardèche-Drôme Numérique

Animation : **Thierry JOUAN**, Chef de mission – AVICCA



Thierry JOUAN, Chef de mission - AVICCA

Cette table ronde va aborder la standardisation des réseaux et les besoins de long terme, un sujet qui est au croisement d'un certain nombre de travaux - ou plutôt d'un nombre certain de travaux. Du point de vue du régulateur tout d'abord, avec notamment le récent projet de décision sur les processus techniques et opérationnels de la mutualisation des réseaux THD en fibre optique, ou encore les réflexions en cours sur les tarifs d'accès aux réseaux FTTH. Mais également du côté de la Mission Très Haut Débit dont le rôle est plutôt de veiller à l'établissement de conditions satisfaisantes en termes d'homogénéité, d'interopérabilité et d'exploitabilité des réseaux déployés avec, en filigrane, l'objectif de s'assurer de l'efficacité de l'utilisation des subventions de l'État pour la construction de ces réseaux.

Les travaux d'harmonisation menés par la Mission sont multiples, ils concernent aussi bien des aspects très pragmatiques (le génie civil, les caractéristiques des composants électroniques ou encore le contrôle et la recette des réseaux déployés), que des aspects plus globaux comme la

conception et la topologie des réseaux BLOM, l'interopérabilité des SI ou encore la mise en œuvre d'une Base Adresses Nationale. La Mission s'appuie pour cela sur un certain nombre d'entités ou de structures (le Comité d'experts Fibre optique, le groupe Objectif Fibre, le groupe Interop'Fibre...) dont elle souhaite coordonner les travaux.

L'AVICCA mène d'ailleurs un des chantiers de cette Mission par l'intermédiaire de l'étude que nous avons lancée sur l'élaboration d'un nouveau modèle conceptuel de données (MCD) adapté aux réseaux FTTH. Il s'agit en fait de l'initiative de plusieurs collectivités, menée en association avec la Caisse des Dépôts et la Mission Très Haut Débit, avec la participation active de structures qui ont une réelle expertise technique sur le sujet (la région Aquitaine, le SYANE, la SPL Isère Numérique...), mais également le CEREMA.

Nous aurons l'exemple des travaux du groupe Interop'Fibre qui illustrent cette nécessité d'interopérabilité et de normalisation des échanges entre les opérateurs sur des aspects très concrets, puisque cela concerne des réseaux en exploitation, pour les commandes d'accès et de service après-vente notamment. Ce groupe a ceci de particulier qu'il a été créé fin 2008, un peu spontanément, par deux grands opérateurs nationaux de réseaux FTTH qui travaillaient en zone très dense à l'époque. Finalement, la mutualisation de la fibre a imposé ces échanges entre opérateurs d'immeubles et opérateurs commerciaux et a rendu nécessaires leur harmonisation et leur normalisation pour l'industrialisation du déploiement.

Mais il ne faut pas oublier que ces travaux concernent en premier lieu les collectivités. Les travaux d'harmonisation doivent par exemple établir une base de travail pour les collectivités dans la phase de consultation mais également après, afin d'homogénéiser les architectures et les ingénieries, avec pour but de s'assurer de la venue des opérateurs. À l'heure où près de 84 départements sont concernés par des projets de RIP FTTH instruits dans le cadre du FSN, on peut penser qu'il est en effet grand temps de mener ces travaux. Ce sera également un support pour une grille d'analyse des réseaux déployés vis-à-vis du versement des subventions.

Pour autant, les retours terrain font état d'un certain nombre de difficultés. Il y a également quelques divergences de vue entre les acteurs et de multiples débats (des notions d'affaiblissement, d'implantation des NRO dans les NRA, de multifibres sur certains tronçons de réseau...), les exemples ne manquent pas.

Et il faut bien comprendre que, si les collectivités sont à l'écoute des opérateurs et opérateurs d'opérateurs, leur objectif est bien d'assurer l'aménagement de leurs territoires. Elles doivent donc combiner vision de long terme - c'est très important - et pragmatisme, le tout dans un contexte budgétaire restreint sur des projets pour lesquels nous manquons tous cruellement de retours d'expériences.

Trois intervenants sont avec nous pour aborder le sujet d'une manière complémentaire, avec tout d'abord Lara KOUDIM, Directrice de projet en charge des travaux Interop'Fibre ; Antoine DARODES, Directeur de la Mission Très Haut Débit ; et enfin Sylvain VALAYER, Directeur du Syndicat mixte Ardèche Drôme Numérique. Nous commençons tout de suite par les travaux du groupe Interop'Fibre, avec un focus sur le traitement des problématiques relatives aux adresses.

Lara KOUDIM, Directrice de projet en charge des travaux Interop'Fibre



Groupe Interop' fibre

Colloque Avicca - 02 avril 2015

Je remercie l'AVICCA de me donner cette opportunité de vous présenter les travaux du groupe Interop'Fibre.

Un groupe normalisant les échanges interopérateurs sur le FTTH

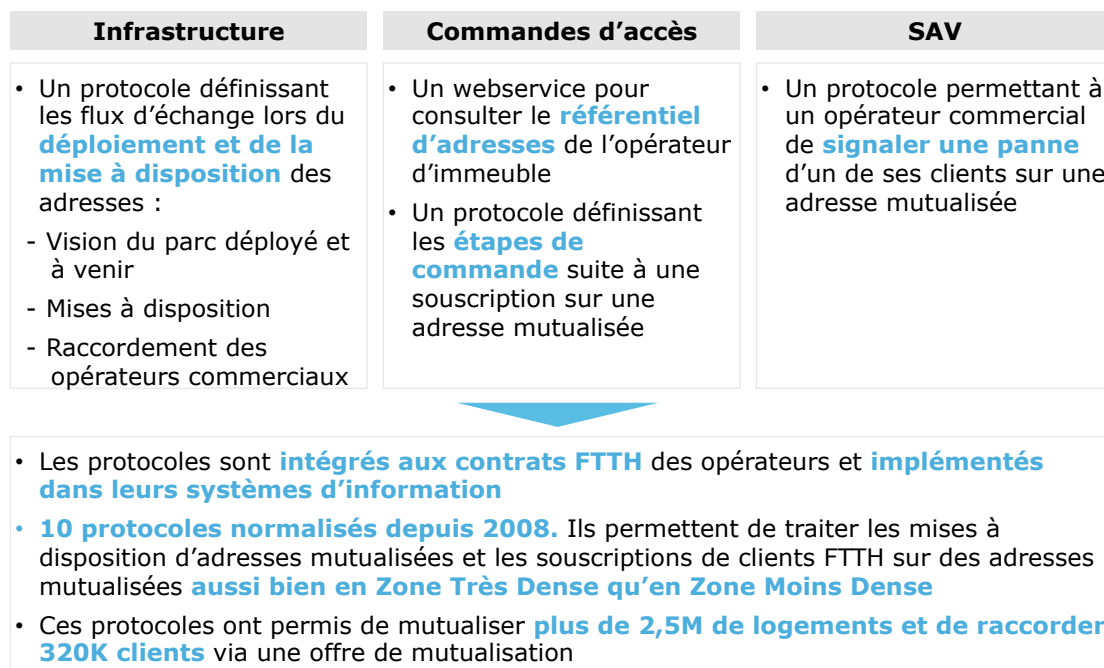
Missions	Moyens
• Définir les process et flux d'échanges SI permettant l'interopérabilité Fibre dans trois domaines : la mutualisation des réseaux, les commandes d'accès, le SAV	• 3 groupes de travail (1 jour/mois/GT + réunions téléphoniques) • Formalisation de protocoles • Gouvernance : porte-parolat, comité d'orientation, points ARCEP / Mission THD
Membres	
	

Un groupe normalisant les échanges interopérateurs sur le FTTH

Le groupe Interop' normalise les échanges interopérateurs sur le FTTH, c'est-à-dire qu'il définit des process et des flux d'échanges SI qui permettent l'interopérabilité fibre sur la mutualisation FTTH dans trois domaines : d'une part, le déploiement des réseaux, donc la mutualisation de l'infrastructure ; d'autre part, les commandes d'accès (une fois qu'un immeuble est mis à disposition, il y a des échanges entre opérateurs pour permettre à un opérateur commercial de commercialiser un accès sur l'immeuble mis à disposition) ; et enfin le SAV (quand le client tombe panne et que l'opérateur commercial a besoin d'avoir recours à l'opérateur d'immeuble).

Ce groupe de travail est constitué de 11 opérateurs (cf. logos) qui représentent aussi bien des investissements privés que des investissements d'initiative publique. Nos travaux se formalisent par des livrables, dans lesquels nous spécifions des flux et des web services. Pour ce faire, trois groupes de travail se réunissent pour rédiger ces spécifications, avec une gouvernance assurée par un comité de pilotage, des points d'étapes avec l'Arcep et la Mission Très Haut Débit, et un double porte-parolat d'Orange et d'Altitude Infrastructure.

Dont les travaux se traduisent concrètement sur le terrain



Dont les travaux se traduisent concrètement sur le terrain

Sur le terrain, les travaux se traduisent concrètement par des protocoles. D'une part un protocole « Infrastructure » qui définit des flux d'échanges entre opérateurs d'immeubles et opérateurs commerciaux pour mettre à disposition les immeubles, aussi bien en zone très dense qu'en zone moins dense. Ce protocole définit la façon dont les opérateurs vont communiquer des informations sur leur parc et l'état de leur parc (en cours, à venir, déjà déployé) et les échanges d'informations entre les opérateurs au fil des mises à disposition, pour que l'opérateur d'immeuble puisse officiellement mettre à disposition l'adresse et que l'opérateur commercial puisse signifier qu'il vient se raccorder.

