

# 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Paris, lundi 13 octobre 2008

“ Investissement, Innovation et Concurrence :  
en route vers le très haut débit “

“Investment, Innovation and Competition:  
towards Ultra-broadband”



## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

# Sommaire

## Introduction

Paul CHAMPSAUR, <i>Président de l'Autorité</i> .....	5
--	---

### Table ronde 1

<b>Du haut débit au très haut débit : des trajectoires multiples vers un modèle unique ?</b> .....	11
--	----

Session présidée par Joëlle TOLEDANO, *Membre de l'Autorité*

Introduction : Kanichiro ARITOMI, <i>ex vice-ministre pour la coordination des politiques du ministère de l'Intérieur et des Communications du Japon</i> .....	14
Intervention de Roland MONTAGNE, <i>Directeur d'études, IDATE</i> .....	24
Intervention de Denis WELLER, <i>Économiste en chef, Verizon</i> .....	26
Intervention de Chris A. FONTEIJN, <i>Président, OPTA</i> .....	34
Intervention de Philippe DEFRAIGNE, <i>Directeur International, Cullen</i> .....	37
Questions .....	39

### Table ronde 2

<b>La concurrence en infrastructures : quelles problématiques ?</b> .....	43
---	----

Session présidée par Gabrielle GAUTHEY, *Membre de l'Autorité*

Intervention de Xavier NIEL, <i>Président, Iliad</i> .....	46
Intervention de Jacques de GRELING, <i>Analyste télécom, Natixis</i> .....	47
Intervention de Gloria CALVO-DIAZ, <i>Conseillère à la CMT, Espagne</i> .....	49
Intervention de Jean-François LE GRAND, <i>Président, Conseil général de la Manche</i> .....	54
Questions .....	58

### Table ronde 3

<b>Risque, investissement et innovation : qu'apporte l'analyse économique ?</b> .....	63
---	----

Session présidée par Nicolas CURIEN, *Membre de l'Autorité*

Intervention de Philippe AGHION, <i>Professeur, Harvard University</i> .....	65
Intervention de Paul SEABRIGHT, <i>Professeur, Université de Toulouse</i> .....	67
Intervention de Laurent BENZONI, <i>Professeur, Université Panthéon-Assas</i> .....	69
Questions .....	79

### Table ronde 4

<b>Réseaux et contenus, la convergence est-elle possible ?</b> .....	83
--	----

Session présidée par Denis RAPONE, *Membre de l'Autorité*

Introduction : Bertrand MÉHEUT, <i>Président, Canal +</i> .....	86
Intervention de Jean-Yves LARROUTOUROU, <i>Secrétaire général de France Télécom</i> .....	88
Intervention de Reine-Claude MADER, <i>Présidente, CLCV</i> .....	95
Intervention de Christian PAUL, <i>Ancien ministre, Député de la Nièvre</i> .....	103
Intervention de Marc TESSIER, <i>Directeur général de Glowria, administrateur de Netgem</i> .....	106

## Conclusion

Neelie KROES, <i>Commissaire européen à la Concurrence</i> .....	109
--	-----

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

# Introduction

Paul CHAMPSAUR,  
Président de l'Autorité

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Mesdames et Messieurs,

Bienvenue à toutes et à tous, tout particulièrement à ceux qui, pour nous rejoindre, ont fait le déplacement de l'étranger. Je suis heureux, au nom de l'ensemble du Collège de l'ARCEP, de vous accueillir pour ces "12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité", consacrés aux problématiques que l'évolution rapide du secteur des communications électroniques vers le très haut débit suscite en termes d'investissement, d'innovation, de concurrence, et de régulation.

Il s'agit d'un sujet d'une très grande actualité, puisque c'est aujourd'hui même que le président de la République présente le Plan du Gouvernement pour le développement de l'économie numérique. Par ailleurs, c'est vendredi dernier que l'ARCEP a rendu publiques ses premières recommandations en matière de mutualisation de la partie terminale des réseaux en fibre optique, suite à la loi de Modernisation de l'Economie du 4 août 2008 et suite aux retours de la consultation publique que l'Autorité a lancée sur ce sujet en mai 2008.

Il n'est pas de bonne régulation sans réflexion, sans concertation, ni sans débat. La présente manifestation participe de ce principe en réunissant un panel international d'experts d'origines très diverses, qui tous contribuent au déploiement du très haut débit, à travers leurs actions ou leurs analyses. Ainsi, je me réjouis de voir ici rassemblés des acteurs de l'industrie, des confrères régulateurs, des représentants de la Commission Européenne, des élus, des membres d'associations de consommateurs, des économistes de renom, des consultants... et je suis certain que cette liste est loin d'être exhaustive. La diversité et la qualité des intervenants à ces Entretiens manifestent clairement la hauteur des enjeux.

Je tiens tout particulièrement à saluer Monsieur Kanichiro Aritomi, ex vice-ministre au Ministère japonais de l'Intérieur et des Communications, avec qui j'ai déjà eu le grand plaisir de collaborer et qui est spécialement venu du Japon pour nous transmettre la richesse de son expérience. Je remercie également vivement Madame Neelie Kroes, Commissaire européenne à la concurrence, qui malgré un emploi du temps extrêmement chargé, a tenu à être présente parmi nous cet après-midi, pour la clôture de nos travaux. Quatre grands thèmes seront successivement abordés au fil de la journée.

Le premier thème est celui du "modèle" de développement technico-économique des réseaux à très haut débit. Dans les pays européens, en Asie, et aux Etats-Unis, des spécificités de territoire et de population, des choix technologiques différents, ainsi que des jeux d'acteurs variés, ont parallèlement conduit à des structures industrielles différentes sur le marché du haut débit sur cuivre. C'est à partir de ces points de départ distincts que prennent aujourd'hui racine les trajectoires de développement du très haut débit. Il en résulte que, au moins transitoirement,

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

plusieurs modèles alternatifs d'évolution du très haut débit, différant selon les technologies mises en œuvre, selon les organisations concurrentielles, et selon les schémas de régulation, verront simultanément le jour dans différentes régions du monde. La question reste ouverte de savoir si un modèle universel du très haut débit est plausible sur le long terme, ou si au contraire, la couverture en fibre optique et la fourniture de services à très haut débit seront réalisées selon des modalités diverses, reflétant les disparités nationales. Pour éclairer cette première problématique, nous écouterons avec grand intérêt les points de vue d'experts venus du Japon, des Etats-Unis et d'Europe.

Le deuxième thème se rapporte à la concurrence par les infrastructures, ce stimulant de la concurrence en services, que le déploiement des réseaux à très haut débit permet de prolonger jusque dans la boucle locale. L'ère de la fibre succédant à celle du cuivre, tous les opérateurs, l'historique comme les alternatifs, vont accéder au client final par l'intermédiaire de leurs propres infrastructures, jusqu'à un point de mutualisation au-delà duquel l'infrastructure installée par le premier arrivant sera ouverte aux suivants. Le processus de couverture du territoire sera progressif et le fibrage des grandes agglomérations, qui interviendra en premier, n'obéira pas aux mêmes règles d'ingénierie que celui, ultérieur, des zones moins denses. La tâche du régulateur est de favoriser les déploiements en adoptant une combinaison adaptée de régulation asymétrique, pour l'accès au génie civil, et de régulation symétrique, pour la mutualisation de la partie terminale. Cette régulation adaptative devra tenir compte des disparités géographiques, qui influent sur les incitations privées à investir ; elle devra par ailleurs très vraisemblablement faire appel au relai de l'investissement public, selon le modèle déjà expérimenté avec un très grand succès pour le haut débit sur ADSL. Quelle est la taille efficace d'un oligopole en infrastructures, comment organiser cette forme de concurrence sur un territoire aux caractéristiques disparates, et comment en assurer la pérennité ? Autant de questions que le régulateur doit se poser avec une marge suffisante d'anticipation. Pour en débattre, la seconde session de la matinée rassemblera des régulateurs, des opérateurs, des décideurs publics locaux, ainsi qu'un analyste financier.

Le troisième thème a trait à la boucle vertueuse qui, partant de l'innovation, mène à l'investissement, et crée de la concurrence, à nouveau source d'innovation. A ce sujet, deux remarques sont importantes. Premièrement, la boucle est d'autant plus vertueuse que le rythme de l'innovation est soutenu, comme c'est le cas dans le secteur des communications électroniques ; le mariage de la concurrence et de l'investissement est sans doute moins heureux dans des secteurs où le progrès technique est lent. Deuxièmement, le mécanisme vertueux s'appuie sur la transition technologique du cuivre vers la fibre : c'est parce que la régulation asymétrique de l'accès à la boucle locale en cuivre de l'opérateur historique a permis d'instaurer un degré satisfaisant de concurrence, que l'investissement simultané de plusieurs acteurs dans des boucles locales en fibre est aujourd'hui réalisable sous une régulation plus symétrique. Ces questions seront approfondies en début d'après-midi avec l'aide d'un panel d'économistes qui réagiront notamment à une interview filmée accordée à l'Arcep par Philippe Aghion, professeur à Harvard et spécialiste mondialement réputé de l'économie de l'innovation.



Le quatrième thème, enfin, est celui des relations synergiques entre réseaux et contenus. C'est désormais presque une lapalissade que d'affirmer que le jeu entre les deux industries est du type gagnant-gagnant, puisque les contenus apportent du trafic aux réseaux et que les réseaux apportent un surcroît d'audience aux contenus. Mais, pour que des gains se réalisent effectivement des deux côtés, sans oublier le troisième côté, celui du consommateur, encore faut-il que s'établissent des partenariats efficaces et adaptés, reposant sur un juste partage de la valeur. Parmi les questions stratégiques figurent celle des exclusivités de distribution, celle de la neutralité d'Internet, ou encore celle de la protection de la propriété intellectuelle. Pour aborder ces thèmes essentiels, des représentants éminents de chacune des deux industries, le président de France Télécom et celui de Canal +, introduiront la seconde session de cet après midi. Leurs interventions seront suivies d'une table ronde dans laquelle seront représentés les points de vue de l'utilisateur final, du citoyen et du politique.

Enfin, je rappelle que Neelie Kroes, qui initialement devait introduire la seconde session de la matinée, interviendra en fin de journée, en conclusion de nos travaux.

Avant de laisser maintenant la parole à Joëlle Toledano, qui va animer la première session, je tiens à vivement remercier l'ensemble des intervenants à ces Entretiens qui nous ont fait l'honneur de contribuer à la réflexion et au dialogue sur ces questions d'importance.

Bonne journée et bons travaux.

Je vous remercie de votre attention.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

# Du haut débit au très haut débit : des trajectoires multiples vers un modèle unique ?

Session présidée par Joëlle TOLEDANO,  
Membre de l'Autorité

## **Introduction :**

Kanichiro ARITOMI,  
ex vice-ministre pour la coordination des politiques  
du ministère de l'Intérieur et des Communications du Japon

## **Discussion :**

Roland MONTAGNE,  
Directeur d'études, IDATE

Denis WELLER,  
Economiste en chef, Verizon

Chris A. FONTEIJN,  
Président, OPTA

Philippe DEFRAIGNE,  
Directeur International, Cullen

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

## Joëlle TOLEDANO

Bonjour, Bienvenue à tous... je suis très heureuse d'animer cette première session qui devrait nous permettre de planter le décor pour la journée. Au fil des interventions, nous devrions comprendre à partir d'exemples concrets les modalités essentielles du déploiement du Très Haut Débit et comment il va pouvoir s'étendre. Nous devrions mieux appréhender les caractéristiques techniques économiques et concurrentielles des investissements réalisés ou en cours. En effet, quand on compare aujourd'hui les situations en Europe, en Asie, en Amérique du Nord, force est de constater que le Haut Débit s'est déployé selon des modalités diverses. Dans ces contextes variés, l'émergence de la fibre optique dans les réseaux d'accès ouvre aujourd'hui de nouvelles perspectives.

Question à laquelle nous allons essayer de répondre : existe-t-il un modèle universel du Très Haut Débit vers lequel chacun migrerait à terme ? ou existe-t-il plusieurs modèles alternatifs dont les caractéristiques techniques, économiques seraient fonction des situations initiales - on pense à la géographie économique, les différents types d'habitat, les conditions concurrentielles, la technologie, les taux de régulation pour ne citer que les thèmes le plus souvent mis en avant.

L'enjeu de cette table ronde, c'est donc de tenter de dégager sur la base de différents exemples les caractéristiques clés du déploiement du Très Haut Débit

Pour nous aider à y répondre, nous avons donc invité des acteurs engagés, des experts reconnus des pays les plus développés.

En introduction, M. Kanichiro Aritomi, ex vice-ministre pour la coordination des politiques du ministère des affaires internes et des Communications du Japon, Président de la Fondation pour les communications multimédias et de l'association UIT Japon. Son intervention inscrira le développement du Très Haut Débit dans l'évolution de l'ensemble de société numérique japonaise.

Puis nous aurons quatre interventions d'une dizaine de minutes qui vont nous permettre d'élargir le champ de vision géographique et de montrer la diversité des situations du développement du Très Haut Débit dans le monde. Nous commencerons par une intervention de Roland Montagne, responsable du pôle *Broadband* à l'IDATE, qui nous présentera le Très Haut Débit dans le monde. Il devrait mettre en évidence les éléments les plus caractéristiques des évolutions en cours et présenter les spécificités en Europe, en Asie ou en Amérique du Nord.

Denis Weller suivra. Il est Economiste en chef chez Verizon. Il nous présentera la situation américaine et nous parlera de la stratégie de Verizon. Chris Fonteijn, Président de l'OPTA, le régulateur néerlandais, nous présentera le développement du Très Haut Débit aux Pays Bas et les objectifs poursuivis par l'OPTA. Enfin Philippe Defraigne, directeur à Cullen International, nous présentera une grille de lecture du développement du Très Haut Débit en Europe.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

### ■ Introduction de Kanichiro ARITOMI

*ex vice-ministre pour la coordination des politiques du ministère de l'Intérieur et des Communications du Japon*

Thank you Madam Toledano, Good Morning. My name is Kanichiro Aritomi.

It is a great honor for me to be here with you and have this chance to address you all.

Before I explain the state of ICT developments in Japan, I would like to show you the new Dreamlive Technology. This technology is called multi Sensory Interaction System. It recreates 3 D images sound and touch.