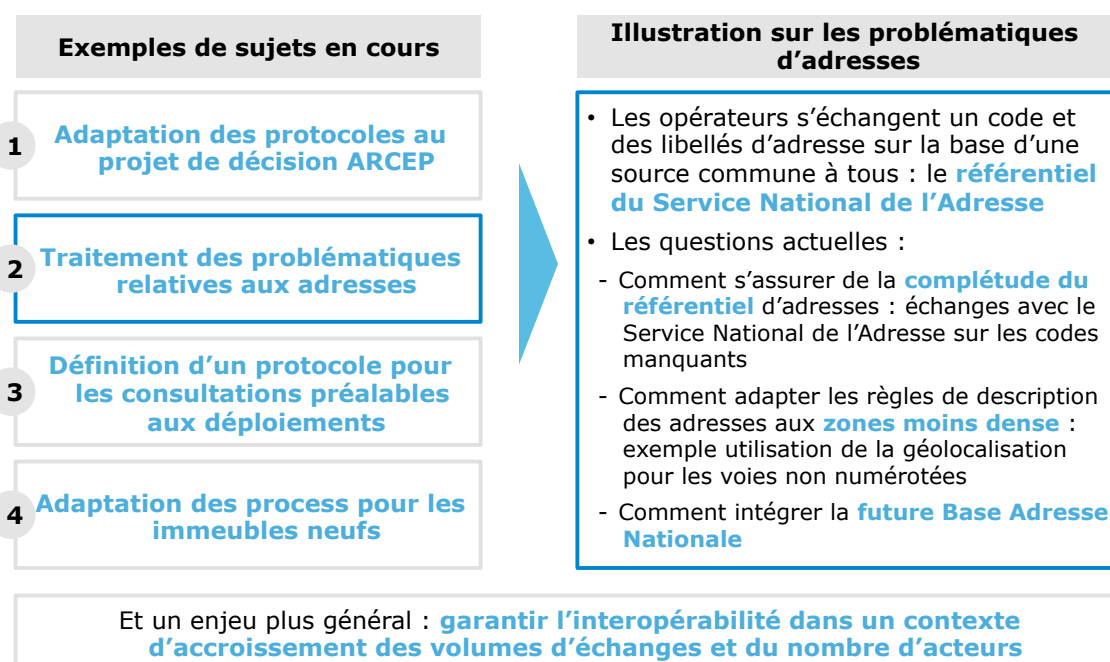
Sur le protocole « Commandes d'accès », un web service permet à l'opérateur commercial d'aller consulter le référentiel de l'opérateur d'immeuble, pour s'assurer de passer une commande sur une adresse qui est conforme à ce que l'opérateur d'immeuble a dans son SI ; et un protocole définit la façon de traiter et de passer des commandes d'accès selon différents modèles de raccordement, les types de rejets qu'il peut y avoir, et tous les échanges qui concernent les commandes d'accès.

Enfin, le protocole « SAV » permet à l'opérateur commercial, dans le cas où il n'a pas pu résoudre son problème, de signaler des incidents à l'opérateur d'immeuble.

Les protocoles sont intégrés aux contrats FTTH des opérateurs et ils sont implémentés dans leurs systèmes d'information. À date, 10 protocoles ont été normalisés depuis 2008, qui fonctionnent

aussi bien en zone très dense qu'en zone moins dense. Ils ont permis de mutualiser plus de 2,5 millions de logements et de raccorder 320 000 clients via une offre de mutualisation. Concrètement, ces protocoles sont donc utilisés sur le terrain dans les échanges interopérateurs.

Les enjeux : poursuivre les évolutions pour répondre à la montée en puissance du déploiement de la fibre



Les enjeux : poursuivre les évolutions pour répondre à la montée en puissance du déploiement de la fibre

Les enjeux du groupe Interop' sont de poursuivre les évolutions pour répondre à la montée en puissance du déploiement de la fibre. Il s'agit aussi bien de s'adapter aux évolutions de la réglementation qu'aux évolutions du marché, à la multiplicité des opérateurs et au volume croissant du nombre de commandes et d'adresses qui vont être mutualisées.

Par exemple, concernant la réglementation, nous travaillons sur l'adaptation des protocoles au futur projet de décision Arcep. En termes d'évolution de marché, les opérateurs font de plus en plus de zones moins denses, nous travaillons donc sur un protocole « Consultation » pour permettre aux opérateurs de consulter les collectivités et opérateurs sur leurs projets de déploiements avant de déployer leurs PM extérieurs. Autre exemple, les immeubles neufs : pour déployer un immeuble qui n'existe pas encore, il existe des contraintes temporelles qui font que les process doivent être adaptés.

Une illustration qui vous concerne tous est celle du traitement des problématiques relatives aux adresses. Aujourd'hui, les 11 opérateurs ont choisi un référentiel commun qui est celui du SNA

(le Service national de l'adresse de La Poste), et leurs échanges se basent sur des codes (les codes hexaclés) fournis dans ce référentiel SNA. Il est donc essentiel que les opérateurs aient tous la même version de ce référentiel, et qu'ils puissent parler le même langage. Quand ce code n'existe pas pour différentes raisons (il n'a pas été créé, l'adresse est mal qualifiée...), il nous faut des moyens pour demander au SNA de créer le code. Nous travaillons avec eux sur la mise en place d'un web service pour pouvoir demander au fil de l'eau des créations de codes. Dans certains cas, notamment dans les zones moins denses, l'adresse postale ne permet pas d'identifier les différents bâtiments de façon unique ou à une maille suffisamment précise (c'est le cas par exemple des lieux-dits ayant une même adresse postale pour couvrir l'ensemble du lieu-dit) : dans ce cas le code hexaclé n'existe pas pour chaque bâtiment, et nous devons donc travailler sur une adaptation de la politique des adresses afin que l'on s'échange, par exemple, des coordonnées géographiques.

Enfin, il y a la future Base Adresses Nationale, un projet porté par l'IGN et poussé par la Mission Très Haut Débit, sur lequel nous travaillons. La question qui se pose est : décidons-nous de passer tous sur cette Base Adresses Nationale, et le cas échéant, comment organiser cela et articuler ce projet avec les autres travaux sur les adresses ?

Ce sont quelques exemples concrets de nos travaux.

Enfin, un enjeu plus général sera de faire en sorte de tenir le volume à terme, et notamment avec la multiplicité à venir des intervenants et des projets, avec le développement des réseaux d'initiative publique.

Pour aller plus loin...

Un site Internet

- Protocoles et documentation en téléchargement
- Accès membre : comptes rendus, travaux en cours...

www.interop-fibre.fr



Accès aux opérateurs

- Possibilité d'échanger avec les opérateurs participant aux réunions de travail
- Explications par les opérateurs appliquant déjà les protocoles dans le cadre de la mise en œuvre des contrats

Dispositif d'information

Réunions d'information

- Possibilité d'organiser des réunions trimestrielles d'information sur les travaux en cours
- Points d'explication des protocoles sur demande : partage d'exemples, réponse aux questions...

Pour aller plus loin...

Nous avons lancé un site internet qui présente nos travaux : www.interop-fibre.fr. Les travaux de chaque groupe de travail sont décrits sur une page qui présente en synthèse les protocoles. Vous pouvez notamment y télécharger les dernières versions de protocoles.

Nous pouvons également organiser des réunions d'information soit générales, soit détaillées. Il nous est par exemple déjà arrivé d'échanger avec des opérateurs qui démarrent et de leur expliquer de façon détaillée les protocoles.

Enfin, vous pouvez accéder aux différents opérateurs membres avec lesquels nous pouvons organiser des échanges, afin qu'ils puissent vous expliquer comment ils ont déployé les protocoles Interop' dans leur SI. Nous sommes donc ouverts pour travailler sur un dispositif d'information plus large selon les besoins.

Thierry JOUAN

Merci pour cette présentation. Il s'agit là d'un sujet particulièrement important, la Base Adresses Nationale est une brique essentielle pour tous nos projets, et à tous les stades de vie de ces projets. Une expérimentation est en cours sur trois départements (Ain, Savoie, Haute-Savoie) pour tester la BAN mise en œuvre par l'IGN - nous en avons parlé lors de l'atelier SIG du TRIP 2014 - et une réunion de fin d'expérimentation est prévue très prochainement par la Mission Très Haut Débit. Ce qui me fait une transition toute naturelle pour l'intervention d'Antoine DARODES de la Mission Très Haut Débit.

Antoine DARODES, Directeur - Mission Très Haut Débit

Je commencerai par un petit mot pour Yves ROME, pour saluer son action et, à travers lui, celle de l'AVICCA et attirer votre attention sur l'importance de l'institution. Yves ROME a toujours été pour nous un partenaire loyal, un contradicteur respectueux mais coriace, toujours soucieux de maintenir le lien mais sans jamais laisser trop de mou. Et je peux vous assurer qu'un Yves ROME en colère, vous vous en souvenez longtemps ! Je dis cela parce qu'il faut que vous mesuriez à quel point l'action de l'AVICCA vis-à-vis des pouvoirs publics a été importante, pour nous faire comprendre un certain nombre de choses, pour nous faire évoluer, pour trouver des équilibres. Je suis convaincu que la réussite - relative - du Plan tient à ce travail de fond que réalise l'AVICCA, et nous comptons sur l'AVICCA de demain pour maintenir ce lien et ces relations qui sont indispensables pour nous, comme on a pu les construire avec d'autres associations ou fédérations depuis ces deux dernières années.

Un mot rapide sur le Plan : il avance, avec 86 départements qui sont engagés dans des projets, plus de 6,5 millions de prises FTTH prévues dans les 5 ans dans ces projets, plus de 9,5 milliards d'euros d'investissements... Sur la masse de dossiers que nous avons reçus, l'instruction est achevée pour une quarantaine d'entre eux et est en cours pour une trentaine d'autres. Cela avance - toujours trop lentement - mais nous sommes en phase avec nos prévisions et même légèrement au-delà, notamment en ce qui concerne le FTTH.

Au-delà des projets, nous voyons que ce plan se concrétise parce que vous avez déjà lancé un certain nombre de réalisations, parce que l'on voit les phases 2 (et les conventions qui nous permettront de décaisser) arriver massivement depuis quelques semaines, et l'on en anticipe de

manière importante dans le deuxième semestre. Ce qui nous amènera à devoir retravailler, avec l'AVICCA je l'espère, sur les manières d'industrialiser et d'harmoniser un peu tous ces processus de phase 2 et de conventionnement, pour que cela aille le plus vite possible. En tout cas, c'est une volonté ministérielle extrêmement forte. Nous sommes prêts, toujours à 14 au sein de la Mission (plus un depuis hier), pour répondre au défi de l'accélération de la mise en œuvre du Plan.

Cela me permet de vous signaler que j'ai envoyé ce matin un mail vous demandant de remplir une fiche d'information parce que, sur les dossiers qui sont engagés mais pour lesquels il n'y a pas encore de conventionnement, nous avons un manque de visibilité sur ce que vous faites aujourd'hui et sur ce que vous avez engagé dans l'attente de la décision finale de financement de l'État. Pour suivre plus finement le Plan et comprendre l'accélération ou les blocages, nous avons besoin d'avoir ces informations.

Le Plan avance, le très haut débit progresse. L'information que nous communiquent les opérateurs, y compris les opérateurs de RIP, nous montre que le très haut débit est passé de 27% d'éligibilité en France fin 2012 à plus de 42% au début de l'année. Soyons franc, l'essentiel de cette progression est lié à l'introduction du VDSL2 d'une part et, d'autre part, au maintien et à l'accélération dans certains cas de l'investissement des opérateurs dans la zone AMII. Le Plan a justement bien préparé la suite. Le moteur du VDSL2 était du « one shot » et nous savons malheureusement que les investissements dans la zone AMII ne vont pas accroître considérablement la couverture très haut débit dans les prochains mois parce que l'on risque surtout d'avoir une accélération des réseaux FTTH dans des zones d'ores et déjà disponibles au très haut débit avec le câble...

La bonne nouvelle est que, dans la zone RIP, le relais est là, nous l'avons préparé ensemble depuis plusieurs mois : la montée en débit dès 2015 va clairement apporter un relais fort dans l'accroissement du très haut débit, et puis nous avons cette lame de fond du FTTH qui grossit progressivement. Nous la voyons venir avec une accélération très forte : on estime que l'on aura entre 100 000 et 150 000 prises FTTH du Plan fin 2015 ; plus de 500 000 fin 2016, et plus de 1,5 million fin 2017. Cela veut dire que l'on estime qu'au deuxième semestre 2016, on sera en vitesse de croisière sur la production des prises FTTH. C'est une estimation basée sur vos marchés qui sont en cours de passation, nous ne sommes donc pas uniquement sur des projets papier, mais bien sur la réalisation concrète.

Les choses avancent bien, mais il reste encore un certain nombre de défis à régler demain. Le cahier des charges qui doit évoluer sera prochainement publié ; la ministre a réalisé une consultation et elle entendait vraiment prendre en considération les remarques qui ont été faites, cela nous a donc amenés à retravailler certains points dans le projet qui a été présenté. Par ailleurs, nous remettrons prochainement le rapport annuel de l'avancée du Plan au Parlement, comme le prévoit l'arrêté du Premier ministre actant le Plan. Nous aurons aussi notre conférence annuelle, un peu décalée, *a priori* à la fin du mois de juin.

Il reste des défis dans la zone AMII. Je n'ai pas assisté à la table ronde avec les opérateurs, mais vous avez compris que l'on a besoin « d'atterrir » sur les conséquences de la fusion SFR-Numericable, pour avoir de la visibilité. On peut espérer un accord le plus constructif entre les deux opérateurs ; si cela n'est pas le cas, ce n'est pas un drame, mais il faut connaître, en toute transparence, la situation qui ressort de ce non accord pour que l'action publique puisse, de manière complémentaire, agir en fonction de ce résultat.

De notre point de vue, nous sommes plutôt rassurés et même satisfaits par les annonces qu'Orange a faites au milieu du mois de mars, parce que, au-delà des promesses et des signatures de conventions qu'ils ont pu réaliser, lorsque l'on annonce la facture à ses investisseurs et aux marchés financiers, c'est que l'on est crédible. Orange l'a fait, et les chiffres annoncés correspondent à nos prévisions de coût de déploiement pour réaliser l'intégralité de la

zone AMII. Il y a donc clairement un motif de satisfaction aujourd'hui, et il faudra que cela se concrétise dans des conventions qui devront être signées partout où Orange a pris des engagements de déploiement. Nous espérons que SFR fera des annonces similaires dans les prochaines semaines ou les prochains mois, pour que les choses soient définitivement clarifiées.

Il restera un défi. Nous voyons bien que ce plan avance, nous sommes en train de le dérouler ensemble, mais c'est un plan de long terme et il ne répond pas pleinement au « syndrome de l'abandon » que l'on a pu noter ces dernières semaines et qui est un mouvement de fond. C'est important, parce que nous construisons des réseaux FTTH qui, à la fin, vont éteindre la fracture numérique ; mais dire aujourd'hui à quelqu'un qui a du 512 kbit/s que le Plan France Très Haut Débit lui apportera de la fibre en 2020, ce n'est pas une réponse satisfaisante au sentiment d'abandon que peuvent ressentir ces concitoyens. Le défi est donc de savoir comment répondre à cette urgence, sans pour autant déstabiliser la sérénité nécessaire à un plan de long terme pour le déploiement des infrastructures de demain.

Je fais encore un détour avant d'en venir à la question de l'harmonisation, pour me concentrer sur l'harmonisation tarifaire. C'est une nécessité pour la réussite de nos réseaux d'initiative publique, qui avait été soulignée dès le mois de novembre par le Comité de concertation France Très Haut Débit qui réunit des représentants d'associations de collectivités territoriales, des représentants d'opérateurs et des représentants d'administrations centrales. Les réseaux FTTH que nous sommes en train de construire sont des réseaux très encadrés, déjà aujourd'hui.

Ils sont tout d'abord extrêmement encadrés par le droit européen, parce que ce sont des réseaux subventionnés et que les lignes directrices de la Commission européenne - on nous l'a rappelé encore lors d'un récent déplacement à Bruxelles - posent clairement le principe que la subvention est là pour compenser la différence de coût avec des zones non subventionnées, pas pour aller au-delà. Cela veut dire qu'on ne peut pas avoir des tarifs sensiblement plus bas dans les zones subventionnées que dans les zones non subventionnées.

Par ailleurs, ce sont des réseaux extrêmement encadrés par la régulation : les réseaux FTTH sont soumis au droit de la régulation et à la réglementation de l'Arcep, au même titre que les opérateurs privés. Cela veut dire que, demain, des collectivités ou des opérateurs aménageurs peuvent se retrouver, notamment concernant leurs tarifs, en règlement de différend. Je peux vous assurer que, quand on commence un règlement de différend, il est très difficile de savoir sur quel point on va atterrir. C'est une procédure entre deux parties qui ne permet pas un débat apaisé, serein et global prenant en compte l'ensemble des considérations. Cette procédure permet un certain nombre de choses mais n'est pas pleinement satisfaisante pour aborder des sujets aussi structurants que la tarification de nos RIP FTTH.

Le droit de la concurrence également : relisez l'avis de l'Autorité de la Concurrence de janvier 2012 qui commence à définir des lignes extrêmement précises et complexes sur ce que peut faire et ce que ne peut pas faire la tarification d'un RIP FTTH. Parce que la vraie question est bien la tarification des RIP FTTH, il ne s'agit pas d'aller encadrer les tarifs des RIP que vous avez déployés depuis plus de 15 ans. En droit de la concurrence, là aussi, je peux vous assurer que l'on est jamais trop sûr de ce à quoi on va aboutir en termes de procédure.

Nous sommes donc face à un sujet fondamental, parce que c'est essentiel pour calculer les revenus actualisés de ces futurs réseaux, pour construire des plans d'affaires un minimum sérieux. Quand on explique à des financiers que cela va de 9 à 16 euros par mois de recettes dans les réseaux FTTH publics, ils sont saisis d'une incompréhension la plus totale : comment peut-on avoir un plan industriel avec des niveaux de recettes aussi variables et sur lesquels il n'y a aucune sécurisation de la part des pouvoirs publics ? Il y a dans ce domaine un coût à l'incertitude, et soyons sûrs que ce coût, la collectivité publique l'assumera en majorité. J'ai beaucoup de mal à penser que des opérateurs aménageurs sont prêts à prendre le risque de voir un tarif retoqué en ex post par l'Autorité de la Concurrence, la Commission européenne ou

l'Arcep. Il est clair que cela se retournera contre la collectivité et que c'est nous qui allons payer à la fin. Cette incertitude, c'est un coût pour nous, et nous avons besoin collectivement de la visibilité, il faut lever ce brouillard tarifaire. D'autant que l'on voit que, lorsqu'une collectivité a signé une convention avec un opérateur aménageur, avec une grille tarifaire, il est extrêmement difficile de revenir en arrière ou de modifier. On est donc rapidement coincé lorsque l'on a signé et que l'on s'est engagé avec un opérateur.

Il me paraît donc essentiel de construire, de préparer ensemble sereinement, plutôt que de subir au cas par cas, individuellement, cette question de la tarification. Puisque certains ont de bonnes idées au niveau local, partageons-les, mettons-les en commun, discutons-en, pour que l'on puisse obtenir des pratiques et des lignes directrices harmonisées au niveau national qui nous permettront de lever cette incertitude. Il ne faut pas avoir peur d'un régulateur indépendant qui viendrait édicter des lignes directrices. Le régulateur a dit hier qu'il avait bien pris en compte cette nouvelle donne où les collectivités territoriales étaient désormais des acteurs du secteur. Il faut que l'on soit positif et confiant dans ce débat que nous devons avoir tous ensemble pour savoir quelle est la bonne tarification des RIP FTTH. Cela nous donnera des garanties juridiques de contentieux demain, et cela nous permettra probablement de mutualiser les bonnes idées de certains. Car il y a une question importante qui est de savoir comment on attire ces opérateurs, ces grands fournisseurs d'accès à internet, qui aujourd'hui tardent à venir.

Le deuxième point, c'est que je suis convaincu que l'union fait la force, et je l'ai bien vu depuis deux ans. Si les collectivités territoriales sont divisées et vont négocier chacune leur contrat de leur côté, elles seront perdantes. Il n'y a qu'une seule façon de tenir la négociation face à des opérateurs qui sont en situation de force aujourd'hui, c'est d'être unis et de dialoguer de manière unie avec eux, pour ne pas avoir à subir localement des injonctions ou des pressions, ou des « jurisprudences moins 30% », et pour que l'on puisse ensemble résister et construire face à ces opérateurs.

Cette union doit aussi nous inviter à essayer d'envisager les pistes pour avoir des grilles tarifaires qui attirent les opérateurs. À titre personnel, je suis convaincu qu'il faut éviter d'avoir des rabais ou des distorsions sur des tarifs récurrents de long terme, mais que l'on pourrait intelligemment travailler sur des frais non récurrents, comme les frais d'accès au service, qui pourraient être réduits, voire annulés dans les premières années, pour les premières prises, pour attirer les opérateurs.

Bref, nous avons vraiment intérêt à ne pas avoir peur de ce débat et à le mener ensemble pour ne pas se retrouver isolé et dans un brouillard que l'on pourrait payer cher demain.