First of all, I would like to talk about policy development in Japan, focusing on the "ultra-broadband" age on the basis of my administrative experiences. I hope my speech will be a trigger for your further discussions.

The move from telephony towards IBMW: Internet, Broadband, Mobile and Wireless, is inevitable and a promised trend of ICT infrastructure.

The Japanese government, MIC (Ministry of International affairs and Communications) has been actively developing policies in order to realize Broadband/Ubiquitous society.

This is the chart of the ICT industry in Japan. The ICT industry has been largely growing in comparison with the telephony era. The ICT industry in Japan contributes greatly to the economic growth of the country and about 40% of the nation's economic growth is estimated to be ICT-related.

In order to achieve the "ultra-broadband", investments, innovation and competition are very important factors for development of broadband policies.

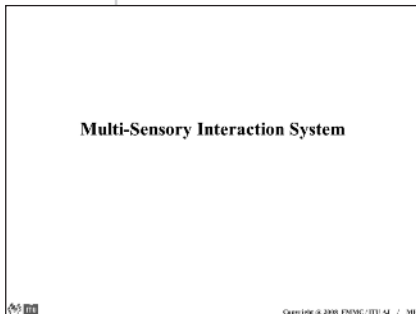
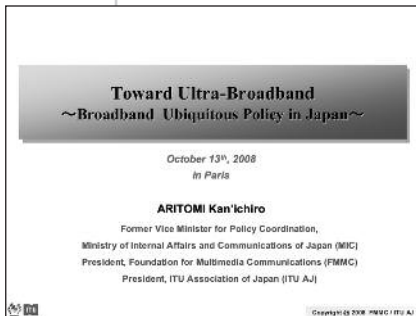
I would like to point out that these three factors are related closely to each other.

- First: the relationship of investment and competition can be a trade-off.
- Second: the development of innovation sometimes causes dramatic changes for network structures and competition policies.
- Third: there will be a growing need for innovation as well as investment in order to facilitate smooth business activities in the market.

I take into consideration about the relationship of the three factors, I would like to explain the development of information communication networks and our policy activities in Japan.

#### Slide 10: Advancement of the Information and Communication infrastructure

The Japanese government has planned a national strategy such as "e-Japan" strategy in 2001, and "New IT Reform Strategy" in



### Multi-Sensory Interaction System (MSenS) Re-creating 3D Images, Sounds, and Touch

**Multi-Sensory Interaction System**

• Although there is no real object, you can see it, touch it, and hear it as if you were interacting with a real 3D object.

**Technology**

• Data Acquisition and modeling a virtual object

• Collision detection between the pan and the virtual object

• Synthesis of 3D image, sounds, and tactile sense in real-time

SOURCE: NICT/ATR  
Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

### Multi-Sensory Interaction System\_ Future Applications

Cultural and Scientific Education

Medical Training

High-Quality Product Design

Net Shopping with Multiple Senses

SOURCE: NICT/ATR  
Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

### CONTENT

- I Ultra-Broadband
- II Advancement of the Information and Communication infrastructure
- III Competition Policies and Investment Incentives
- IV Policy Issues in the Age of "Ultra-broadband"

Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

### I Ultra-Broadband

~Broadband Ubiquitous Society~

Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

### Broadband-Ubiquitous Infrastructure

From "Telephony" towards "iBMW"

Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

### Structure of ICT industry

Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

### II Advancement of the Information and Communication infrastructure

Copyright © 2005, FRANC (FR) AL

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

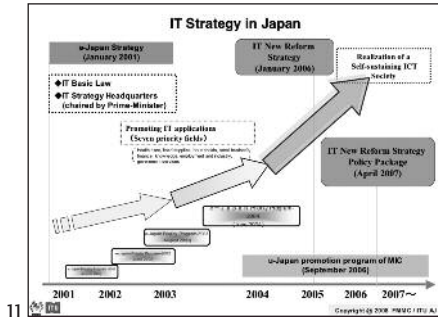
2006 added some revisions to them depending on their progress, and asked private sectors to work together beyond individual frameworks.

### Slide 12: Advancement of Fixed Line Networks

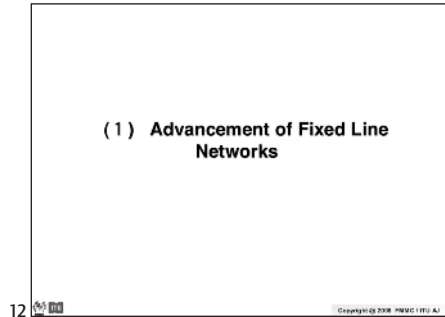
In the telephony era, the network infrastructure was based on telephone exchanges. Then, the network infrastructure has been shifting toward the IP-based broadband infrastructure bypassing telephone exchanges after the introduction of routers and ADSL technology.

Currently, the shift is taking place towards the all-IP networks called NGN.

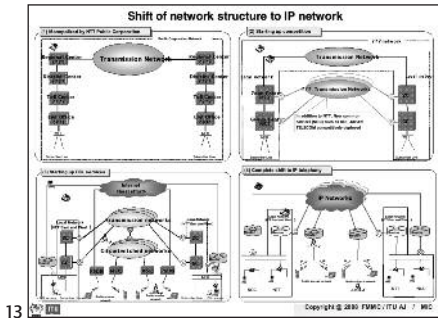
In Japan, the number of FTTH subscribers is rapidly increasing and surpassed that of ADSL subscribers this June. FTTH Subscribers are over 13 million and ADSL Subscribers are around 12 million.



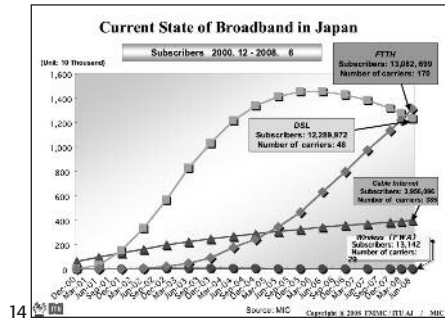
11



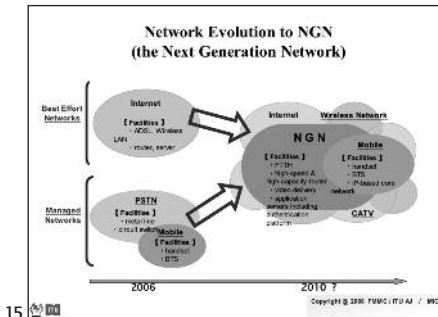
12



13



14



15

**NGN Network Services (from March 31, 2008)**

Service category	Service brand	Services
Optical broadband	FLET'S Hikari Next	Consumer (Max 100Mbps)
		Business (Max speed: 10Gbps) (under review)
Optical IP telephone/ videophone	Hikari Denwa / Hikari Denwa Office Type	Voice: Standard and High quality (7.912)
		Videophone (Standard, 3D-equivalent, Hi-definition (under review))
VPN	Under review	Under review
		FLET'S VPN GigaWide
Network services for contents delivery	FLET'S Cast	Services for digital terrestrial TV (New)
		IP transmitting companies (New)
Ethernet service	Business Ethernet Wide	Unicast / Multicast
		Wide-area Ethernet (Info-Infrastructure/Info-production) (New)

Source: NTT Copyright © 2008 FRCO / TTC AJ

16



FTTH will dominate broadband networks in the near future. Now, I would like to take a glance at NGN.

NGN, the next generation network, is an all-IP network. NGN offers both reliability of the telephony network and flexibility of the Internet, which is based on open and best-effort networks.

In Japan, commercially-based services using NGN have been available from NTT East and West since the end of March this year.

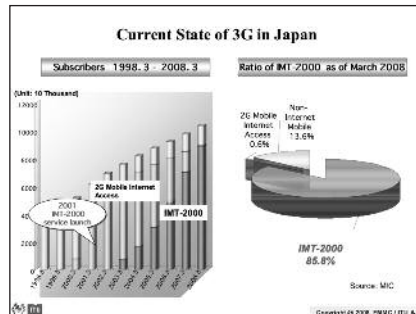
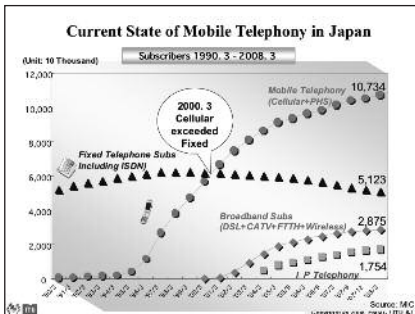
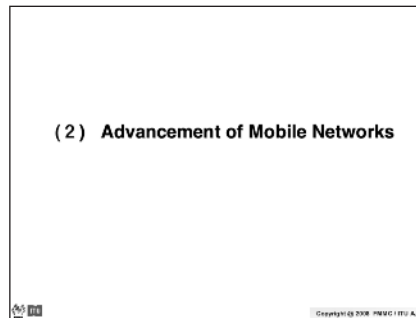
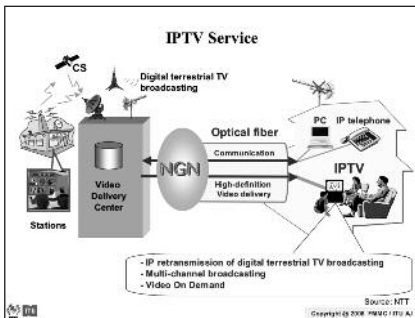
Nowadays IPTV is an application which is expected to grow quickly as a NGN service.

### Slide 18: Advancement of Mobile Networks

The number of mobile phone subscribers exceeded that of fixed-line subscribers for the first time in 2000, and ever since the gap has been increasing year by year. I observe that this trend is the same in other countries.

The number of 3rd generation mobile phone subscribers (3G) in Japan, is growing steadily and the migration from 2G is proceeding rapidly. The ratio of IMT 2000 as of March this year is 85.8%. Such a high ratio is exceptional in the world.

The new mobile and wireless broadband innovation such as LTE, super 3G, 4G, WIMAX, and next generation PHS have been progressively developing. The speed of mobile and wireless broadband is almost comparable to that of FTTH.



18

20

**Slide 22: Advancement of Broadcasting**

Now, I would like to move to the digital switch-over of broadcasting.

The digital switch-over of the broadcasting in Japan is to be completed by the year 2011.

The transition from terrestrial analog broadcasting to terrestrial digital broadcasting has been progressing smoothly as planned. Target for Households with receivers was 22 million as of March, 2008. Actual number of Households with receivers is 22 million as of March, 2008. The coverage is 44%.

The one-segment broadcasting system is a Japanese mobile TV system which makes a very efficient usage of scarce and valuable frequency spectrum, using one segment of 13 segments of OFDM TV transmission for mobile telephones. The number of users is growing very fast.

**Slide 25: Convergence of Communications and Broadcasting**

Next one, I'd like to move to FMC. Compared with the traditional fixed-line network, the current broadband network has become more flexible and useful. A good example is FMC (fixed-mobile convergence) services.

The so-called "triple play / quatro play service", convergence of telephone - Internet connections - video distribution services, has become widely available.

These are examples of triple play services in Japan. The faster transmission speeds are realized by means of mobile and wireless broadband technologies the more advance mobile services will be provided.

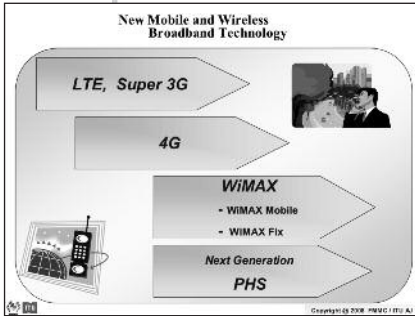
Coupled with the broadband of fixed communications, FMC services will be much more advanced. We have to flexibly develop our policies and management strategies, considering the advanced FMC.

**Slide 32: Rapid Increase of Traffic**

As the environment for the usage of broadband is improving, the amount of traffic is increasing.

In Japan, the amount of content distributed via telecommunications networks has **increased 5 times** in the last 4 years from 2002 to 2005.

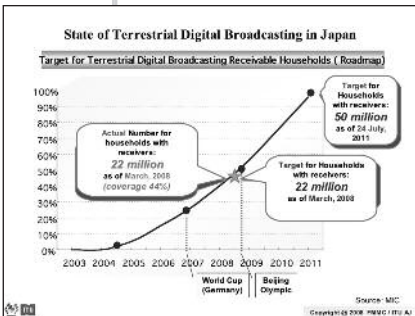
The next is SaaS "Service as a Software". SaaS provides you with various services via the Internet over broadband networks, The SaaS business market is rapidly growing in Japan with the



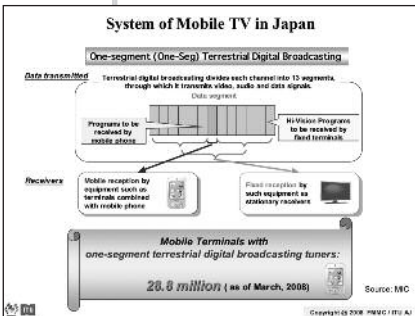
21

**(3) Advancement of Broadcasting**

22



23



24

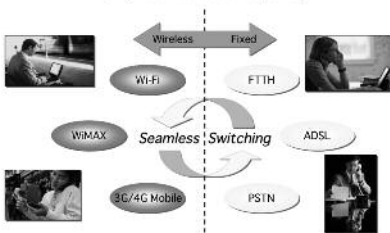
(4) **Convergence of Communications and Broadcasting**

Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 25

① **FMC**  
 ~fixed-mobile convergence~

Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 26

"FMC" (fixed-mobile convergence)



Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 27

② **Triple play / Quatro play**

Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 28

**Triple-Play Services in Japan (example)**

Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 29

Service	Telephone	Internet Service	Video-on-Demand
NTT FTS Triple Play (Fiber-based)	NTT FTS Fiber-based Triple Play (Fiber-based)	NTT FTS Fiber-based Triple Play (Fiber-based)	NTT FTS Fiber-based Triple Play (Fiber-based)
NTT FTS Triple Play (Cable-based)	NTT FTS Cable-based Triple Play (Cable-based)	NTT FTS Cable-based Triple Play (Cable-based)	NTT FTS Cable-based Triple Play (Cable-based)
NTT FTS Triple Play (DSL-based)	NTT FTS DSL-based Triple Play (DSL-based)	NTT FTS DSL-based Triple Play (DSL-based)	NTT FTS DSL-based Triple Play (DSL-based)
NTT FTS Triple Play (ADSL-based)	NTT FTS ADSL-based Triple Play (ADSL-based)	NTT FTS ADSL-based Triple Play (ADSL-based)	NTT FTS ADSL-based Triple Play (ADSL-based)
NTT FTS Triple Play (PSTN-based)	NTT FTS PSTN-based Triple Play (PSTN-based)	NTT FTS PSTN-based Triple Play (PSTN-based)	NTT FTS PSTN-based Triple Play (PSTN-based)

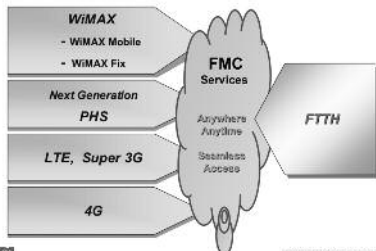
Source: MIC

Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 29

③ **Advanced FMC**

Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 30

**Advanced FMC**



Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 31

(5) **Rapid Increase of Traffic**

Copyright © 2008 FRANC IPTV AJ 32

progress of broadband networks and the Internet. P2P traffic has a more significant impact on networks than streaming and web surfing. As you already understand, recent IP traffic is explosively growing. The amount of the IP-based traffic is estimated to be over 1 tera bps as of May 2008. The rapid increase of the traffic causes some new issues such as:

1. Expansion of the capacity of the infrastructure
2. Control of traffic by band limitation
3. Revision of the fee structure
4. Electricity supply

How should we deal with the issues such as the rapid increase in data traffic? NGN is expected to be developed in order to handle this huge traffic efficiently and also expected to improve network reliability such as QoS and provide network security functions which existing IP networks do not have. On the issues of "Control of traffic" and the review of flat fee structure, there are stirred up discussions.