Point d'étape sur les travaux d'harmonisation

AVICCA - Colloque aménagement numérique
2 avril 2015

Mission Très Haut Débit



1

J'en viens maintenant à mon sujet, en tant que Directeur de la Mission Très Haut Débit.



Trois axes de travail

conception &
topologie

construction &
déploiement

interopérabilité &
exploitation

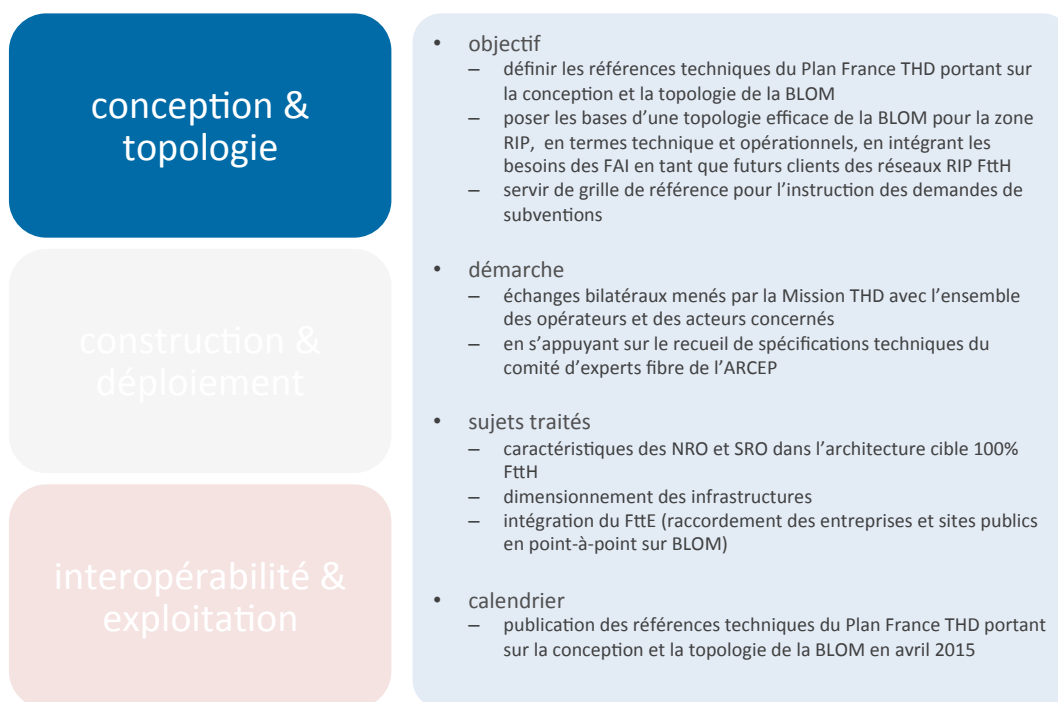
Trois axes de travail

Le Plan France Très Haut Débit vise à une harmonisation des déploiements de réseaux très haut débit. Pour reprendre la formule du Président de l'Arcep, c'est un équilibre entre balkanisation et caporalisme, c'est-à-dire qu'il y a clairement une volonté d'éviter un morcellement de différents réseaux non coordonnés. Comme cela a été rappelé, l'une des raisons de l'échec du Plan Câble, dans lequel beaucoup d'argent public a été dépensé, était le manque d'harmonisation dans la conception mais aussi dans la construction de ces réseaux. La volonté d'harmonisation des différents réseaux FTTH est donc clairement assumée dans le Plan.

Harmonisation ne veut pas dire que l'État édicte un certain nombre de règles et les impose aux collectivités. Vous avez compris que cela n'est pas l'ADN du Plan, nous sommes bien dans une logique de coconstruction avec les collectivités territoriales et également avec l'ensemble des opérateurs.

Nous nous sommes appuyés pour ces travaux sur différents groupes rassemblant des opérateurs et des collectivités territoriales : le Comité d'experts de l'Arcep, Objectif Fibre, Interop'Fibre, et nous avons eu des contributions importantes et une mobilisation forte, y compris en temps, de différents organismes : l'AVICCA, la FIRIP, le CREDO... Ces travaux impliquent d'ailleurs bien souvent le régulateur et peuvent être parfois à la frontière de la régulation.

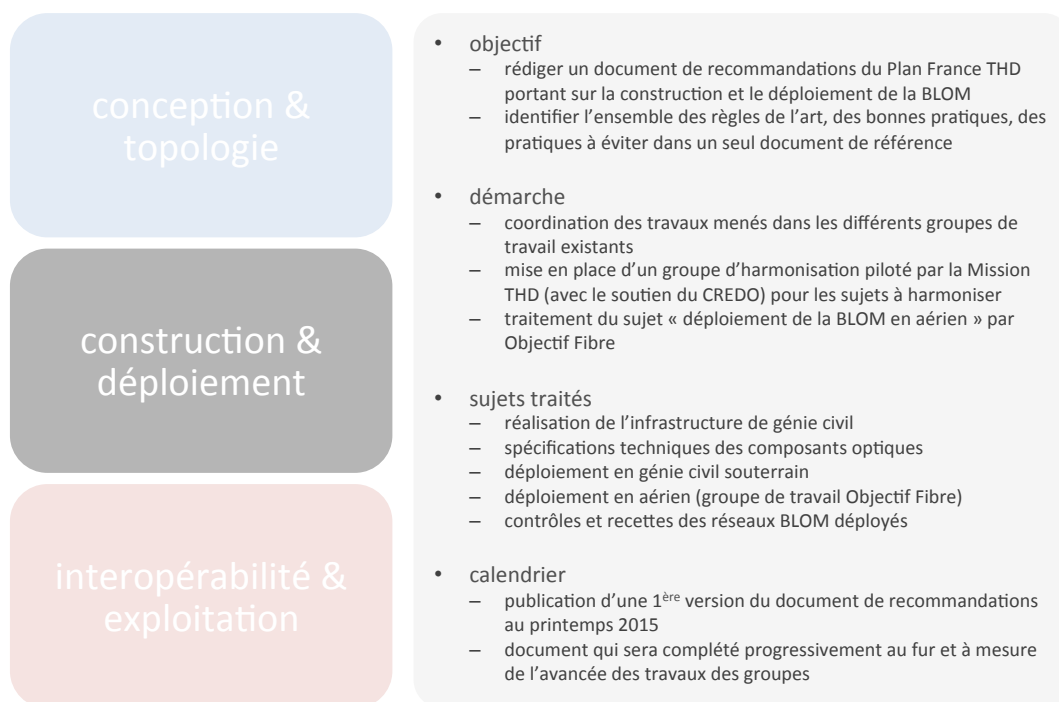
Nous avons trois axes de travail en matière d'harmonisation : un axe « conception et topologie » plus en amont, un axe « construction et déploiement », et puis un axe « interopérabilité et exploitation ».



Conception et topologie

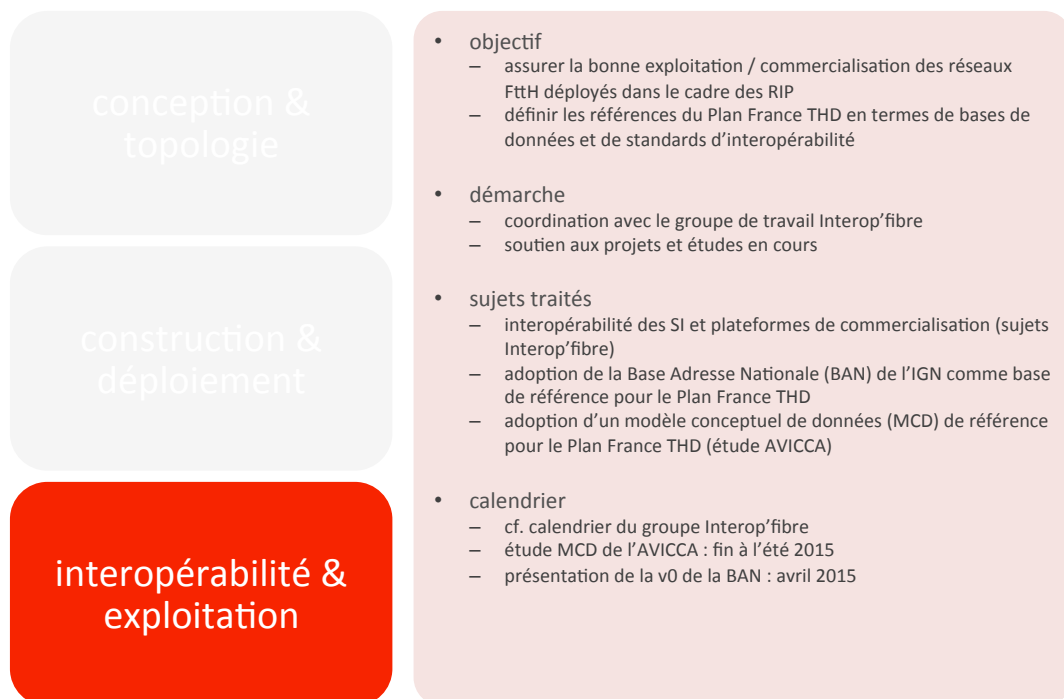
Sur le premier axe « conception et topologie », il peut y avoir des spécificités locales. Nous savons que le territoire national n'est pas totalement homogène, qu'il y a « des » ruralités et non pas une ruralité, et que par conséquent il faut garder une certaine souplesse dans la conception des réseaux FTTH. Pour le réseau de cuivre construit dans les années 70 ou 80, il y avait certes des directives nationales, mais chaque entité locale avait la possibilité de s'en écarter dans une certaine mesure et sous certaines justifications. Nous sommes dans la même logique : il n'y a pas la volonté d'imposer une conception uniforme sur l'ensemble du territoire, juste d'essayer de tendre vers une pratique généralisée, parce que c'est indispensable pour que, demain, l'on puisse avoir aussi une industrialisation par les FAI et une venue plus rapide des fournisseurs d'accès à internet. Les grands fournisseurs d'accès à internet (surtout certains) aiment bien les choses homogénéisées, et le fait d'avoir à gérer de multiples réseaux avec différentes tailles de points de mutualisation peut constituer un frein.

C'est toujours un équilibre entre essayer d'être le plus possible dans le modèle national et en même temps, tenir compte d'un historique et d'une réalité locale. C'est la raison pour laquelle notre rôle est de bien définir quel est le « *mainstream* » national, et à vous de nous expliquer pourquoi lorsque vous souhaitez vous en écarter. Dans cette optique, nous allons d'abord mettre en consultation et publier très prochainement un référentiel sur la conception et la topologie des différents réseaux FTTH. Nous devrions lancer cette consultation à mi-avril.