Now I'd like to talk about the focusing on the dominant regulation in Japan in terms of competition and investment.

**Slide 38: Dominant Regulation in Japan**

The dominant regulation consists of unbundling of essential facilities, obligation of collocation and a fair and adequate calculation of access charges. In fact, this policy has been functioning well to promote competition and activate the telephony market.

So far, this policy has been very effective and highly evaluated.

Now, let me move to "Market Share of Broadband Service"

In Japan, NTT, KDDI, K-Opticom and other carriers are investing to rollout FTTH networks.

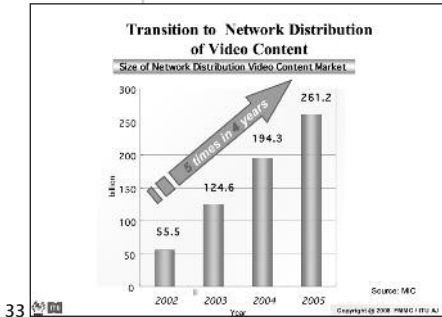
Ultra-broadband is a network which will replace the current telephone network. In order to invest in the construction of the ultra-broadband network, we need a huge amount of funds, a high ability of research and development and a long period of time. In reality, only a dominant telecommunication carrier has enough capacity for the investment. In fact the competition in facilities is occurring.

NTT still dominates the market.

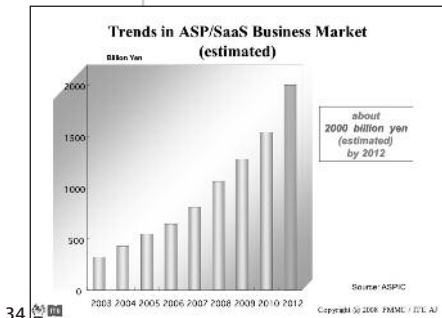
Therefore, the framework of open network policy (dominant regulation) with essential facility regulation is basically maintained.

**Slide 43: Discussions on Dominant Regulation**

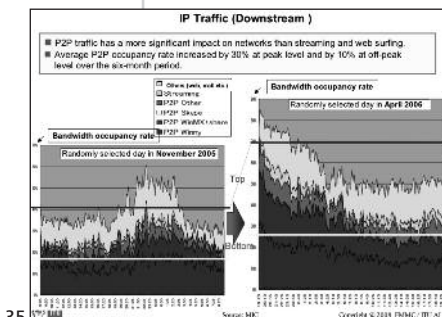
I would like to talk about "Discussions on Dominant Regulation" in Japan.



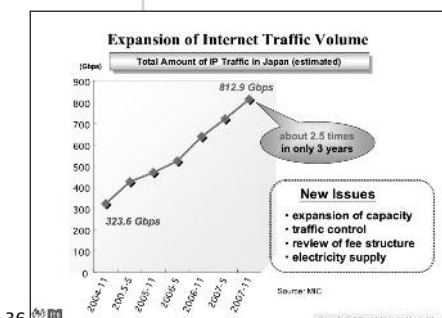
33



34



35



36

### III Competitive Policies and Investment Incentives



Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 37

#### (1) Dominant Regulation in Japan



Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 38

#### Dominant Regulatory Policy

##### 1 General Obligations

All Telecommunication operators are obliged to provide interconnection facilities.

##### 2 Asymmetrical Regulations on Bottleneck Facilities

###### 1) Bottleneck Facilities/Essential Facilities

More than 50% of subscriber lines (in each prefecture),  
 e.g. Copper cable and telephone switch, Optical-fiber cable,  
 OLT etc

###### 2) Obligations

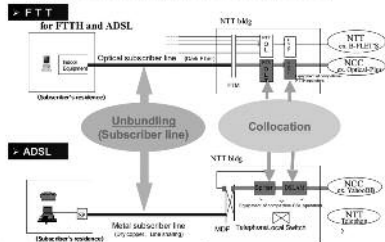
- Open up their subscriber lines and network facilities.
- Unbundling and collocation.
- Setting of interconnection tariffs.
- Separation of accounts



Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 39

#### Unbundling Regulation for Promoting Broadband

- Unbundling and collocation obligation on FTTH's Essential Facilities



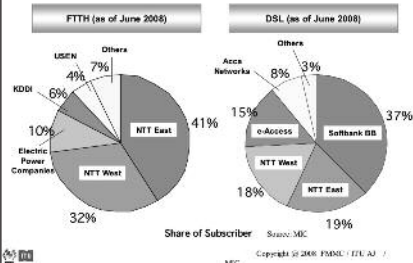
Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 40

#### Market Share of Broadband Service Providers



Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 41

#### Market Share of Broadband Service Providers



Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 42

#### (2) Discussions on Dominant Regulation



Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 43

#### New Competition Promotion Program 2010

- (1) Promotion of Facility-Based Competition
- (2) Review of policies covering Interconnection
- (3) Review of the Universal Service Obligation,
- (4) Review of the regulation covering the Dominant Carrier.
- (5) Network Neutrality
- (6) Interconnection rules for the NGN era.



Copyright © 2008 FRMVC / IFLU AJ 44

First, let me introduce briefly the New Competition Promotion Program 2010. This program was formulated in order to provide advanced, low-cost, safe and secure information and communications services taking into account of the rapid development of IP-based networks and the transition to NGN.

There are four main issues in this program:

- the promotion of facility-based competition;
- the review of policies covering interconnection
- the review of the universal service obligation,
- the review of the regulation covering the dominant carriers.

In addition, there are two NGN-related issues the NGN network neutrality and the next one is interconnection rules for the NGN era. There are arguments whether "essential facilities regulation" should be adapted or not in advanced networks as NGN. Under the current "essential facility regulation", competitive carriers (NCC) are able to use the advanced network that the dominant carrier (NTT) has newly constructed. Then, NTT will be discouraged to invest for FTTH and on the other hand NCC have little incentives for investment. Therefore, the essential facility regulation should not be adapted in the advanced networks because facility based competition will not be expected.

On the other hand, NCC, new competitive carriers are insisting that dominant regulation policy such as essential facility regulation should be maintained because NTT is still occupying a very advantageous position. If this regulation is not maintained, dominant carrier NTT will become much stronger and the expected competition might not exist at all.

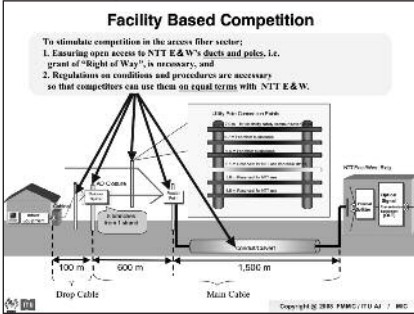
Another discussion is about last one mile. We are realizing facility based competition. How do we do for the last one mile issue? It is an important and very difficult issue.

Recently, thanks to innovation in the field of mobile and wireless, the mobile and wireless broadband become gradually popular in the access network. If we stop the essential facility regulation, the advanced uses of wireless network might be accelerated so the facility based competition will be expected.

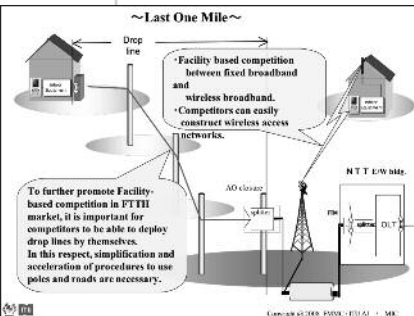
**Slide 47: Policy Issues in the Age of Ultra-broadband**

I have drawn up a list of 5 important issues for the development of ICT infrastructure.

1. Further advancement of the ICT infrastructure
2. Building bridges across of the digital divide and realization of digital opportunities for all



45



46

**IV Policy Issues in the Age of Ultra-broadband**  
**-- in conclusion--**

- Current Issues in Development of ICT Infrastructure**
- 1) Further advancement of ICT Infrastructure
  - 2) Building bridges across of the digital divide and realizing digital opportunity for all
  - 3) Development of new applications and businesses
  - 4) Encouragement of movement towards convergence
  - 5) Countermeasures against 'Dark Side of ICT'
- Copyright © 2009, FRMCC / FTU AI

48

3. Development of new applications and businesses
4. Encouragement of the movement towards convergence
5. Countermeasures against the 'Dark Side of ICT'

So relating to these issues, the Japanese government is currently working on "reform program 2010" which consists of:

- New Competition Promotion Program 2010;
- Next-Generation Broadband Strategy 2010;
- Fundamental Restructuring of Legal System for Communications and Broadcasting-Digitalization of Terrestrial Broadcasting;
- Review of Regulatory Framework concerning NTT.

**Slide 50: 2010**

In Japan, the year of 2010 is a very important turning point. This summer to cope with this issue, the Information and Communication Ministry or MIC was reorganized into three bureau:

- The Strategic bureau;
- The Content and distribution bureau;
- The infrastructure and regulatory bureau.

As you see in this slide there are more policy issues which I did not mention today.

I would like to conclude my speech by pointing out our policy issues in the age of ultra broadband.

I have no time to explain the details but please understand it is very important these issues are closely related with each other like a web.

It is very important we are now in a turning point and we are now in a very interesting age.

Thank you very much for your attention.

**Reform Program 2010**

- ★ New Competition Promotion Program 2010
- ★ Next-Generation Broadband Strategy 2010
- ★ Fundamental Restructuring of Legal System for Communications and Broadcasting (by 2010)
- ★ Digitalization of Terrestrial Broadcasting (by 2011)
- ★ Review of Regulatory Framework

**Concerning NTT (2010)**

~)

Copyright © 2008 FIMMCI / ITC AJ

49

**2010**

Copyright © 2008 FIMMCI / ITC AJ

50

**Reorganization of ICT-Related Bureaus of MIC (2008)**

Information and Communications Policy Bureau

Telecommunications Bureau

Postal Services Policy Planning Bureau

→

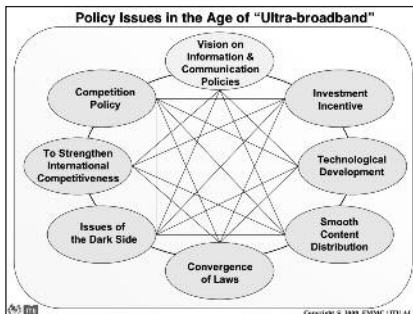
Global ICT Strategy Bureau

Information and Communications Bureau (Broadcasting and Contents Distribution)

Telecommunications Bureau (Regulation to Infrastructure)

Copyright © 2008 FIMMCI / ITC AJ

51



52

**Thank you !**

Copyright © 2008 FIMMCI / ITC AJ

53

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité**■ Intervention de Roland MONTAGNE***Directeur d'études, IDATE*

Je vais tenter de mon côté, à travers un panorama international du Très Haut Débit, de répondre un peu à la question : existe-t-il plusieurs chemins vers le Très Haut Débit ?

Dès qu'on parle Très Haut Débit, nos yeux se tournent d'abord vers l'Asie. Quelques chiffres pour vous montrer la domination de l'Asie dans le domaine. Fin 2007, on était à peu près à 18 millions d'abonnés FTTH/FTTB en Asie, c'est à peu près 85% des abonnés dans le monde. Le Japon reste de loin le leader mondial : 13 millions d'abonnés FTTH ou FTTB aujourd'hui. Une croissance soutenue d'à peu près 800 000 nouveaux abonnés FTTH/FTTB par trimestre et une couverture du pays conséquente. A peu près 85% de la population au Japon a accès au Très Haut Débit, 44 millions de foyers raccordables. Cette année, on a symboliquement dépassé avec les abonnés FTTH les abonnés ADSL.

Pour comparer, beaucoup de déploiements se font en aérien. La fibre arrive plus par le poteau qu'en souterrain. On n'a également pas seulement des accès FTTH comme on veut le promouvoir notamment du côté des opérateurs en France mais environ 40% du parc s'arrête en pied d'immeubles. 40% de ces abonnés sont FTTB et on ne va pas monter jusqu'au foyer. Au niveau service, le paysage est assez différent de ce que l'on connaît en France. On aurait seulement 250 000 abonnés IP TV. La bonne opération de NTT qui est à peu près à 37% en parts de marché ADSL. Sur le Très Haut Débit, ils sont à peu près à 75%. Le ministère et le régulateur sont en train de revoir les tarifs d'accès à la fibre optique de NTT pour essayer de desserrer ce marché.

Cette spécificité d'accès en bas d'immeubles, on la retrouve en Corée du Sud ou à Hong Kong. En Corée du Sud, un gouvernement assez actif est là pour pousser l'équipement en fibre à l'intérieur des immeubles avec un programme de câblage de fibre optique à l'intérieur des immeubles avec une labellisation 4 étoiles des différents condominiums coréens. La Corée du Sud a une spécificité démographique. A peu près 60% de la population vit dans des immeubles ce qui est propice au modèle économique du Très Haut Débit. On a environ 5 millions d'abonnés FTTH/FTTB en Corée et environ 15 millions de foyers raccordables.

Hong Kong est le premier pays à avoir eu un opérateur qui a proposé un accès à 1 Gigabit avec des prix pour le moment élevé. On est à 2 millions d'abonnés FTTB et 500 000 abonnés FTTH. La densité de la population à Hong Kong est très importante et les modèles économiques font rêver avec un coût de foyer raccordable qui est de moins de 90 € dans certains quartiers.

La Chine a assez peu de vrais abonnés FTTH, probablement 200 à 300 000, et plus de 15 millions FTTx, mais ce n'est pas *stricto sensu* de la fibre jusqu'à l'abonné.

Aux Etats-Unis, on a eu une quasi obligation de déployer de la fibre optique face à la compétition féroce des câblo-opérateurs américains. Les câblo-opérateurs dominent le marché de l'accès au Haut Débit. NTNT a pu choisir la route du VDSL avec le déploiement du FTTH en *greenfield*. Par contre Verizon a clairement choisi du FTTH avec un succès qui aujourd'hui se confirme. Au second trimestre 2008, on a près de 2 millions d'abonnés FTTH chez Verizon et surtout parmi ces 2 millions plus de 1,4 million d'abonnés TV avec de la TV HD. La différence



avec le Japon est que lorsque Verizon lance de la fibre, c'est pour faire de la TV, pour faire des offres *triple-play*, pour faire de la TV HD, pour faire des offres qui sont à la hauteur des câblo-modems des grands réseaux câbles américains avec des résultats encourageants puisque sur certains trimestres, Verizon a recruté plus de nouveaux abonnés TV que certains grands networks câbles aux Etats-Unis.

L'Europe finalement est un marché très segmenté. On a plus de 200 projets FTTH ou FTTB à la fin 2007. On avait à la fin d'année, 1 million d'abonnés et 5 millions de foyers raccordables. Ils sont à 80% cantonnés dans 5 pays d'Europe : Italie, Suède, Pays Bas, Danemark et Norvège. Autre caractéristique de l'Europe, c'est la diversité des acteurs. On trouve des électriciens régionaux dans des pays comme le Danemark ou la Norvège. En Suède ou aux Pays Bas, on trouve des collectivités et des villes qui s'engagent dans le Très Haut Débit, à l'exemple d'Amsterdam. On trouve des câblo-opérateurs qui commencent à aller vers ce Très Haut Débit en profitant de leurs avantages qui est souvent de détenir du génie civil dans lequel ils peuvent déployer de la fibre et surtout d'avoir du coaxial posé à l'intérieur des immeubles et avec la technologie Docsis 3, ils peuvent offrir des accès à Très Haut Débit. On a l'exemple de Numericable en France mais aussi Telewest ou Ono qui commencent à se positionner en Espagne.

Les opérateurs historiques... France Télécom a été le précurseur sur le FTTH en Europe mais on trouve d'autres exemples comme en Slovénie. On trouve des opérateurs historiques qui s'étaient positionnés sur le VDSL et qui se posent la question de migrer sur certaines zones denses vers le FTTH comme KPN aux Pays Bas, Belgacom ou Swisscom.

Particularité en Europe, le modèle ouvert proposé dans des pays comme la Suède. C'est un modèle en 3 couches où l'on voit une collectivité qui va déployer de la fibre noire, un opérateur qui va allumer cette fibre noire et sur le dernier étage, des offres de service qui vont pouvoir rentrer sur ce marché sans avoir à investir lourdement. On a là des exemples intéressants sur les villes suédoises où l'on voit 15 à 20 offreurs de services sur un parc immobilier qui vont se partager un même réseau. Ce modèle est intéressant mais son adaptabilité aux autres marchés comme le marché français pose question. Est-il adaptable à un marché du type box et *triple-play* comme en France ? L'autre point faible de la Scandinavie, c'est qu'en terme d'abonnés IP TV, on est sur des volumes bien plus faibles que ce que l'on connaît en France.

Pour résumer, existe-t-il plusieurs routes vers le Très Haut Débit ? La réponse est oui. On a plusieurs chemins qui sont pris à travers le monde mais on a aussi des difficultés qui sont partagées à travers les différents acteurs, d'abord sur les coûts de déploiement et comment mutualiser ces coûts et les faire baisser. On a vu la solution de l'aérien au Japon. On a cette difficulté de pénétrer dans les immeubles mais on voit qu'en Asie, on s'arrête en bas des immeubles pour éviter de traiter ce problème. On a aussi la collecte du last drop en aérien chez Verizon et on a toute la plate-forme services et accès au contenu.

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

**Intervention de Denis WELLER**

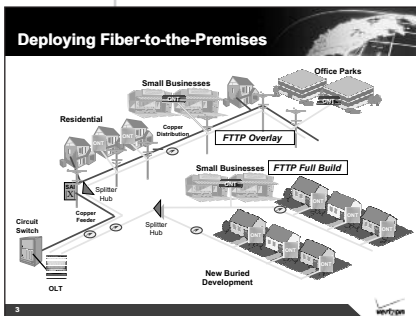
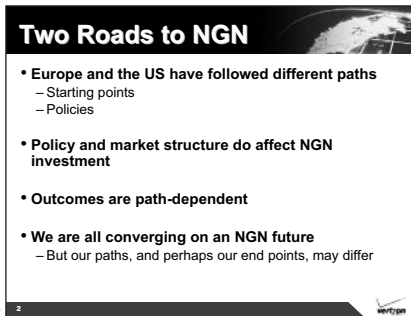
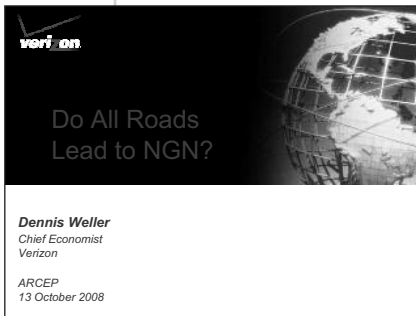
*Économiste en chef, Verizon*

*(Texte non validé par l'intervenant)*

Thank you, good morning.

Arcep has been a forth leader in this area, it's a pleasure to be invited to share your discussions here this morning. So the question of the panel is, do the different paths that we are pursuing lead to the same outcome? I think there is a mixed answer. I think there are different roads to NGN, we follow different paths given different starting point that and different policies that we followed.

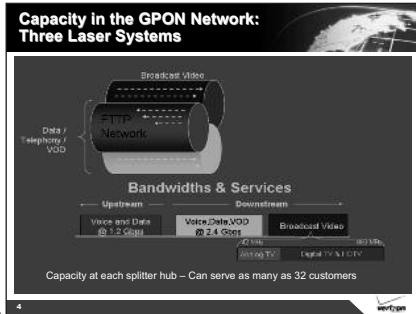
However I think the things I'm going to emphasize are first that market structure and policy do affect NGN investments. The choices that we make are not free here, that as a result, the outcomes we achieve are path dependant once we make one set of choice, it is difficult to go back. So we are all converging I think we hope on an NGN future in different ways, but our path and perhaps in some ways our outcomes may be different.



Slide 3

Some of you may already have heard the story of Verizon's deployment of fiber so I'm going to do this part quickly, we are installing fiber all the way to the home throughout most of our service area, not only in greenfield areas as you see on the right of the slide but also as an overlay over the existing copper network which you see on the left. By the way much of this is going on the way as Mr Montagne mentioned out in Japan. I would say probably the majority of fiber deployment we have done so far is aerial, actually wrapped around the copper between the poles. The capacity is very large, I won't go into

details but each splitter node can serve up to 32 customers in a neighborhood, we have a large amount of capacity. It's shared among the customers. But an interesting point is it's actually divided among applications because there are three laser systems for different applications. This has implication when we'll talk later about net neutrality because I could be watching Verizon's



4

proprietary downstream video service which come over one laser system that doesn't interfere with my ability to download any amount of video from another provider because that comes over a separate data stream on a different laser system, and that in turn doesn't interfere with my ability to upload video, let say to another application at the same time.

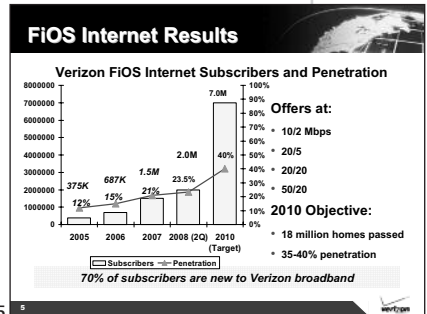
#### Slide 5

This shows you the growth in subscribership, Mr Montagne talked a little bit about this, the offers that we have currently are on the right. You see the upstream speed is very fast. This is a characteristic made possible by fiber. By 2010 we hope to pass 18 million homes, with perhaps as much as a 40% uptake of the FIOS internet Service. FIOS is the trade name we use for our suite of fiber based services.

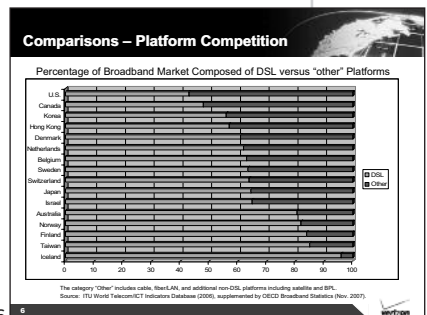
Now this may seem like a rather cautious objective but you have to consider that as Mr Montagne said that we have a very active platform competition in the United States. 94% of the households in the United States have the option of cable modem service and today, cable systems provide the majority of the broadband and the US has still the lowest percentage of DSL in the world.

#### Slide 7

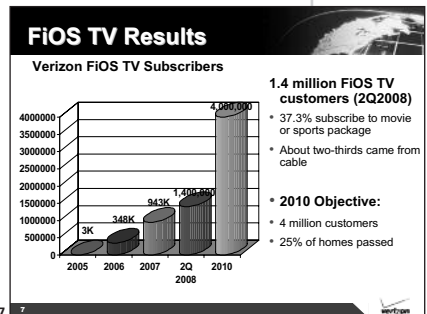
Here is the corresponding objective for the companion video services part of the triple play. 4 million customers by 2010 which is more conservative, 25% of home passed. I think the point I'd like to stop and make here is that many people would tell us that because we are going to NGN we must abandon the idea of platform competition, that the market will only sustain one fiber platform or one NGN platform. I think we'll be demonstrating that's not true. We're making the largest investment in the world in NGN and we are doing it without the expectation of even having the majority of the customers in our markets. We've work very hard to achieve a competitive outcome over the years. I think we shouldn't let the few cost model results to tier us from that. If I would have run the cost models of the automobile industry I could easily prove to



5



6



7

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

you that there should be only one automobile manufacturer in the world. It is obviously not true. So this is not theory, this is facts and this is real money and real customers.

Slide 8

I won't go into details, this slide talks about learning by doing over time, since we began our deployment in 2005. You've seen that the costs that stand on the lower left has come down, to about half of what they were before. So think of about 700 dollars to pass a home and another 700 dollars which is what you see here in 2010 to actually connect a home if they purchase the service, about 1400 dollars of investment. Compare that to the 90 euros we've heard in Hong Kong you see the effect of distance and density which you'll see again in just minute, but compare it on the other side to the very successful fiber deployment in Norway Lisa, a power company, has capital of about 4000 euros per customer, per subscriber.

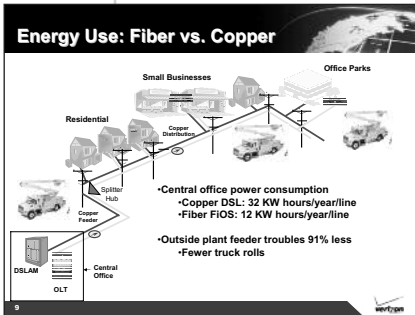
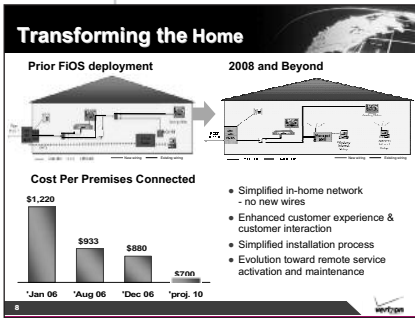
Slide 9

Just briefly to note that fiber is also green and that it uses less energy because equipment use less energy to run and also because when it breaks down we have fewer truck rolls to go and fix it. This is important when you think that Verizon maintains the second largest private fleet of trucks in the United States. So if you here from ARCEP and you are promoting fiber deployment you can see that we are saving the planet as well. Perhaps that Nobel committee needs to be notified of this.

Slide 10

So we talked about wired, NGN and a little bit about wireless. Verizon is in the process of an acquisition that will make us the largest wireless carrier in the United States with about 80 million subscribers. We've also been the market leader in 3G and we have now announced our plans for 4 G deployment, that will begin in 2010, so it's quite aggressive and it will be quite rapid. We're going to use the LTE standard which is rapidly becoming a global standard so we'll have a high degree of operability with others including Vodafone, or wireless partner and we'll use

spectrum that will be freed up which we just bid for this spring. It'll been freed up of from the digital TV transitions, so it's very low frequency, good propagation spectrum. LTE opens up some new possibility, Mr Aritomi I think talked about that, much higher speed, easily throughput every day, average from 10 to 20 megs, 50 peak, in a laboratory Docomo has done 250, greatly reduced latency, this is interesting because with 3G you have quite a bit of latency which is a problem with interactive services like Web and 2 way video, LTE addresses that problem. Ability to support more devices, so the Internet of things can now go mobile, which is an interesting structural change. Think about the possibility you can go in holiday you can take your refrigerator



- 
- Next-Generation Wireless Broadband**
- Verizon Wireless has been US market leader in 3G**
    - A CDMA network. Broadband provided over EV-DO (Rev A)
    - 3G available to over 240 million in the US
    - Data revenues growing about 50% annually
  - Verizon has announced it will begin deployment of 4G in 2010**
    - Verizon's 4G will use the LTE standard
    - Fast becoming a global standard (AT&T, Vodafone, China Mobile)
    - Will use spectrum recently acquired in 700 mhz auction
  - LTE opens up new opportunities**
    - Much higher speeds
      - 10-20 mbps average, 50 peak. (DoCoMo reports 250Mbps in test lab)
    - Reduced Latency
    - More devices
      - The "internet of things" goes cellular
  - Will blur boundaries, increase substitution**
    - Wireless vs wireline
    - LTE vs WiMax
    - Accelerate shift to VOIP

with you and it'll be able to talk to the internet wherever you go. This development is going to blur boundaries, we need to think about market structure and competition a little bit differently, so I have this ongoing discussion with my friends at the OECD. They don't want to count wireless in broadband and they don't want to think about wireless in terms of evaluating market structure and competition, but when we come to the point where wireless, as Mr Aritomi said, it is actually faster than most of the wired connections that we have today, then I think that the discussion has to stop and we have a broader market. So forget about duopoly we have four nationwide wireless carriers in the US so that's a sexopoly (I guess, it doesn't sound very good, we have to invent a different word).