Construction et déploiement

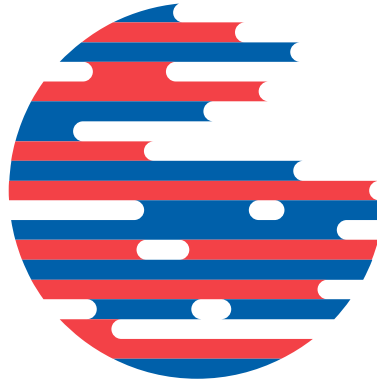
Concernant l'axe « construction et déploiement », nous nous sommes énormément appuyés sur les industriels parce qu'il y a une asymétrie d'information très forte. Des documents sont également en cours de rédaction, certaines parties sont déjà achevées, qui définissent les règles de l'art et les bonnes pratiques. Même si aujourd'hui rien n'est encore publié (ça le sera sans les prochaines semaines), l'ensemble des opérateurs et des industriels un peu sérieux y contribuent et ils savent donc ce qu'il en ressort.



Interopérabilité et exploitation

Ce troisième point « interopérabilité et exploitation » est essentiel et était déjà traité depuis plusieurs années par le groupe Interop'Fibre. Ce groupe doit bien intégrer une spécificité des réseaux d'initiative publique, eu égard à la multiplicité plus grande des acteurs et des fournisseurs, pour que l'on puisse assurer parfaitement cette interopérabilité et faciliter les processus de commandes et de SAV sur ces futurs RIP FTTH.

Je salue à nouveau le gros travail qui a été réalisé par le groupe Interop'Fibre, avec une avancée considérable, la Base Adresses Nationale, qui est rêvée en France depuis plus d'une trentaine d'années. Nous avons contribué dans les derniers mois à ce que cette Base Adresses Nationale soit publiée et constitue un socle de référence pour les déploiements de demain, afin de ne pas avoir à revivre certaines inefficacités sur l'identification des différentes lignes FTTH.



Merci !

@FranceTHD
francethd.fr

Thierry JOUAN

Merci pour cette présentation et ce très bref rappel sur le sujet de la tarification des RIP FTTH, un programme particulièrement ambitieux mené depuis quelques mois qui devra déboucher notamment par un prochain guide GC et déploiement à destination des collectivités.

Nous venons de voir une illustration des travaux du groupe Interop'Fibre et de ceux engagés par la Mission Très Haut Débit, mais en fait, comment cela est-il vécu sur le terrain ? C'est ce que nous allons voir avec le retour d'expérience d'un territoire qui n'en est pas à son coup d'essai puisqu'un RIP de première génération est déjà déployé sur deux départements, le Syndicat Mixte Ardèche Drôme numérique.

Sylvain VALAYER, Directeur - Syndicat Mixte Ardèche Drôme Numérique

Merci à l'AVICCA de nous avoir invités à témoigner aujourd'hui.

Ardèche Drôme Numérique a une histoire qui a débuté en 2007 avec la mise en place d'un RIP de collecte de 2 300 km de fibre optique. Aujourd'hui, nous avons à peu près un millier d'utilisateurs professionnels connectés en FTTO, 236 NRA dégroupés, 260 zones d'activité fibrées, 1 700 kits satellite, 61 NRA ZO soit 12 000 lignes de montée en débit et un SDTAN très

ambitieux avec l'objectif unique d'amener du FTTH sur tout le territoire en 10 ans, soit 310 000 prises à faire dans des zones assez rurales. Dans ce cadre, nous avons présenté un dossier au FSN pour solliciter une subvention qui a été attribuée en phase 1 à hauteur d'environ 92 millions d'euros en fonction de différentes conditions.



Table ronde : « standardisation des réseaux et besoins de long terme »

Avicca – Colloque THD 2015

*Sylvain VALAYER – Directeur du Syndicat mixte Ardèche Drôme Numérique
2 avril 2015*



Avec cette présentation, dans un premier temps, je voulais réouvrir des réflexions, car aujourd'hui on s'enferme un peu dans la technique. Pour certains il s'agira de sentiers rebattus, mais pour d'autres il s'agira peut-être d'ouvertures sur d'autres réflexions.

Je suis très satisfait d'avoir entendu l'intervention d'Antoine DARODES sur deux aspects : le premier est la volonté, au plus haut niveau, de transformer rapidement les milliards d'euros en prises, donc de distribuer ou de lâcher l'argent pour venir sur le territoire. En effet, il y a eu une promesse du Président de la République de 3,3 milliards d'euros, et les collectivités ont vraiment répondu à l'appel : 86 départements ont répondu à la sollicitation de l'État pour mettre en place ce grand réseau, il y a trois ans nous n'aurions pas parié sur un tel chiffre. C'est donc une vraie bonne nouvelle, mais maintenant nous sommes tous là, face à un très grand défi.

10 ans d'expérience pour un service public local !

- **L.1425-1 : une compétence des collectivités**
 - Une organisation territoriale en cours : SMO, régie, SPL...
 - Une montée en compétence des structures
 - Une volonté d'engagement de long terme
 - 80 dossiers prêts à partir
- **L'objectif à terme du FTTH pour tous**
- **Un projet industriel et commercial**
- **Besoin de standardisation**



10 ans d'expérience pour un service public local !

Ce défi, les collectivités sont prêtes à le relever, elles ont 10 ans d'expérience. À la Mission Très Haut Débit, il y a 14 personnes, nous sommes 11 à ADN ; tout le monde s'organise ou fait son organisation territoriale par rapport à son territoire. Nous sommes toutes des *start-up* publiques, en train d'inventer le modèle de demain ; nous avons tous une volonté politique forte ; nous nous sommes tous engagés fortement, et maintenant il faut réussir. Je suis très heureux d'avoir entendu l'intervention d'Antoine DARODES, y compris sur l'harmonisation tarifaire car c'est exactement ce qu'il faut faire : il faut jouer groupé. Nous avons cette grosse responsabilité de réussir ce projet, nous ne pouvons plus revenir en arrière, alors nous allons le faire, mais il va falloir remplir ces réseaux.

Ce projet est donc bien industriel et commercial - d'ailleurs nous sommes des SPIC, c'est clairement dit. Industriel, parce qu'il va falloir le construire, et le construire comme il faut, pour aujourd'hui mais aussi pour demain ; et commercial, parce qu'il va falloir le remplir. Nous l'avons vu lors des débats de ce colloque, il s'agit d'une responsabilité collective : ce ne sont pas les collectivités toutes seules, avec leurs *business plans* sur leurs territoires, qui vont régler ce problème et c'est maintenant qu'il faut le traiter. C'est aussi la volonté des collectivités de s'impliquer durablement, d'être des acteurs et d'être responsables. Jouer collectif, c'est toujours un peu compliqué, mais une association comme l'AVICCA regroupe quand même l'essentiel des collectivités.

Nous sommes donc tout à fait d'accord sur ce besoin de standardisation et d'harmonisation technique. On ne va pas jouer les villages gaulois et réinventer des grilles tarifaires pour être plus intelligent que le voisin !

Je ferai une petite parenthèse sur les RIP de première génération : nous avons travaillé avec de grands acteurs industriels (Axione pour ce qui nous concerne) qui ont fait la synthèse et harmonisé les catalogues tarifaires. Même si nous voulions avoir notre propre catalogue, finalement nous avons pris celui que l'on savait vendre aux grands opérateurs et on a vendu cela... L'harmonisation technique a été faite par le délégataire, mais c'est comme cela que cela marche et, aujourd'hui, ce RIP de première génération est un grand succès.

Sur l'objectif à terme de FTTH pour tous, nous sommes tous d'accord pour dire que la montée en débit sera temporaire et je suis très content de savoir qu'un grand opérateur national a dit, il y a 10 jours, que « maintenant la nouvelle frontière, c'était la fibre ». Il a fallu attendre 2015, mais soyons tous partie prenante de ce grand projet !

Une responsabilité collective

- **Faire chacun sur son territoire, par plaque géographique et dans le temps, LE réseau de demain**
- **Une infrastructure essentielle pour tous les territoires : une vraie responsabilité**
- **Un enjeu comparable à celui des réseaux électriques**
- **40 ans que l'on a pas déployé un tel réseau d'infrastructures à l'échelle nationale**



Une responsabilité collective

L'enjeu va être de faire, chacun sur son territoire, par plaque géographique et dans le temps (sur 10 ans), le grand réseau de demain. Ce projet national va donc être fait par petits bouts, c'est le choix qui a été fait par l'État.

L'infrastructure est essentielle, on ne peut pas rater ce projet, mais cela fait 40 ans que l'on n'a pas déployé un tel réseau. Qui sait déployer un réseau national qui va dans toutes les maisons ?

Ceux qui l'ont fait il y a 40 ans sont à la retraite aujourd'hui, et maintenant il faut que l'on invente le nouveau modèle.

Des choix de modèle pour l'avenir

➤ Le choix français : une concurrence par les infrastructures

- Logique de maîtrise du client par la maîtrise de l'accès
- Logique de la box propriétaire : délivrer les seuls services du FAI
- Modèle économique étreint pour l'opérateur de réseau non intégré
- Nécessite une importante subvention (régime d'aides d'État)

➤ Le modèle open-access

- Un réseau activé et ouvert
- Concurrence sur les infrastructures / neutralité des réseaux
- Modèle économique vertueux
- Source d'innovation forte pour l'économie numérique



Des choix de modèle pour l'avenir

Nous avons plusieurs choix de modèles. Au niveau européen, il y a plutôt celui de la concurrence par les infrastructures qui pousse à la maîtrise du client final par la maîtrise de l'accès : en gros, avoir le monopole sur l'accès, c'est avoir le monopole sur le client, sur la box, etc... c'est ce que nous avons connu sur l'ADSL, et c'est ce que nous choisissons de faire en France sur le FTTH. Ce modèle existe et nous n'avons pas besoin de le réinventer, mais par contre, nous avons bien identifié que l'espace économique était mince pour l'opérateur de réseau non intégré, il y a donc bien une question d'harmonisation, car il est coincé entre un opérateur de détail et le coût du réseau qu'il faut financer. Cela nécessite d'importantes subventions, mais l'État a dit au moment du Plan France Très Haut Débit qu'il mettrait beaucoup d'argent, et l'Autorité de la Concurrence dans son avis de janvier 2012 a bien mis en exergue le risque qu'il y avait pour des opérateurs non intégrés d'exploiter ce type de réseaux.