LTE, WiMax and other forms of fixed wireless competing with one another much more than they do today, much more flexibly, and finally because of the latency issue I mentioned earlier, it is going to accelerate the shift to VoIP in the wireless world so it'll become a standard way of providing voice to our customers. And now we'll have a variety of different applications that wonderfully switch the transition from the current system of compensation with the termination fees with which you're all familiar here in Europe, to an IP model where if you take a typical transit price and translate that into cents per minute it'll be about one thousandth of a cent per minute or so approximately. It is so rather a different situation that we have now. In concert with our LTE rollout we will have an open network model which is essentially a big MVNO. It'll be wholesale capacity so others would be able to integrate service.

## Slide 12

This is a slide that some of you may have seen before. They compare investments of different companies have made, updated a little bit since last time you saw it. You see there are two big investors in NGN in the world, they're NTT in Japan and Verizon in the US. This also shows us that we are making the greatest investment of any company and any sector in the US economy and also greater than other telcos around the world. We show on the slide different telcos from other parts of the OECD.

## Slides 13-14-15

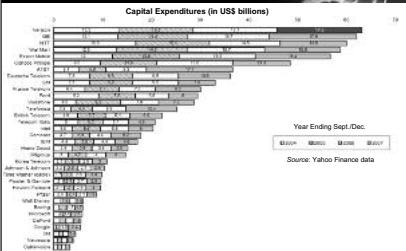
Now you may say that first of all if we try to promote investment in the US, we are succeeding. You may say that's a matter of scale, US is bigger. But it's not so in fact, here is a comparison

### New Business Models For the US Mobile Market

- On November 28, 2007, Verizon announced a new "open network" model
- All handsets that meet basic technical standards will be accepted on Verizon's network
- Customers will be able to choose the model they prefer:
  - A managed service, with subsidized handsets
  - Third-party handsets, applications
- Provides a basis for a varied 4G marketplace

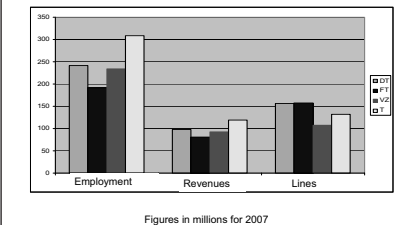
11

### Investment by US Companies and OECD Telecoms 2004-2007



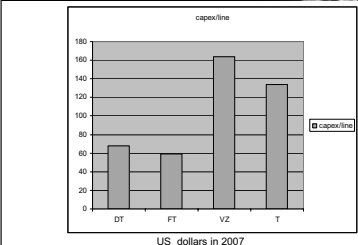
12

### Metrics for Major Telecoms

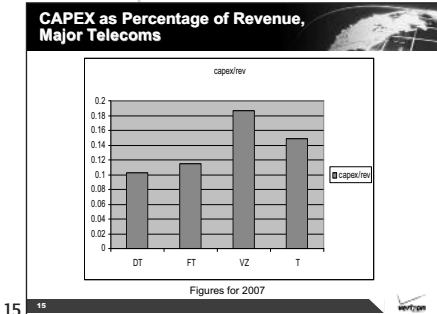


13

### CAPEX Per line, Major Telecoms



14



15

between the two big American providers AT&T and Verizon and two of the big European providers France Télécom and Deutsche Telecom, and you see they are roughly comparable in some way the measure you look at, AT&T has more employees, I understand they are working on that, but if we do intensity, I think you see a structural difference which is a greater investment from the American companies. That's true if you look at capex per line, if you look at revenue it's not quite as strong, but I think you still see the pattern there. We're spending about more than 18% of revenue, DT and FT have done around 10 or 11%, if we put NTT on this chart it would be rather in the middle at about 13%.

**Slide 16-17**

So let's talk about how policy might affect investment. Obviously we won on competition, we won investment we won innovation all the things Mr Aritomi talked about. I think we agree there is no one method getting there. The US policy model is based on the assumption of platform competition which is something that Kevin Martin was able to do because of the history that we have. But notice that's not entirely an accident. Partly the result of previous regulation of the cable industry, a previous Chairman, Chairman Kennard, refused to adopt sharing regulation for the cable companies and they responded to that by investing about a 130 billion dollars so far. We still require copper loop unbundling, I think this is misconception actually, all of Verizon's copper loops are subjects to unbundling requirements so the difference in the volume of unbundling in the US versus Europe is not a product of the unbundling differences in policy, it's a product of differences in the market. We have a limited unbundling requirement for newfiber, Mr Aritomi I think talked about the tensions in that sort of decision and the trade offs, and here are the focuses on incentive to invest.

**Slide 18**

If we compare to Europe we have, as Mr Montagne said, a mixed story, we have telco copper, we have cable in some places, we have wireless 3G and exactly that lays out depends on exactly where you are. We have different stories of we heard about power companies, municipal networks, but not so much, at least so far, by the incumbents in Europe. Here the policy is geared towards the promotion of service competition and that achieves some great things, in that regard. But again we come back at some questions that Mr Aritomi raised: possible trade-offs with incentive to invest.

**Policy Goals**

- **Competition**
- **Investment**
- **Innovation**
- **No single model will deliver best outcome for all countries**
  - Policy should adapt to market conditions

16

**The US Policy Model**

- **Based on existence of platform competition**
  - A product of:
    - Previous FCC policy
    - Investment by industry (particularly cable)
- **Still requires copper loop unbundling**
  - Not different from Europe in that respect
- **Eliminates unbundling requirement for new fiber**
- **Focus on incentives to invest**

17

**Europe: Different Starting Points, Different Paths**

- **Different existing market structures**
  - Telco copper
  - Cable in some places (about 15% overall)
  - Wireless 3G
- **Different stories with NGN**
  - Some success with new networks
    - Power company
    - Municipal
  - Little investment so far by incumbents
- **Policy geared toward service competition**
- **Tradeoffs with investment?**

18

### Slide 19

What are the drivers for investments? The first one I think Mr Montagne has emphasized is really platform competition because in addition to the obvious incentive that the monopolist would have that is perhaps to save some operating cost and to make possible some additional products. You have also the gains in customers that you can win from the competitor and the potential losses that you might save and again the possibility of integration up and down, that we'll talk about in a moment, which might otherwise be foreclosed by sharing obligations or other requirements assigned to equalize competition such as separation for example.

The real options value is an interesting question and this has been much discussed recently. We're making huge investments and we are doing it in today's technology. Would it be better off to wait? Is the ability to share essentially a real option that allows you the luxury of waiting when somebody else invests? And if so how do you monetize that value when the investment is first made? I'm going to make a suggestion about that in just a moment. I do make suggestions every once in a while. And of course the integration of services, Mr Arimoto talked about that, with the wireless up and down the value stream, these are where the value can be unlocked. And I think the operator who makes the investment needs to have the opportunity to compete in those markets. Not to gain rent simply by the fact that he's made investment but the facts that he adds value on some way by integrating up and down the value chain.

### Slide 20

Some regulatory challenges. I'm not going to take time to talk about all of these video franchising that are rather peculiar all among the United States. Access to apartment buildings and to pull ducts under wards is an area that ARCEP has devoted quite a bit of attention to and exercises a leadership on. Policies towards competitive practices is interesting as in the US we have symmetry among the participants who are talking about voice competition or video competition, but they are very different. We have a lot of rules in one area and none essentially in the other because we haven't had video competition. So when we compete for the triple play package it's not symmetrical. When a cable company takes a voice customer away from us, they are very straightforward about how we can market back against them how quickly we have to port the number and so on. When we take a video customer from the cable company, which is just how package competition works, they are no rules and we have great difficulty essentially praying the customer away from the coated fingers of the cable company. Often they continue to provide service, they continue to build the customer even after the customer has said that it doesn't want the service and it makes some big difficulty for us.



**Investment Drivers**

- **Product differentiation in platform competition**
- **Ability to deliver on plan**
  - Meet expectations of financial markets
- **Real options value**
- **Integration of services**
  - Opportunity for synergies
  - Ability to compete for revenues in all markets NGN makes possible

19



**Regulatory Challenges**

- **Franchise to provide video**
- **Access to apartment buildings**
- **Access to poles, ducts, conduits**
- **Policy toward competitive practices**
- **Requirements for sharing and/or separation**

20

Slide 21

Finally I've already mentioned the incentive issues regulated to sharing and or separation. So lets' move on from that summary to talk about what the options might be in the areas where you don't anticipate a significant platform competition. So you can't make the same assumption that the FCC did in developing the US model, although in some geography you might be able to. That suggests, I think, something that has been investigated in several countries in Italy and other places of geographic segmentation. Notice that this idea works well when you're talking about sharing, it doesn't work so well when you're

talking about separation, and separation is sort of like pregnancy, you'd rather do it or you don't, it's hard to do on a geographic basis. I think the work that ARCEP has done with rights of way in ducts, plays a ground work for answering questions about what might be the minimum sharing necessary, so to find down the focus and therefore try to cut down the frontal area essentially in terms of any negative effects on incentive and this must be done carefully because I think this tradeoff is very severe. The consideration of market alternatives, Mr Aritomi I think emphasized that , and I would as well because I think when 4G comes along this really becomes a very active alternative, plus some of the new wired networks that we're here to see as some other alternative. An interesting model I mention is one from Lisa in Norway, they have a limited footprint in Norway but they made a great investment to develop the services and the methods. So they leveraged that investment by entering into a franchising model with other electric companies. So they provide the methods and those services, and the other power companies provide the rights of way and the actual constructions and it seems to work quite well. I've talked to people of both sides of that transaction and they both seem to be happy.

Now we come to this real options issue. I'm not sure whether you have to be said the extent to which you need sharing obligations and again I caution that this has severe incentive issues. One interesting idea that I have heart proposed a couple of months ago by a young economist name Paulo Siciliani, is the idea of auctioning access rights to the NGN. So you decide that the NGN does need to be shared, the incumbent says: all right, I have the following project to build NGN, he proposes the project to the regulator, the regulator takes these numbers and decides on an access price. The incumbent then auctions a limited number of options to buy at that price so it's not unlimited, it's not open ended. So the prospective purchasers essentially have to front up some real option value which is just measured in this market driven way. The incumbent, Siciliani, doesn't mention it, but there might perhaps be a reserve, and so the incumbent could say if the reserve is met then I will have enough participation from other parties to make it worth wile for me to build the network even though I will have to share it at this price. Those who buy those options can then resell it so it later entrances to those who don't win the auctions can buy from those who are market makers or can do a commercial deal directly with the incumbent. There may be many holes in this but it seems like an interesting idea and of course if all this fails you subsidize which may be necessary but this is disappointing in a way after we gone so far with privatization to backtrack into public investment once again.

**Options – What If No Platform Competition?**

- **Can't make the same assumptions that FCC did**
  - Geographic segmentation of market?
- **What is minimum sharing necessary?**
  - Wiring in buildings
  - Ducts, conduits
  - What else?
- **What market alternatives?**
  - 4G wireless
  - New wired networks
- **Creative real options**
  - Siciliani: Auction access right to NGN
- **If all else fails, subsidize?**

21



## Slide 22

The final thing I want talk about very quickly is the effect of neutrality because again it's difficult to parse the language of non discrimination or regulations related to non discrimination, and I think it is almost impossible to adopt ex ante rules that won't affect the ability to do that integration up and downstream that I talked about earlier and less affects the investment incentives. I think we all agreed on the sort of principles which I have listed at the top. I'd add a transparency to that but which I run out of room to provide, but there is a need to manage and price limited resources and define the right business models. Very interesting paper I saw about a month ago by David Clark, one of the inventors of the internet and the originator of the end to end principle, he also ran an ISP of his own, so he has some idea what the cost are running an operation and he goes to the steps and the costs of delivering video to a broadband end user and it turns out to be very sensitive to the commercial arrangements that the network operator makes with the content providers. So the ability to provide and the ability to explore different commercial arrangements is very important we need to be able to let the model work. In the US we've found that adopting these principles and forcing them on an ex post basis has worked well.

Another project that I want to make you aware of on which you can get easily information on is an industry committee in the US called P4P, which has explored a new approach to share information between network operators and people who operates peer to peer applications. You saw in Mr Aritomi slides the importance of this application. And it can be a very efficient one if it's handled in the right way. We found, if I have a piece of information and I am part of a peer to peer network, and Mr Aritomi here is next door to me and he wants that information, he requests it, Mr Fonteijn here may be in the same network on the same block as I am and have a convenient copy. Someone else may be in Singapore and have yet another copy. Most peer to peer application there are completely myopic in that regard, they just go to Singapour to get the information as next door, and it turned out that sharing routing information between the network operator and the peer to peer operator can lead to efficiency gains and reduction of network costs on the order of a factor of six. So the possibilities frontier is shifting through industry cooperation even as we speak.

So I am finally done, we're embarked down different paths, and we may need different policies to get to the NGN features that we all want.

Thank you.

### Neutrality as a Market Outcome

- **Broad agreement that customers should be able to:**
  - Go wherever they wish on the Net
  - Reach any content or service
  - Attach any device
  - Use any software
- **Providers need:**
  - Ability to manage/price limited resources
- **Market needs:**
  - Ability to find best business models and commercial arrangements
- **US policy model:**
  - Principles proposed by US industry in 2003, adopted by FCC in 2005
  - Enforced ex post on an ad hoc basis as concerns are demonstrated
- **Technology and market continue to evolve**
  - Cooperative effort of "P4P" industry group
  - Enhanced efficiency through sharing of information
  - Resource needs for P2P reduced by a factor of six

22

22

### Where Does the Road to NGN Lead?

- **We have arrived at our current positions by different paths**
- **We have each achieved good outcomes for our consumers, economy, and society**
- **The path forward for each of us will pose different challenges, and require different policies**
- **We hope to meet in an NGN future with unlimited possibilities**

23

23

## Intervention de Chris A. FONTEIJN

Président, OPTA

Thank you Madam Chairman.

From very large to very small. First of all let me apologize for not speaking to you in French but I've noticed that the translators would do a much better job than I could. The Netherlands is interesting, it is a small country but some believe there are developments which, perhaps for legacy reasons, are quicker than elsewhere. So let's look into that and try to explore why that may be the case.

### Slide 2

If you look at the situation in the Netherlands, you see a very far advanced roll out of the network both cable and DSL. We almost have a 100% ADSL coverage with a 65% ADSL 2 and 95% cable nationwide which is of course exceptional, I believe only Belgium comes at least in Europe in that direction. It means we have also a broadband penetration and almost every internet user now uses the broadband, 78% of the households are connected to it. Fiber to the home is developing, but still small but we are in the middle of a turmoil in the decisions of KPN on their investments in fiber to the home.

They are, rather than having taking over the existing investments, in a minority situation in a joint venture developing fiber and I'll come to that in a minute. Situation therefore is that we have a top of the bill technological network which is now developing into fiber in the home and its only fledgling and only beginning.

### Slide 3

Some history. Basically, it all started moving in 2000 if you look at the left hand side you see the development of the copper. We always had the luck of also having of course the cable, you see ADSL being introduced in 2000, DVB-T in 2003, and then in 2005 it really started with the introduction of ADSL 2 plus, IPTV and the building of certain spots in the Netherlands, in Amsterdam and elsewhere on fiber to the home pockets, and now you see in 2008 the pilots for VDSL-2, 30 megabits and fiber to the home KPN.

And on the right hand side you see the developments of cable which is in competition and nowadays in fierce competition when KPN introduced Docsis in 2000. Digital TV and VoIP in 2005 and just now you see DOCSIS 3.0 to develop. We have 120 Megabytes with the Docsis 3 in Aalsmeer and small places in the country, fiber to the home developing and DVB-T also partly owned by KPN.

### Ultra broadband the dutch perspective

Presentation by Chris Fontein  
Chairman Independent Post and Telecommunications Authority (OPTA)

For ARCEP – 13 October 2008



1

### The Dutch broadband landscape

- Network rollout – Cable & DSL
  - almost 100% ADSL coverage, of which 65% ADSL2+
  - more than 95% Cable coverage
- Broadband penetration – almost every internet user
  - 78% of households use broadband service
- FtTH – new entrance in the broadband arena
  - approx. 2% of households



2

### Broadband development some historic perspective

#### Copper network

2000	Introduction of ADSL (1Mb)	Introduction Docsis (512 kb)
2003	Start of DVB-T*	
2004		Digital TV (on cable)
2005	Introduction ADSL2+ (20Mb)	VoIP (on cable)
	Introduction IPTV	
	Introduction FtTH (Reggefiber)	
	VoIP (on DSL)	
	DVB-T* (KPN)	
2008	Pilot VDSL2 (30 Mb)	Introduction Docsis 3.0 (120 Mb)
	FtTH (KPN)	

\* Wireless digital TV service



3

What you see there is perhaps what you could call rat race between both large network operators which sort of press each other for further investments and innovation.

#### Slide 4

Convergence of course is the same in our country as everywhere but going perhaps a little bit quicker. You see obviously the networks migrate to multiservice network: Interactive TV, Telephony and Internet access and copper being at the end of its capability, limited to its capacity to deliver over broadband. And then of course you see fiber access and cable, coax access to be able to do so, which means that copper indeed is gradually becoming less usable for the bandwidth demand that is necessary, particularly for the television services. And obviously fiber to the home without real bandwidth limitations. Currently it is experimented with 1 gigabit modems for a consumer market application by certain operators in the Amsterdam district.

#### Slide 5

Ultra broadband, the topic of today is indeed available. In some spots in the Netherland we have a fiber to the home point to point Ethernet and again the cable Docsis 3. plus Digital TV, but it is on a very small scale. I Think we are really at that point where either these investments, and that of course the current financial crisis plays a very important role, either an a very short notice decisions for further investment would be made and perhaps rested in, and in that sense it is a very critical time. Fiber to the home, typically 100 megabits, but there are commercial possibilities for even more. Demand in the market of course has created services providers, third parties, I'll come to that in a minute on whether we think that two of these large operators are sufficient, but we believe that competition indeed, possibilities of competition for these two operators but also for third parties, really drive the developments in our country.

#### Slide 6

Competition really has always driven this innovation and investment in all the broadband and we are convinced as a regulator we need to stimulate that and will have to stimulate that in the coming years, also by giving third parties to have access to those two networks. Open access on the copper network, unbundled local loop in combination with competition on the cable, that works. A large penetration of broadband access will lead to more broadband applications and services and therefore in the value chain. And finally of course broadband becomes a basic need really for most customers, and networks with lower interest would be of no use and so in that sense the operators are really forced, it is necessary to do further investments. We have seen in our country, and so far we do not

#### Convergence of networks

- Networks migrate towards multi-service networks  
– (interactive) TV, Telephony, Internet-Access
- Copper-access is limited in its capacity to deliver ultrabroadband services (e.g. HDTV, ...)
- Fibre-access and Cable (coax-access) are capable of delivering these ultrabroadband services



4

#### Ultra-broadband is available in NL

- Fibre to the Home (FtH) - Point-to-Point Ethernet  
– No limit to speed
- Cable (Docusis 3.0) + Digital TV  
– Broadband Internet: 120 Mb
- But.....not yet on large scale
- Question: what will boost large scale roll-out of ultra broadband?  
– Demand or competition?  
– Or both?



5

#### Competition and innovation

- Competition has always drove innovation and investments in high broadband services in NL  
– Via open access model on copper network (ULL) in combination with  
– competition on cable network services
- Large penetration of broadband access will lead to more broadband application and services (in the value chain)
- Finally broadband becomes a basic need for most customers and legacy networks (lower speeds) will not be interesting for most customers.
- Technology innovations lead to continuously increasing the broadband capacity.
- No winner takes it all scenario, but there seems more focus on FTTH (than on FTTc) to replace ULL-based services.
- Continuously investments in NGN are crucial for competition-scenario.



6

## Les 12° Entretiens de l'Autorité

have a "winner takes all", a situation where there is more and more focus to fiber to the home and a necessity to do so. Originally KPN had announced its program about two years ago to be stopping at the curb, so fiber to the curb, and we have seen a fast moving development by which KPN has revised its plans probably to go more and more into fiber to the home. And we welcome that and we believe that is necessary of course for further NGN developments.

The situation in Amsterdam as I just mentioned is that there are small pockets, small developers of fiber throughout the country, some of them have been purchased by the incumbent company and the incumbent company KPN is now in a large scale large venture in a minority party with a contracting in company in order to build fiber to the home probably nationwide, and the question is really: when that will happen?

### Slide 7

Now as a regulator of course this is one of the most interesting and crucial development of the coming years, in any case in our country but obviously in all other countries, we have decided and at least in our last proposals, our last market proposals to regulate passive fiber access (ODF access) and not to regulate WBA also broadband access over fiber. One of the things that we are struggling with, but developing our thoughts on is longer term certainty to be granted by regulators to investing companies. Obviously these companies require a certain longer term regulatory certainty and as you might know the legal framework on which we operate basically creates a three year window to regulate and we are now, also with the commission, in discussion on how a reasonable security for further regulation can be given.

And thirdly, we create, we are also co-regulating in constant discussion with the market parties on how the current infra-investors can transfer to fiber-based services. Which means there need to be transition agreements, that is one, and that is a thing we have also decided in our market proposal of last month, we have now regulated access to the cable which is new in the Netherland and is now to be discussed in Brussels whether this is going to be acceptable to the commission.

We believe in any case that resell to the cable is an extra option for third parties to stay in the market and to force the two larger operators to keep on investing and innovating.

### Slide 8

Now in conclusion therefore is that we believe that network competition with open access is the best scenario for innovation and investments in broadband services. But it is indeed competition that drives it all rather than the demand for services of the users. Cable and fiber access networks seem to become the new competing access networks, and continuous investments are crucial and we believe that for that, third parties in the market place, other than those two, are essential to create that. Now as I said the challenge for regulators is this one to create the possibilities for those third parties to be in the market

#### OPTA's approach on NGN investments

- Regulate Passive Fibre Access (ODF Access), and no regulation for WBA (over fibre)
- Create longer term certainty about tariff regulation
  - Considering "Policy Rules for NGN Access tariff regulation"
- Create possibilities for current infra-investors to transfer towards fibre-based services
  - Transition arrangement ULL
  - Cable resale option



7

#### Conclusions

- Network competition (with open access) is best case scenario for innovation and investments in ultrabroadband services
- Cable and Fibre Access networks seems to become the new competing access networks
- Continuously investments in NGN are crucial
- The challenge for regulators is to stimulate investments in (ultra broadband - NGN) infrastructure but also preserve the existing network competition with open access.



8

place, we try a lot most to do so, in order to stimulate those investments, and we also try to accommodate high fund or well funded requirement by investing companies for a certain longer term security.

But all I know, I think in our country we have perhaps a luck of a legacy situation of cable into every household on to the customer. We have as a basic driver for competition between KPN and the cable, and as long as we feel as a regulator we are able to stimulate third parties to enter the pack, we have a highly competitive situation and we hope indeed that will result in quick and innovative investments in the fiber to the home.

That is what I'd like to say about my country. Thank you very much.

## ■ Intervention de Philippe DEFRAIGNE

*Directeur International, Cullen*

### Combien d'opérateurs le marché peut-il soutenir?

Même si la question du Très Haut Débit est une nouvelle problématique en Europe, les questions réglementaires sous-jacentes sont les plus vieilles questions qui se sont posées aux régulateurs. En particulier, la première d'entre elles : combien d'acteurs le marché peut-il supporter ? Pendant les années 80, les journalistes se moquaient parfois d'OFTEL en disant qu'il faisait de la libéralisation *by magic numbers* : un duopole sur le fixe, un duopole sur le cellulaire, 4 opérateurs télépoints (système mobile *one-way*), 7 opérateurs VSAT. OFTEL tentait de répondre à cette question.

Si l'on regarde dans les années 90-95, en Europe, les ministères (les régulateurs n'existaient pas) ont systématiquement sous-estimé le potentiel du mobile et octroyé une seule licence GSM (dans les grands pays deux) puis les suivantes au compte-goutte. Quinze ans plus tard, on peut aisément deviner quel opérateur a eu sa licence en premier ou en dernier lieu simplement en comparant leurs revenus.

Les régulateurs tentent de rétablir l'équilibre avec des mesures telles que les asymétries sur les charges de terminaison, mais fondamentalement l'erreur réglementaire fondamentale a été d'avoir sous-estimé le potentiel du mobile. Evidemment, personne n'aurait pu prédire l'essor qu'il a connu.

### Les deux erreurs possibles

On peut aussi faire l'erreur inverse et surestimer le potentiel d'un marché. Un régulateur qui surestimerait le potentiel du marché du Haut Débit définirait sur l'échelle d'investissement des échelons qui seraient trop hauts. Il risquerait ainsi de conforter un *first mover advantage*.

On peut aussi être trop pessimiste et définir des échelons trop bas. La concurrence se développe alors au niveau des services, de la revente, et tout le potentiel de concurrence au niveau des infrastructures ne peut se développer. Il y a là un travail extrêmement difficile pour des régulateurs qui doivent porter un jugement *a priori* sur le nombre d'acteurs qui peuvent survivre à chaque niveau de l'échelle d'investissement.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

### Jugement sur les revenus et les coûts

La définition des échelons sur l'échelle d'investissement implique un jugement quant aux revenus qui seront générés par le FTTx. Ceux-ci vont-ils être simplement générés par les services existants plus deux canaux HD pour les différentes télévisions de la maison ou allons-nous voir émerger toute une série de nouveaux services comme le *web computing* avec des terminaux beaucoup plus simples ? Incertitude aussi quant aux structures de coûts. Une partie d'entre elle, notamment les prescriptions urbanistiques, est dans les mains des pouvoirs publics. Le récent rapport 'Caio' publié par le Ministère britannique de l'économie (BERR) cite une étude de Cisco pour le Royaume Uni selon laquelle le coût du déploiement d'une infrastructure dans les huit principales villes anglaises seraient réduits de 1200 à 400 livres si les câbles n'étaient pas enterrés mais installés en aérien.

### L'échelle d'investissement

L'échelle d'investissement bien connue pour l'ADSL, le *bitstream* et le dégroupage doit être réinventée pour le FTTx. La décision doit être nationale. Les conditions nationales sont tellement différentes qu'une autonomie suffisante des régulateurs nationaux est absolument indispensable. Quels sont les échelons possibles ? Il y a le partage des fourreaux préconisé par la France et dont le Portugal a été le pionnier en Europe, il y a aussi la fibre noire, les *wavelengths* et l'*Ethernet Active Line Access* promu par Ofcom, D'autres formes de *bitstream* pourraient émerger.

### Marchés géographiques

La définition de marché géographique avec la désignation ou pas d'un régulateur dominant sur le marché géographique. Ou que l'on définisse un marché national mais en modulant les remèdes en fonction de l'intensité de la concurrence, me paraît être la clé puisqu'en termes de revenus et de coûts, les conditions vont être différentes de région à région.

### Le câble

Pour revenir au panorama européen, je voudrais donner quelques exemples qui démontrent vraiment la nécessité impérieuse de permettre aux régulateurs nationaux une certaine latitude dans le cadre européen.

Dans un pays où le câble a une forte pénétration (et lorsque sa qualité permet le haut débit), la moitié du marché est déjà potentiellement capturé par une infrastructure. Si le régulateur cherche à générer de la concurrence sur base d'infrastructures de type FTTH, en termes d'économies d'échelle, une part importante du marché aura déjà été prise par une autre infrastructure. Et ça devrait conduire le régulateur à un choix d'échelon qui va être tout à fait différent du cas français où le câble est moins présent.