À l'autre extrême, il y a des modèles complètement ouverts : un seul réseau activé, une concurrence sur les infrastructures, sans problème d'harmonisation puisque sur un réseau activé on peut accueillir beaucoup plus d'opérateurs sans forcément avoir beaucoup de contraintes techniques.

Il y a quelques années, nous avons commencé dans le cadre d'un groupe de travail appelé RFC (Référentiel Fibre Commun), qui avait été monté par l'Institut Mines Télécom et par l'Arcep, à réfléchir sur l'harmonisation des réseaux activés. J'espère que nous reviendrons aussi rapidement sur ce type de sujets.

Quel dimensionnement ? Pour qui ?

- **Qui sait déployer un réseau FTTH en zone rurale à 70% en aérien ?**
 - Les opérateurs intégrés, FAI grand public ?
 - Conserver / reprendre des parts de marché
 - Réseaux peu ouverts aux nouveaux entrants et aux nouveaux usages
 - Les entreprises de TP, les équipementiers ?
 - Préserver les réinvestissements futurs
 - Les financeurs ?
 - Inciter au déploiement, sans trop dépenser
- **Au final, une forte tendance au sous-dimensionnement de l'infrastructure FTTH = limitation des usages potentiels et du modèle économique**



Quel dimensionnement ? Pour qui ?

Quel dimensionnement et pour qui ? Qui, aujourd'hui, sait déployer un réseau FTTH en zone rurale à 70% en aérien ?...

Les opérateurs intégrés (FAI grands public) déploient dans les villes, ils ont mis au point leur ingénierie, beaucoup de travail a été réalisé dans les groupes de travail et on commence à travailler sur l'aérien, mais pour l'instant ce n'est pas encore au point. Les opérateurs sont dans la logique de maîtriser leurs parts de marché, donc de faire en sorte que l'arrivée de ces réseaux ne bouscule pas trop leur modèle économique.

Les entreprises de travaux publics (membres de la FIRIP notamment) et les équipementiers font ce qu'on leur dit de faire, mais surtout ce sont eux qui ont le savoir-faire de déploiement. Notamment dans les zones rurales, ce savoir-faire est dans les entreprises de génie civil et de travaux. Au-delà du déploiement initial, ces entreprises se positionnent également sur des réinvestissements à l'avenir (pour ajouter des câbles, refaire des armoires, etc.).

Et puis les financeurs veulent bien financer le projet aujourd'hui, mais il ne faudrait pas qu'il coûte trop cher non plus...

Globalement, d'après ce que nous pouvons constater aujourd'hui, nous en arrivons à une forte tendance au sous dimensionnement de l'infrastructure. Mais est-ce que nous faisons bien le bon réseau pour demain, n'allons-nous pas être limités dans les usages que nous pourrions en faire ?

Et demain ?

➤ « Aurions-nous confié le déploiement du réseau électrique aux industriels de la bougie au début du siècle dernier ? »

➤ Qu'en pensent les utilisateurs de demain ?

- Opérateurs de services spécialisés (GP / BtoB)
- Opérateurs MtoM, gestionnaires de réseaux : objets connectés, réseaux de capteurs, bâtiments / territoires / réseaux électriques intelligents...
- Opérateurs de services publics numériques
- ...

➤ L'électricité en 1930

Nous vous engageons vivement à prendre l'électricité dont vous connaissez tous les bienfaits (commodité, propreté, possibilité d'installer à la ferme des machines électriques diverses, installations de petites industries locales, plus-value donnée aux immeubles, etc.). Ceux qui ne la prendront pas le regretteront par la suite. Il y a intérêt à donner son adhésion au plus tôt ; ceux qui n'auraient pas signé leur engagement avant le 15 Juin ne bénéficieront plus des mêmes avantages. Ils auront à payer non seulement les sommes fixes et proportionnelles, mais encore tous les frais du branchement toujours très onéreux plus une pénalité supplémentaire.



Et demain ?

Voici quelques éléments de réflexion : « aurions-nous confié le déploiement du réseau électrique aux industriels de la bougie au siècle dernier ? »

Et surtout, qu'en pensent les utilisateurs de demain ? Aujourd'hui, nous sommes face aux grands opérateurs, nous savons ce qu'ils veulent (acheter notre réseau dans telles conditions...), mais demain qui va utiliser ce réseau ?

Voici une lettre adressée par le maire d'une commune rurale à ses habitants en 1930 pour vanter les mérites de l'électricité : « nous vous engageons vivement à prendre l'électricité dont vous connaissez tous les bienfaits (commodité, propreté, possibilité d'installer à la ferme des machines électriques diverses, installations de petites industries locales, plus-value donnée aux immeubles, etc.) ». C'est comme cela que l'on a vendu l'électricité en 1930. Aujourd'hui, on dit : « le FTTH, c'est super, vous allez avoir une box, ça va aller beaucoup plus vite, vous allez pouvoir envoyer vos photos et vos films »... Investir quelques milliards d'euros pour avoir une box qui va plus vite, ce n'est peut-être pas cela le vrai enjeu, il y en a certainement plein d'autres...

Qui va-t-on aller voir ? Les opérateurs de services qui aujourd'hui n'existent pas puisque les réseaux de fibre n'existent pas ? Il y a le champ des villes connectées, gestion de réseaux - j'ai

été heureux d'apprendre qu'il y aurait un groupe de travail sur les objets connectés à l'Arcep -, il y a le groupe de travail *Futuring Cities*, on parle beaucoup de réseaux électriques intelligents, il existe également un groupe de travail à la FIRIP... Il y a de vrais enjeux industriels et les opérateurs de réseaux sont très intéressés par ce sujet. Quand on parle de ville intelligente, tout le monde dit que cela va se faire en radio, mais je vous renvoie sur le rapport de Joëlle TOLEDANO sur la raréfaction des fréquences : il va y avoir quelques milliards d'objets connectés, mais au bout d'un moment, ils ne pourront plus se parler tellement les fréquences ouvertes seront brouillées...

Un réseau pas cher à construire sera très coûteux à exploiter

- **« 1 fibre par maison » : 115% sur SRO-PBO**
 - + 10% population en 10 ans sur notre territoire.
 - Dimensionnement actuel de la boucle locale cuivre à 200%
 - Attention au remplacement des câbles en aérien, réalisation des extensions ultérieures en GC
- **« 1 seule fibre soudée dans les PTO »**
 - Si nécessité de souder la 2^{ème} fibre dans chaque maison
 - Coût de 20 M€ pour ADN (350 personnes pendant un an)
- **La multiplication des petites armoires de rue**
 - Pérennité physique du réseau (10 à 15 ans)
 - Qualité du brassage
 - Problématique d'urbanisme
 - Difficulté d'extension à anticiper



Un réseau pas cher à construire sera très coûteux à exploiter

Pour entrer un peu plus dans le détail, les idées de dimensionnement qui sont apparues par-ci et par-là sont des dimensionnements minimum. Mais lorsqu'on va tirer de la fibre, il faut que cela serve pour les habitants d'aujourd'hui et pour tous ceux qui vont arriver demain sur notre territoire, sachant qu'il y a plus 10% de la population tous les 10 ans sur nos territoires d'Ardèche et de Drôme.

Ensuite, il y a les usages professionnels. Nous avons identifié dans l'étude de l'Arcep sur les usages de la boucle de cuivre qu'environ 7% des lignes cuivre servaient à des usages professionnels. Dans 10 ans, sur notre territoire, par rapport à un dimensionnement à 100%, on serait déjà à 117%. En quoi cela impacte-t-il le réseau ? Si l'on sous dimensionne trop au départ, il faudra réintervenir sur le réseau, ce qui peut poser des problèmes.

Autre point très important : on nous propose de ne souder qu'une seule fibre dans les prises qui seront dans les maisons, alors que l'idée est quand même de tirer un câble avec au moins deux fibres. Ensuite, on nous dit de ne pas la souder pour la rendre accessible au service, parce que les opérateurs ne veulent pas qu'un deuxième opérateur (ou d'autres usages) vienne dans la maison. C'est très mal vu par certains opérateurs qui mettent ce point comme condition d'arrivée sur nos réseaux. Si nous faisons cela, nous prenons un énorme risque qui est celui de ne pas pouvoir utiliser cette deuxième fibre pour avoir d'autres usages, et s'il fallait par exemple retourner dans toutes les maisons de Drôme Ardèche pour aller souder cette deuxième fibre, cela coûterait 20 millions d'euros et nécessiterait 350 personnes pendant un an ! Ce message étant insistant, je voulais en parler aujourd'hui, car on ne peut pas laisser passer cela. C'est-à-dire que, quand on va entrer installer le raccordement d'une maison, on va souder les deux fibres, on ne va pas y retourner plus tard pour souder la deuxième. Après, nous nous entendrons avec les opérateurs sur la bonne facturation du raccordement et de ce que nous en ferons demain. Mais au moment de déployer un réseau, il faut l'imaginer tout de suite.

Ensuite, il y a le sujet des petits points de mutualisation. Les grands opérateurs ont décidé de faire des petits points de mutualisation en ville, avec beaucoup d'armoires et des problèmes de qualité d'urbanisme que nous avons déjà abordés ici. Il y a un vrai problème de pérennité physique du réseau : la pérennité de l'armoire en elle-même, mais aussi la pérennité et la qualité du brassage qu'il y aura dans ces armoires de rue. Le souci, c'est de savoir dans quel état vont se retrouver nos armoires dans 10 ans, avec de multiples intervenants, ce qui rejoint le sujet de la formation. Nous avons peut-être intérêt à les regrouper dans des locaux ? Nous sommes très partisans d'avoir des locaux fermés, de véritables petits shelters multi-SRO par exemple, pour préserver ces lieux importants de brassage, ainsi que la qualité et la pérennité du réseau.

Autre point sur ce sujet d'un réseau pas cher à construire qui sera très coûteux à exploiter, c'est toute la réutilisation des infrastructures d'Orange. On nous dit qu'il faut mettre les NRO dans les NRA, qu'il faut utiliser la collecte LFO, ne pas faire de FTTO là où il y a du CELAN... Cela veut dire que notre réseau n'est pas un vrai réseau homogène, mais un réseau qui va utiliser des bouts de l'existant, ou qui va faire des hypothèses sur le FTTO que les entreprises vont se raccorder sur le CELAN plutôt que de venir sur le RIP public. Je reviens sur mon introduction : nous sommes bien sur un service public local qui irrigue tout le territoire et qui doit avoir son homogénéité, parce que sinon, on ne pourra pas l'activer correctement ni amener tous les services de demain à notre population.