### Spécialisation de l'économie

Autre facteur qui influencera la politique des autorités nationales: la spécialisation de l'économie. L'urgence du déploiement du très haut débit dans une économie extrêmement dépendante des investissements directs étrangers dans le domaine des nouvelles technologies de l'information (on pense à l'Irlande) sera différente d'un pays dont l'économie est plutôt spécialisée dans la production manufacturière (on pense à certaines républiques d'Europe centrale).

Les topologies différentes des réseaux, la présence ou non de câble, la densité de population et sa répartition dans le pays, la spécialisation de l'économie comptent parmi les nombreux facteurs

que doivent prendre en compte les régulateurs nationaux. Dans un cadre européen cohérent, il faut laisser à chacun d'entre eux la marge de manœuvre nécessaire pour adapter sa politique aux spécificités de leur pays.

### Joëlle TOLEDANO

Merci Monsieur Defraigne. Avec une conclusion pareille, c'était le moment de vous arrêter. Je crois que la richesse des interventions était telle qu'il est impossible de résumer ce qui a été dit avant. Je vous propose de passer aux questions. Peut-être d'abord à cette table... Monsieur Fonteijn...

### Chris FONTEIJN

#### A question to mister Weller

*I'm led to believe that in the US, there is no such thing as regulated access and I wonder, and we are in the mood of doing that, and whether he is kind enough to tell us whether that approach has resulted in price competition, in new service competition, whether indeed he thinks that has resulted in the things people had believed it would result in and perhaps we should learn something from that or perhaps the contrary?*

#### Answer from Dennis WELLER

I think it's a very good question because we are essentially running different experiments with different policies in these different areas, which is a good thing about the topic of this panel. Obviously our competitive situation is somewhat different, which allows us to run that experiment first of all. Second of all it's a limited experiment, in that again copper unbundling is still with us and it has not been abandoned. Almost all of the unbundling in Europe is unbundling of copper, so anything that you've observed in Europe, service competition based on unbundling, can be done the same way in the US and that's the bases for my earlier remark that the differences in market outcome between us and Europe have more to do with the other market conditions that they do with differences in regulation. It's not because unbundling wasn't available in the US, perhaps it was because cable got in to the market much early so it was much more difficult for an entrant on an unbundled DSL bases to compete against the cable. But anyway that model, although has it been tried by a number of companies, hasn't worked very well. Not because loops are not available, but simply because it hasn't appealed to customers in the market. I think the same sort of very active competition that you talked about in Holland, because that's an extreme case really in the European experience and Mr Montagne talked about, we're seeing a very intense rivalry. I don't know what you think about what duopoly is like, but I can tell you, if you're sitting in a chair and experiencing it, it's extremely intense. We have, as our installers go down the street, we have salesmen three doors a-head of them trying to sell alternative contracts to the customers. The cable prices have come down an average of about 30% in the neighborhoods where we have introduced our triple play service with the video option.

So I think the results do speak for themselves, we have constantly increased the speeds, we've introduced a great many new services, again, a lot of the integration services that Mr Aritomi talked about on the wireless side, is the investments that we are investing in. I think on average since the company was formed around 2000 on about \$6 billion a year investment in, only in

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

wireless side, the total investment this year is almost \$18 billion, so we are seeing the investment forthcoming. You talked about the counter from the cable side with Docsis 3 and with the investment in Cable Labs to develop these new standards, so that the industry can do that. The second largest bidder in the last auction prior to the 700 MHz auction was a consortium of cable companies looking for wireless spectrum to be able to put together their own quadruple play if the need should arise.

So I think we are seeing a lot of very active development, very active competition on the market. I think that one question that has been asked is what happens when the build out is more complete? Will that rivalry diminish somehow? And I think that's one very interesting reason to keep an eye on wireless development because we have four new competitors in the wends capable of providing functionally very similar products with mobility, so I think that just at the point where we're beginning to larger scale in our fiber roll out we are also being facing a large amount of competition from LTE. Remember that although the incumbents in the US have different wireline footprints, they all have national wireless footprints. For example, AT&T and Sprint and T-Mobile compete with us in the neighborhoods where we have fiber.

So that would be my answer for your question.

**Joëlle TOLEDANO** : Une ou deux questions dans la salle...

**Question à Monsieur Montagne...**

*Concernant les différents modèles de déploiement dans le monde, lesquels considèrent la fibre comme un bien privé et lesquels les considèrent comme un bien public et quelle conséquence cela a sur le déploiement et la concurrence ?*

**Également une question à Roland Montagne...**

Dans le contexte financier actuel et la crise du crédit, et les investissements très importants à consentir, quel peut être l'impact sur le déploiement d'une infrastructure qui coûte relativement chère ?

**Question:**

*My name is Chineyлу Onwurah and I am the head of Telecom technology with Ofcom and Philippe mentioned earlier a UK product which he said he didn't understand very well. It's an active line access. I just want to explain it's a proposal, a vision for a form of bitstream access which does support innovation by using the capabilities of Ethernet and next generation operation support systems.*

**But my question:**

*The panel members have talked about different forms of competition, particularly platform competition, which given the economic circumstances, concerns any work in Ofcom as all regulators believes the passive competition is the best form of competition. Within a country there are very different demographics as between countries, so is this not going to lead to a situation where in areas by example there isn't dense demographic, in rural areas, we're going to have yet another digital divide which is even more stronger than we have currently?*



**Joëlle TOLEDANO** : Monsieur Montagne tout d'abord...

**Roland MONTAGNE**

Sur les 200 projets européens aujourd'hui plus de 60% de ces projets ont été à l'initiative d'acteurs publics, à savoir collectivités, villes notamment dans le nord de l'Europe et les Pays Bas. Si l'on parle d'investissements sur le parc européen, plus de 50% du million d'abonnés aujourd'hui en Europe sont du fait d'opérateurs alternatifs, donc privés.

Quant à la question sur l'impact de la crise financière sur le déploiement, je préfère laisser les opérateurs répondre à cette question.

**Joëlle TOLEDANO** : Monsieur Fonteijn...

**Chris FONTEIJN**

I told the chairperson that of course nobody knows... If I think about the situation of this in my backyard, in our country, I don't believe the investments that the cable have to do are extremely large. So they have a very comfortable position in taking it from here. I am personally convinced that our incumbent KPN will have no choice other than to follow. So I think lots will have to happen for them to decide not to be able to follow the situation in which the cable is already. So my personal opinion, but I am not of course KPN Board, is that their options are very limited because cable is going on anyway not matter what crisis, I am sure about that. They probably will have no option other than to follow. It's perhaps a question of time, may be there will be some delays but ultimately I do not believe its is a matter of choice, it is a matter of " have to " in order to survive.

**Dennis WELLER**

Quick observations at all three of the questions. I think that in some places municipal investments may be a good thing, but I think running a telecom network is a rather specialized field and it's been a matter of debate in the US whether this is a good form of investment for public entities. I think we see a number of entities in the US that have gone into municipal network investments and then found it somewhat harder than they anticipated and in fact some networks like Philadelphia, and I think soon in San Francisco possibly being abandoned after having once been established. So you have a feeling that perhaps when the private investments that Mr Montagne talked about is made, it's made on the basis, perhaps a more secure basis because people are considering their own money in making those investments, so that's the first one. On the financial uncertainty, this is a point that I skipped over in interest of time, but one of the tricks really has been, we're doing something very difficult and very risky and first we announced it every one was very skeptical in Wall Street. So we've been skating essentially, our chairman has done a wonderful job of dancing in front of the wall street analysts and proved to them why this is a good idea and to keep them willing to invest in our company. Fortunately everyone incumbent has very strong cash flows and also I think we've taken a very disciplined approach, we did this during the bubble around 2000 and we are doing it again now. We've sold a lot of businesses, they were perfectly good businesses to cut down on our debts and to narrow down on.... to increase our financial strength, and so even in the midst of the crisis we have kept on the schedule that I have talked about, 3 million lines house passed each year, the installations have been going on schedule. Now I can't predict the future for you, but so far I think our chances of continuing on a regular basis is perhaps better than most operators. An

**Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité**

interesting point, our acquisition I spoke of, of an original wireless carrier called Alltel, we're buying them from Goldman Sacks, Goldman Sacks bought them last year and for some reason they wanted to sell them again, I can understand why..., but the deal was negotiated before the recent dive in the market, it was announced in the summer, so there is some question about whether that price will hold, I don't want to speculate on that but we are hoping to close before the end of the year, I don't know if that's going to go ahead or not. But finally as to the final question about geography, they are going to be some areas where I think as a matter of policy, we will have to subsidize in order to get the minimum quality of service in the areas where the demand isn't strong enough to provide it. I think that the kind of universal service program that we've had in United States is not a good model to follow. Many other countries have I think much more targeted program that we're beginning to look at and learn, from Europe in this case I think. But as to whether there is going to be a difference, I think there is always going to be a difference, there are differences in many things, there are wonderful restaurants in Paris, I think there are many places where I can go to in France and they'll be quite such a great choice and that's just a facts of life. And I told my real friends I will gladly pay the phone bills if they pay my mortgage, so there's going to be differences but there is a matter of national policy, there is some minimum that we want to set and enforce, if necessary to subsidy.

**Joëlle TOLEDANO**

Merci beaucoup à l'ensemble des panelistes. Nous avons essayé de planter le décors. Nous avons pu constater qu'il y avait énormément de développement en cours. Nous allons voir la suite de la journée qui va en montrer les différents éléments. Place à la session suivante pour compléter les éléments du puzzle.

# La concurrence en infrastructures : quelles problématiques ?

Session présidée par Gabrielle GAUTHEY,

Membre de l'Autorité

## Discussion :

Xavier NIEL,  
Président, Iliad

Gloria CALVO-DIAZ,  
Conseillère à la CMT, Espagne

Jacques de GRELING,  
Analyste télécom, Natixis

Jean-François LE GRAND,  
Président, Conseil général de la Manche

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

## Gabrielle GAUTHEY

J'ai le plaisir d'introduire cette deuxième partie de la matinée qui concerne la mise en pratique. Après le panorama de ce matin qui nous a fait voyager et nous a montré les différents modèles de déploiement dans le monde, nous revenons de façon plus pragmatique en Europe, en France. Sur le territoire français, comme vous le savez, le déploiement a commencé depuis un certain nombre de mois, le cadre européen encourage la concurrence par les infrastructures avec un petit bémol, quand ceci est faisable et souhaitable. La concurrence par les infrastructures, du moins passive, n'est pas un dogme absolu. Nous avons en héritage en France un paysage du haut débit où nous avons eu la chance d'avoir de nouveaux entrants innovants, un opérateur historique dynamique et des collectivités locales qui ont aidé à ce que le haut débit se déploie rapidement sur le territoire, ce modèle repose sur un partage de la boucle passive locale de cuivre et sur une concurrence d'infrastructures actives, le câble ayant jusqu'ici joué un rôle relativement modeste puisqu'il n'a que 5% du haut débit. Ceci sera bien sûr amené à changer à l'avenir, mais au moment où nous nous posons les questions sur les conditions de déploiement du très haut débit, il serait quand même téméraire d'affirmer qu'aujourd'hui, l'ensemble des opérateurs sont sur un même pied d'égalité. On sait que ce n'est pas tout à fait vrai pour 3 raisons : l'accès aux infrastructures essentielles, notamment les fourreaux, on en a parlé ce matin, les bases d'abonnés à convertir qui sont un deuxième élément-clé dans le succès du très haut débit mais également les capacités d'investissement. Le rôle de la régulation, c'est de lever les derniers obstacles qui restent, de favoriser l'investissement et d'éviter à cette occasion du démarrage une rebascule du marché du très haut débit, une régression du niveau de concurrence que nous avons connue dans notre pays. Le rôle du régulateur n'est pas simple, il s'agit de prendre des décisions vite, rapidement, mais sans pour autant brimer des approches différentes puisqu'aujourd'hui plusieurs opérateurs sont sur la ligne de départ pour investir en ayant choisi des technologies, des topographies différentes.

Nous allons essayer de répondre à cette table ronde à diverses questions :

- Quel modèle de concurrence, qu'entend-t-on par modèle de concurrence par les infrastructures, dans un contexte pluriel où plusieurs opérateurs sont sur la ligne de départ pour investir ?
- Quelle mutualisation ? Quel investissement, quelle régulation, à quel rythme, sur quel territoire, éventuellement dans quel cadre de partenariat public ou privé ?

Pour répondre et nous aider à aborder ces différents sujets, nous avons autour de la table Xavier Niel, qui est le premier opérateur à avoir démarré l'investissement dans le très haut débit, il va nous dire pourquoi.

Pourquoi Free s'est déjà lancé il y a quelques mois, même quelques années dans l'investissement dans le très haut débit, qu'est ce qui vous a poussé, et puis au delà, quel modèle de déploiement voyez-vous, quelle concurrence, comment vous voyez votre place dans le marché, quel délai pour couvrir le territoire français ?

Ensuite, je passerai la parole à Jacques de GRELING qui est analyste télécom chez Natixis qui nous donnera le point de vue des investisseurs et nous dira aussi à titre personnel comment il voit le rôle des pouvoirs publics, en France et en Europe.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Nous aurons ensuite un éclairage européen avec Gloria CALVO-DIAZ qui est conseillère à la CMT en Espagne. Enfin nous aurons le témoignage du sénateur Jean-François LE GRAND qui a joué au niveau national un rôle important pour mettre en place un cadre propice au déploiement du haut débit sur les territoires ; il a aussi agi au niveau local, car il a mis en place un certain type de modèles d'investissement pour le partenariat public-privé.

Je donne la parole à Xavier NIEL.

### ■ Intervention de Xavier NIEL

*Président, Iliad*

En fait, je crois qu'il faut revenir en arrière. Qu'est-ce qui nous amène à la fibre, à déployer une boucle locale qui appartienne à un opérateur alternatif et qui aille jusqu'au domicile, jusqu'au foyer, au lieu final, de nos clients ?

Quand en 2001-2002, nous avons décidé de faire du haut débit, nous n'avions qu'une solution qui globalement s'offrait à nous. C'était du *bitstream*, offert par France Télécom qui nous l'amenait sur un lieu unique à Paris. C'est l'étape de départ. On a eu ensuite une deuxième étape qui consistait à descendre dans cette chaîne et d'aller chercher le *bitstream* en Province, puis une troisième étape qui consistait à dégroupier, d'aller chercher la paire physique de cuivre dans des NRA à proximité des abonnés.