En effet, le fait de mettre des NRO dans les NRA paraît super logique, et à titre personnel je trouve que c'est une excellente idée parce que les NRA sont vides depuis quelques années. Par contre, avant que l'offre marche bien, il va falloir attendre 3 ou 4 ans (pour LFO, il a fallu attendre 10 ans). Alors il ne faut pas nous l'imposer, il faut que l'on soit intelligent là-dessus.

La collecte avec LFO est une offre qui n'est pas vraiment une, ce n'est pas une offre industrielle et on ne peut pas miser l'aménagement du territoire sur l'existence d'une offre LFO avec trois fibres disponibles !

Ce sont vraiment des sujets de fond, dont on parle régulièrement dans les réunions de groupes de travail. Nous ne sommes pas non plus dans l'idée de vouloir faire un réseau 100% public, bien comme il faut, etc. et de dépenser beaucoup d'argent. L'idée, c'est de le faire intelligemment, et il ne faut pas oublier l'enjeu de demain en faisant des impasses qui pourraient nous coûter cher demain.

Une pérennité essentielle



Une pérennité essentielle

Avec ces photos, j'ai voulu illustrer sous forme humoristique la pérennité qui est essentielle et notamment le sujet des armoires de rue. Sur la première photo, que je dois à mon collègue du Limousin, nous avons une très belle collection de PM 300 - les Dalton, Averell, William, Jack et Joe !... J'ai trouvé la deuxième sur les réseaux sociaux, c'est un PM 300 qui a subi quelques coups de pare-choc. La troisième, c'est peut-être un attentat suicide...

Les risques d'un dimensionnement à l'économie

- **Faible attractivité d'un réseau peu activé / peu activable
(NRA dans NRO, collecte en propre vs LFO / FTTO vs CELAN)**
- **Ne pas pouvoir répondre aux nouveaux usages de demain sans
avoir à réinvestir lourdement**
- **Générer de très coûteux travaux sur des réseaux en
exploitation**
 - Rentrer dans chaque foyer, retirer en aérien, agrandir ou activer les armoires de rue
- **Un plan de financement favorable à l'investissement, sans
soutien au réinvestissement (FANT ?)**



Les risques d'un dimensionnement à l'économie

Le risque d'un dimensionnement à l'économie, c'est d'avoir une faible attractivité à terme. On aura déjà du mal à avoir des revenus des opérateurs en place, mais si on ne peut pas imaginer avoir des revenus des nouveaux opérateurs et des opérateurs de services... cela va être compliqué. Le risque est donc de ne pas pouvoir répondre aux usages de demain sans avoir à réinvestir. Cela va générer de très coûteux travaux, nous le savons parce que quelques uns de nos collègues sont en train de réinvestir sur leur réseau actuellement, et c'est compliqué d'arrêter des armoires, de les déplacer, d'en mettre d'autres à la place, de réintervenir sur des câbles en exploitation, d'enlever des câbles en aérien pour en remettre d'autres, etc.

Cela, si on ne le fait pas au début, il faudra le faire un jour. Au début on a l'argent du FSN, de la région... Mais dans 5, 7 ou 10 ans, on ne l'aura plus, sauf si on nous promet le FANT. Dans ce cas, je serais plus serein. Derrière tout cela on a un fermier, c'est-à-dire un exploitant dont ce sera le rôle, mais il restera à en définir le financement.

Un choc de simplification ?

- **Une très (trop) grosse prise de risque pour les collectivités**
- **Simplifier le contexte :**
 - Accès aux infrastructures tierces : love, tarification, ERDF ou Orange
 - Accès au financement (phases 1 et 2), puis du FANT ?
 - Réglementation : zone fibre, plan d'adressage, syndic...
 - Position commerciale des opérateurs
- **Se donner les moyens de ses ambitions :**
 - Un réseau pour aujourd'hui et pour demain



Un choc de simplification ?

Ce titre rejoint l'intervention d'Antoine DARODES : il faut sauver le soldat « Collectivité » ! Hier soir, nous nous sommes vus avec plusieurs directeurs de RIP lors de notre traditionnel dîner organisé dans le cadre de l'AVICCA, et j'ai perçu de la colère mais aussi pour la première fois du découragement. Nous arrivons à un stade où nous avons face à nous beaucoup de forces contraires. Nous avons envie de bien faire - j'en reviens au début de mon intervention -, nous sommes présents, les collectivités se staffent, nous recrutons des gens, nous les formons... Mais il y a beaucoup de vents contraires, et si vous voulez que l'on fasse, il faut vraiment nous aider. Nous sommes passés d'une « très » à une « trop » grosse prise de risque pour les collectivités.

Voici plusieurs exemples. D'abord, il faut simplifier le contexte, tout ce qui est accès aux infrastructures tierces. Sauf à avoir un doctorat en « web op », il est assez compliqué de se servir des interfaces d'Orange aujourd'hui.

Il y a la question de la tarification : on va avoir le droit de remplacer tous les poteaux des réseaux aériens, de faire les études, les relevés, et en plus de les louer !... Quand vous expliquez aux élus locaux dans les communautés de communes, alors que les fils touchent par terre, qu'on va refaire les réseaux et qu'en plus on va les louer, ils ne comprennent pas...

Ensuite, une convention vient d'être signée avec ERDF, on va donc pouvoir passer sur les poteaux aériens, ce que nous avons déjà fait à ADN (230 km), mais d'une part, on veut bien prendre notre argent, et d'autre part, on ne veut pas que nous fassions des loves sur les poteaux. C'est pareil chez Orange, mais il paraît que cela va changer. Ne pas autoriser de love sur les poteaux, c'est

une question de pérennité et d'exploitation du réseau, c'est une question de fond. Alors, on fait quoi lorsque le câble est coupé, on change tout ? Il y a eu des efforts, parce que l'accès aux infrastructures d'Orange était impossible il y a 10 ans, et aujourd'hui c'est quand même une réalité, mais il faut encore en faire. Nous sommes en train de lancer un appel d'offres à 150 millions d'euros à ADN, mais quand on voit la quantité de choses qui ne sont pas réglées... On progresse en marchant, sur tous les sujets, mais à un moment, il faut nous aider et prendre le taureau par les cornes.

Il y a le sujet de l'accès au financement, je n'y reviens pas.

Concernant la réglementation, il y a les zones fibres, ce qui rejoint le sujet de l'harmonisation tarifaire. Il y a aussi les plans d'adressage : sur notre territoire, les rues ne sont pas numérotées et ne sont pas adressées dans nos villages. Selon une étude que nous avons faite, 70% des communes ne sont pas adressées sur Drôme Ardèche, alors que le chiffre moyen que j'avais en tête était de 50%, et en zone AMII ou en ville, c'est plutôt 5%. Un énorme chantier est donc devant nous, celui de mettre des noms de rue et des numéros dans toutes les communes de Drôme Ardèche avant de pouvoir commercialiser le FTTH. Nous avons envoyé une petite lettre d'information aux élus, ils ont bien apprécié !... Nous expliquons aux communautés de communes que, s'ils n'ont pas fait les plans de rues qu'ils n'ont jamais voulu faire alors que La Poste le leur a demandé pendant des années, nous ne pourrions pas commercialiser d'ici deux ans, d'autant plus que cela fait partie des critères de priorisation de déploiement du réseau ! Je peux vous dire que la pression est montée d'un coup !

Ensuite, il y a tous les petits sujets quotidiens : les relations avec les bailleurs sociaux, l'amortissement comptable, les relations avec les DDFIP, les montages de syndicats mixtes incluant des EPCI avec le sujet des subventions d'investissement, les classements démographiques qui permettent de recruter certaines catégories de personnels... Aujourd'hui nous ne faisons que régler des problèmes alors nous en appelons un peu à l'État parce que, même si depuis 82 il n'y a plus de tutelle, il pourrait quand même être intéressant que vous nous donniez un bon coup de main.

Dernier point, la position commerciale des opérateurs, nous en avons déjà beaucoup parlé.

Enfin, il faut se donner les moyens, se mettre en responsabilité sur ce nouveau réseau qui va irriguer notre territoire. Je suis aussi très heureux d'avoir entendu hier Sébastien SORIANO et son discours très positif, tel que nous n'en avons jamais eu de la part d'un Président de l'Arcep, qui montre qu'il a pris la mesure de l'enjeu. Nous nous sentons soutenus. Le discours d'Antoine DARODES qui va aussi dans ce sens me revigore un peu également. Car, lorsque nous discutons entre collègues, nous sommes sur une phase critique en ce moment.

Merci

Thierry JOUAN

Merci pour ce témoignage. Il y a des objectifs partagés d'homogénéisation et de pérennisation, mais une mise en application évidemment à construire. Nous n'en sommes qu'au début, l'ensemble des acteurs progresse sur les conditions de mise en œuvre, mais également sur les difficultés qui apparaissent au fil de l'eau. Sur ce point aussi, la diversité des approches est importante pour nourrir les réflexions et passer au stade de l'industrialisation. Peut-être quelques éléments de réponse Antoine DARODES ?

Antoine DARODES

J'ai entendu « colère » et « découragement », j'ai envie de vous dire de garder votre colère, c'est bon, cela contribue à l'animation ! Mais concernant le découragement, il faut que vous ayez vraiment conscience que l'État est là, il a répondu présent, les financements sont là, les caisses sont pleines... Oui, j'assume ! Dans les caisses du FSN, nous avons déjà décaissé 15 millions d'euros, mais il en reste 885 millions. La mobilisation est là, de la part de l'ensemble des administrations.

Il y a un certain nombre de points sur lesquels il faut avancer. Dans les prochains jours et les prochaines semaines, il serait utile d'arriver à hiérarchiser l'ensemble des points qui découragent certains d'entre vous, parce que nous n'arriverons jamais à tout traiter dans un délai court, afin que l'on puisse au moins, sur les points les plus importants, veiller à apporter des réponses rapides.

Sans entrer dans tous les détails, nous allons avoir cette consultation sur des préconisations techniques et j'entends les arguments qui sont avancés, notamment sur la pérennité des réseaux, qui est un point très important pour nous. Les collectivités vont s'endetter sur plusieurs dizaines d'années pour ces réseaux, il ne s'agit donc pas que l'on ait à réinvestir de manière substantielle au cours de ces années.

Et puis nous avons besoin d'accélérer sur la mise à disposition des infrastructures existantes. Cette incitation, ou cette condition de réutilisation optimale des infrastructures existantes, est liée à la fois au droit communautaire mais également au bon sens, pour éviter surtout d'avoir demain des réseaux ou des infrastructures qui ne seront pas réutilisés parce que au final, un an après la construction du réseau public, un des opérateurs ouvre finalement à la commercialisation une infrastructure parallèle. Donc autant que les infrastructures existantes, que ce soit celles d'Orange notamment ou d'ERDF, puissent être mises à disposition rapidement dans des conditions optimales pour que l'on puisse, sur le long terme, savoir ce qui est complémentaire et ce qui ne l'est pas.

Je ne peux pas être plus précis, mais il y a la consultation publique à laquelle je vous invite à tous participer, et puis nous devons revoir les points saillants hiérarchisés qui découragent certains d'entre vous. La consultation publique, sera lancée au plus tard le vendredi 17 avril.

Thierry JOUAN

Nous pourrions, entre autres, y faire part de sujets comme le bi-fibre, ou le PBO PTO par exemple... Nous allons prendre quelques questions.

Questions / Réponses

Olivier SOULAS, SYANE

C'était une présentation très intéressante. Nous sommes tous conscients du besoin d'harmonisation et nous voyons les différents étages de la fusée se mettre en place. À mon sens, il manque encore le dernier étage et une étape d'harmonisation qui est celle de la visibilité de la venue des opérateurs sur le RIP. Cela nécessite quand même d'y travailler, parce qu'il y a une peur des collectivités, principalement celles qui sont parties, sur le fait de construire un réseau et d'être bloquées sur tous les sujets, qu'ils soient techniques ou tarifaires, et de ne voir venir personne. Cette harmonisation sur la visibilité de la venue des opérateurs est à mon avis essentielle, et aujourd'hui c'est le sujet principal concernant la réussite de nos RIP, qui est lié indirectement à cette harmonisation sur les tarifs. J'aimerais savoir si quelque chose est fait sur ce sujet ? Est-ce que cela avance et dans quelle mesure pourra-t-on avoir des informations sur ce point ?

Antoine DARODES

C'est une question centrale et cette peur est compréhensible et saine. On doit être préoccupé par la venue des opérateurs et la commercialisation des réseaux d'initiative publique. On ne construit pas des routes mais des infrastructures qui, à terme, seront essentielles, mais dont les opérateurs peuvent se passer pendant quelques années, en tout cas les grands fournisseurs d'accès internet. Nos concitoyens en revanche ne peuvent pas s'en passer et c'est ce relais qu'il faut bien apprécier.

La réponse est essentiellement chez les grands opérateurs mais il ne faut pas oublier que, dans toute l'histoire des technologies, à chaque rupture technologique, il y a potentiellement l'entrée de nouveaux acteurs. La demande est réelle et quand les infrastructures bien construites seront là, si les grands opérateurs n'y répondent pas, je suis convaincu par la capacité des forces du marché et par la capacité d'autres opérateurs à venir répondre à ce besoin. Certains opérateurs regardent cela de près, et vous le savez puisqu'ils viennent vous voir. Il est donc important de discuter avec les grands FAI, puisque ce sont les principaux clients probables de ces RIP, mais n'excluez pas de diversifier vos contacts sur la commercialisation de ces réseaux d'initiative publique, il y a d'autres opérateurs qui peuvent être intéressants.

Olivier SOULAS

La réponse est compréhensible, mais c'est un changement assez fort du discours national. Il n'y a pas si longtemps, on nous disait : « ne comptez pas sur les nouveaux entrants et les petits opérateurs pour remplir vos réseaux, il faut viser les gros ». Votre réponse va un peu dans l'autre sens...

Antoine DARODES

Ce n'est pas ce que j'ai dit : il faut compter sur les gros, mais s'il n'y a pas de menace, cela risque d'être un peu plus lent. Nous l'avons très bien vu sur certains territoires, les forces concurrentielles activent fortement la réaction de certains.

Olivier SOULAS

Dans l'analyse des nouveaux dossiers, des plans d'affaires sont présentés avec des courbes de pénétration. En tant qu'instructeur, quand une collectivité présente une courbe avec un taux de pénétration qui démarre dès la première année avec des IRU, donnez-vous un avis favorable ou défavorable à ce genre de prévisions, ou bien dites-vous qu'il faudra un peu plus d'activées ou plus de location à la ligne ?...

Antoine DARODES

En matière d'instruction, nous sommes toujours prudents sur ces questions de BP, parce que nous n'avons pas plus d'informations que vous. Nous demandons aux collectivités de faire des *crash tests* pour bien voir dans les hypothèses très négatives comment elles arrivent à tenir ou pas la durée de commercialisation. À terme, nous sommes certains, si les réseaux sont bien construits, qu'ils vont être utilisés. C'est la capacité de résistance du projet à un décalage de commercialisation de deux ou trois ans que nous souhaitons avoir pour être certains que la collectivité s'est bien posée cette question et puisse tenir le projet sans avoir à tout remettre en question si cette hypothèse négative venait à arriver.

Michel CHANEL, SleA

D'abord, je confirme ce que vient de dire Antoine DARODES sur la commercialisation, nous avons commencé avec de petits opérateurs, un plus grand est venu, ce qui a impliqué la venue du deuxième plus grand... Donc cela arrive, petit à petit !

Il y a déjà quelques années, le SleA a commencé à construire un réseau et a résolu un certain nombre des problèmes que vous avez exposés, nous avons donc une certaine expérience à ce sujet. Interop'Fibre est arrivé, nous avons attendu que tout cela se stabilise et on est un peu revenu au point de départ, ce qui est un peu difficile à l'heure actuelle.

Concernant le dernier point, il faudrait effectivement faire des *crash tests*, mais en ce qui nous concerne, c'est un peu difficile parce que nous n'avons pas de visibilité sur l'obtention du FSN.

Dernière chose, la BAN : nous sommes partis avec une base adresses qui était le XY. C'était très simple, les gens s'abonnaient, mettaient leur XY sur une carte, nous savions où ils habitaient, l'ouvrier qui venait avec son GPS faire le raccordement arrivait directement à la bonne adresse, au bon endroit, bien placé, donc sans perte de temps ; et on nous fait revenir à une base adresses avec des adresses pas toujours justes... Dans nos campagnes, les habitants sont tous au début de la rue ou au zéro de la rue ! Donc à quand cette base adresses XY ? Merci de faire cela rapidement.

Lara KOUDIM

Je prends bonne note de vos remarques et je serais preneuse de partager avec vous. La question d'une commercialisation par les XY est en cours de discussion en Interop'. Je comprends vos sujets, la mutualisation est forcément plus complexe que lorsqu'on est seul à commercialiser, mais aujourd'hui, certains opérateurs commerciaux ne savent pas commercialiser avec des XY, donc tout l'objet est de faire en sorte que l'on converge tous vers ce langage et qu'ils développent derrière les outils qui leur permettront de dialoguer avec leurs clients sur cette base.

Sylvain VALAYER

Concernant le plan d'adressage, cela coûte entre 10 et 15 euros la prise à une commune. Si on prend en charge le plan d'adressage, parce qu'on nous l'a demandé, on pourrait peut-être demander au FSN...?

Christophe MICHELET, Partenaires Finances Locales

C'est plus une réponse qu'une question. Par rapport aux *crash tests*, nous avons déjà des éléments de réponse puisque certains ne sont plus très loin du *crash test*, ceux qui ont commencé à construire il y a longtemps et qui n'ont pas d'opérateurs importants sur leur réseau. La conséquence, quand on a construit un réseau, que l'on commence à l'amortir, que l'on doit payer des frais financiers, et ce quel que soit le modèle contractuel, c'est que le problème de financement originel qui était un problème de financement d'investissement devient *in fine* un problème de financement d'un déficit d'exploitation. Il est clair que ce n'est pas vraiment la promesse qui avait été entendue par les collectivités, qui était qu'on a un problème de financement d'un investissement, comme on a un problème pour financer une route ou un collège. On risque de se retrouver, pour quelques années en tout cas (espérons que cela ne durera pas trop longtemps), avec un problème de financement d'un déficit d'exploitation, et je constate en tant que conseil que les collectivités ou les syndicats mixtes qui se sont créés compte tenu de la difficulté que les collectivités ont aujourd'hui face à la baisse des dotations de l'État, et un certain nombre d'autres contraintes, ne sont pas forcément armés et n'ont pas forcément prévu de devoir supporter un tel déficit d'exploitation. La vraie question, c'est : combien de temps les collectivités vont-elles pouvoir tenir sans avoir de visibilité sur l'arrivée ou pas de grands opérateurs ?

Daniel LINGLIN, Slea

Pour réagir à un commentaire de Monsieur DARODES, j'ai fait un peu d'économie et on peut le lire partout ; la concurrence ne peut pas s'appliquer sereinement lorsque le premier client coûte très cher. Lorsqu'il faut investir un ou deux milliards avant d'avoir le premier client, on ne peut pas parler de concurrence juste et non faussée. C'est le cas des réseaux, et aussi de beaucoup d'autres domaines : tous les produits dont la recherche développement coûte très cher, comme les médicaments... On ne va pas construire deux réseaux ferrés, deux réseaux d'autoroutes, etc.

Or, dans la fibre optique, on met en concurrence sur un même territoire des opérateurs privés et des opérateurs publics et on aboutit forcément à des surcoûts énormes qui, comme par hasard, sont à la charge du public. Il faudrait quand même que l'État défendent les collectivités locales, comme l'a dit Monsieur VALAYER, et qu'il ne soit pas - un peu trop - du côté des opérateurs privés.

Antoine DARODES

Si, sur un même territoire, il y a une concurrence de réseaux entre un opérateur public et un opérateur privé, c'est qu'il y a un problème, parce que le Plan France Très Haut Débit vise précisément à éviter cela. Donc, si dans l'Ain, il y a des zones de déploiement public FTTH qui ne sont pas complémentaires des zones de déploiement FTTH privé, ou vice-versa, c'est qu'il y a un problème, et nous allons le traiter. L'objectif du Plan est que cela soit parfaitement complémentaire.

Thierry JOUAN

Merci à tous les intervenants pour la clarté de leurs présentations.