On a passé notre temps, et c'est le propre d'une régulation et d'une concurrence qui marche, à utiliser des outils de concurrence qui nous étaient donnés, de mutualisation avec l'opérateur dominant historique, et d'avoir des outils pour aller toujours plus loin dans la densité et se rapprocher de l'abonné.

Fin 2005, début 2006, il y avait un sujet qui arrivait, qui était double. Il y avait une critique du monde financier qui disait tout simplement que le marché du dégroupage et de l'ADSL était un marché mort avec l'arrivée de la fibre, c'est un premier sujet, et un deuxième sujet, c'était de dire : « nous avons une location mensuelle de la boucle locale à France Télécom d'une dizaine d'euros environ en France, ne peut-on pas utiliser ces fonds pour avoir un modèle dans lequel on arrive à avoir une rentabilité ».

C'est à dire que d'un côté, nous devenions offensif, en allant plus loin dans l'infrastructure que nous allions détenir, et enfin couper définitivement le cordon avec l'opérateur historique. D'un autre côté, nous allions avoir quelque chose de défensif parce que si on préempte ce problème, ce n'est plus une critique qui peut nous être faite. Mais il faut néanmoins qu'au bout on trouve un modèle économique, une viabilité.

Voyons le modèle économique... Le déploiement total de Paris en fibre optique, c'est entre 1,2 et 1,3 million de foyers, le coût du déploiement est entre 250 et 300 millions d'euros. Nous avons dans Paris des abonnés nettement supérieur à 300 000. Vous arrivez à un investissement qui a un triple sens pour nous : un retour sur investissement de 15% par an, même si on n'a pas de croissance, même si l'on n'a pas de nouveaux abonnés grâce à cette fibre, on augmente notre EBITDA, or l'EBITDA, c'est l'un des éléments sur lequel sont valorisés les opérateurs. Notre EBITDA va être plus fort, puisque on ne va plus payer un loyer à France Télécom de 10 euros par mois et on va améliorer notre résultat net puisque l'infrastructure en fibre optique que l'on

déploie, on l'amortit sur 25, 30 ans, alors qu'aujourd'hui notre location chez France Télécom impacte directement notre EBITDA, affecte directement notre résultat net.

Tous ces éléments mélangés nous permettent dans un certain nombre de zones denses, une zone sur laquelle la densité de la population cumulée avec notre part de marché nous permet d'avoir un déploiement qui nous donne un retour sur investissement qui soit intéressant. Sur la totalité de ces zones, on avait des éléments pour se lancer. Aujourd'hui, on a la volonté d'aller le plus vite possible sur ces zones où l'on respecte ces critères. Nous nous sommes cependant heurtés à une réalité : vu d'un bureau, pour faire du génie civil tout va très bien, malheureusement la réalité nous rejoint et l'on va moins vite que ce que l'on aurait pu souhaiter. Mais néanmoins, sur ces zones denses on avance aussi vite que possible. Voilà pour la partie zones denses.

Restent ensuite le sujet des zones moins denses puisqu'on a néanmoins un besoin ou une obligation tout au moins morale d'aller fournir un service globalement équivalent dans toute la France, où un certain nombre de solutions doit être trouvé, où la mutualisation de ce déploiement avec les collectivités ou en dehors des collectivités va nous permettre d'y arriver.

## ■ Intervention de Jacques de GRELING

*Analyste télécom, Natixis*

Peut-être quelques mots pour rappeler comment les investisseurs regardent la régulation dans le domaine du haut débit.

D'abord de manière générale, la régulation est une nécessité pour qu'il y ait un réel investissement dans ce métier. C'est une généralité, mais je pense qu'il est difficile de mettre de l'argent sur la table et de ne pas connaître la règle du jeu. C'est quelque chose qu'ont compris aujourd'hui les investisseurs. Si l'on regarde aussi le développement du haut débit en Europe, une des grandes leçons est qu'une bonne régulation a été nécessaire pour que cela se passe bien.

La France en est clairement un bon exemple. Il y a eu effectivement un taux d'équipement et une progression du haut débit qui explique que maintenant des étrangers viennent voir le modèle français. Cela a été aussi favorable pour qu'un certain nombre d'intervenants consentent un certain nombre d'investissements.

Aujourd'hui, si l'on regarde le concept d'échelle d'investissements qui, comme le rappelait Gabrielle Gauthey, est un dogme absolu, j'ai un petit doute, une question : aujourd'hui ce modèle-là a bien marché dans un modèle avec le DSL et le dégroupage, mais le DSL se caractérise par un investissement dans la boucle locale relativement limité. Passer du DSL à du VDSL ou du FTTH, cela implique une intensité capitalistique extrêmement différente et là, le concept qui jusqu'à présent a bien marché, l'échelle d'investissements, sera-t-il reproductible aujourd'hui ? C'est plus une question qu'une vraie réponse. Je me pose quand même des questions quand on voit la taille des acteurs et les différentiels. Est-on vraiment sur le même pied, même si aujourd'hui tout le monde est au même point de départ c'est-à-dire sans fibre, quand Iliad dégage 150 millions d'euros de vrai *cash-flow* par an et France Télécom pratiquement 8 milliards d'euros, soit 50 fois plus ? Je n'en suis pas sûr. Je pense qu'il faudra, pour que l'échelle d'investissements marche bien, être encore plus prudent qu'on a pu l'être du côté du DSL.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Si l'on regarde un peu la manière dont les investisseurs regardent aussi le secteur, c'est assez riche. Il y a des modes, il y a la mode de l'EBITDA, comme il y a eut la mode dans le mobile du prix par abonné, et il y a eu quelques petites erreurs sur les modes... Aujourd'hui la mode, c'est le *free cash flow*.

Quand on regarde la nature de ce *free cash flow* aujourd'hui, on constate qu'il est assez stable en Europe de manière générale, et plutôt à de très hauts niveaux, et ce, parce que, ces dernières années, il n'y a pas eu d'investissements dans la boucle locale.

Aujourd'hui se pose la question des investissements dans la boucle locale et, sur ce thème du *free cash flow* qui aujourd'hui est très apprécié du côté des investisseurs, il va peut-être falloir envisager d'autres perspectives de *free cash flow*, peut-être pas tout à fait plaisantes. Je voudrais attirer votre attention sur un certain nombre d'arbitrages qui ont été faits aujourd'hui. Chez certains opérateurs, vous avez une politique de dividende avec 100 millions d'euros de dividende par an, pour faire simple et ne pas donner de noms, d'un autre côté, vous avez 250 millions d'euros de rachat d'actions. Pourquoi cet acteur auquel je pense, ne donne pas 350 millions de dividendes d'un coup ?

En fait pour moi, il y a un petit message long terme, subliminal, mais pas forcément compris par les investisseurs : mes 100 millions d'euros, ce sont les dividendes, c'est mon retour d'investisseur soutenable ; 250 millions d'euros de rachat d'actions, c'est l'extra cash que je génère aujourd'hui et que je ne générerai peut-être pas dans les années qui viennent. Cela veut dire que les 2/3 de retour vers l'actionnaire, aujourd'hui très apprécié de l'actionnaire, devront peut-être changer ou seront différents. Je pense effectivement que le passage à la fibre va amener des questions relativement dérangeantes pour les investisseurs et que, en tout cas, ils vont peut-être devoir changer un peu leur horizon d'investissement ou leur horizon de pensée. J'estime que l'on peut mettre aussi cela en parallèle avec un certain nombre de choix technologiques qui sont faits par les opérateurs : en particulier le choix du VDSL où l'investissement reste un peu limité par rapport au FTTH où l'investissement est beaucoup plus conséquent : c'est aussi peut-être un choix entre actionnaires d'aujourd'hui et actionnaires de demain, mais là aussi, peu de gens veulent l'explicitier et je pense que la réflexion des investisseurs devra s'orienter vers ce genre de sujet pour qu'il n'y ait pas trop de déceptions au moment où ces choix devront se faire.

Un dernier commentaire sur la manière dont on a commencé aussi à réguler du point de vue de la Commission européenne. Un texte est sorti. C'est un texte qui nous paraît bien équilibré, entre des règles générales et des régulateurs nationaux qui vont devoir les appliquer de manière locale.

Tous les marchés en Europe ont des structures très différentes : présence du câble ou non, présence d'acteurs... Je pense qu'il y a là une assez bonne réponse de la Commission européenne face à une situation très hétérogène.

Deuxième point, le fait de pouvoir prendre une rentabilité du capital, ou un coût du capital un peu plus élevé pour les autres investissements dans la fibre, me paraît aussi une solution raisonnable. Je suis par contre un peu surpris du chiffre donné : on parle de 8 à 12% de coût de capital avant impôt, comme base. Si on regarde là dedans, ils incluent le coût du capital du mobile, ce qui fait probablement monter la moyenne vers le haut. Cela sera peut-être revu à la baisse.



La chose qui est peut-être la plus importante en tant que message pour cette question de financement, c'est qu'il y a une règle qui est imposée entre l'infrastructure existante qui sera "pricé" sur le coût historique, c'est-à-dire sur une valeur amortie, et la nouvelle infrastructure sur le coût de déploiement, coût courant. Je trouve que c'est une chose qui me paraît assez saine. Par contre, je ne peux que remarquer, qu'aujourd'hui, cette distinction n'est pas du tout appliquée du côté du DSL et que, le dégroupage est toujours fait sur des coûts de remplacement en grande partie. On peut se demander s'il n'y a pas, d'un certain côté, un subventionnement qui se fait de la part de l'opérateur historique, propriétaire de la boucle locale et qui jouit de coûts de remplacement sans avoir de remplacement, et de l'autre côté, on a effectivement une nouvelle génération de fibres qu'il va falloir financer avec des décalages comme je l'ai dit tout à l'heure, des différences de *free cash flow* extrêmement importantes, et il faudra peut-être remettre en cause ces espèces de subventions croisées entre générations de projets.

### Gabrielle GAUTHEY

Je vais me tourner vers Gloria CALVO-DIAZ qui va nous donner la vision de la CMT, en nous parlant de la limite de ce modèle d'échelle des investissements, du type de concurrence envisageable, et va nous dire un mot des décisions présentes et à venir de la CMT.

### ■ Intervention de Gloria CALVO-DIAZ

*Conseillère à la CMT, Espagne*

Merci beaucoup. Je voudrais remercier en premier lieu l'ARCEP pour cette invitation et je n'ose pas parler Français parce qu'il y a assez longtemps que je ne travaille pas dans cette langue, so I'm going to explain myself in English.

I am the first one, with Chris Fonteijn, we both are, part of national regulatory authorities and sometimes it's not easy to point out which are our tasks and how to deal with our goals and the tools we have at our disposal.

I will take an approach (as we have talked some days ago), a more general approach and try to explain also a little bit of CMT's proposals, which have been just published on Saturday on markets 4 and 5.

Investment, innovation, competition are the goals we have to achieve, all of them, all together, and it's been so since the very beginning of the liberalization process in the EU. Given this, it is true, as well, that we are facing what we could name (we have just listened this morning) to call it a change of era, a new era, which asks from a regulatory point of view, for a very careful identification of the pros and cons, of the results observed in the market place, so as to identify if we need some reconsideration of the equilibrium established among these objectives to date.

And personally, I always look at the experiences we, all of us, have acquired in regulation in two worlds: we have mobile and fixed networks and services competition models, on different principles, with different results both in terms of competitive conditions and consumer welfare, and in terms of time frame as well. I guess, if we analyse them with care enough so as to extract the useful conclusions which we have to reach for the adequate fulfilling of our tasks.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Infrastructure and services providers, vertical integration, oligopoly as a market structure, intensity and nature of asymmetric obligations among others appear to be, for me, key elements for these conclusions to be reached. In this context the issues we are asked this morning to talk about are, all of them, at the core of our thoughts and worries in the actual processes of the second round analysis of markets we all, and CMT of course, are dealing with these days.

From my point of view, and Gabrielle has proposed some questions, these questions are, first of all, is it possible to have many different infrastructure-based operators on a national basis for FTTX scenario? If not, does it mean we have to assume we face a natural monopoly necessarily; May oligopoly be an answer? If so, which kind of remedies are required to be put in place, or avoided, as to ensure we do not frustrate the possibilities of effective competition at least and, or even in, an oligopolistic scenario. I would like to propose you some general considerations in a quite provocative way... well, not so provocative...

First of all, from my point of view, we can not to forget the prospective and objectives settled by the EU framework since 2000. The regulation of local loop unbundling adopted back in 2000, and still in practice (the guidelines of the European Commission expressively maintained its application), settled clear differences between the legacy and the new fibre based access networks regulatory treatment, considering for the last that both, incumbent and alternative operators, could be considered as in a similar situation. I think we can't forget that the European model for liberalization was built on the idea that it was necessary to facilitate market entry over the legacy network and that technological innovation pressure would push operators, incumbent and altnets, to invest for the next generation that in 2000 was still future proof. Now we are facing the point of departure of that process in many countries in the EU. I don't think it's now time for altering this perspective. The European Commission in its Thirtieth implementation report says "there are evidences that in NGN context, actors may be able to roll out their own access infrastructures, instead of staying on the provision of wholesales regulated services over legacy networks". The Thirtieth report continues saying that the potential of investment to be made by altnets "is closely related to their presence in the market for many years and their long run experience in terms of demand and supply characteristics". So, it's a part of the framework we have to comply with.

Secondly and most important: ladder of investments theory, has it some limits or not for the new scenario?

Competition sustained by infrastructures self-owned operators appears to be, for all of us, the best one to face the incumbent market power in the long term. Again, the Thirtieth report points out how infrastructure-based competition is preferable to competition only on services, thus minimizing the need for market intervention.

The ladder of investment, which has been used to mark the path for the first era of broadband, has to be, for my point of view, reconsidered in some way so as to fit well in the new panorama. Spanish data on broadband competition, competitive conditions, show, and we have explained it in our proposals just published (as I said just a minute ago), a narrow relationship between market share of our incumbent operator and its evolution and the presence of operators based on their own infrastructure. It shows that Telefonica doesn't reach 50%, it is 40 to 45% where it has to coexist with our cable operators. ONO is the biggest one with 7 million households in Spain and has 20% market share together with some regional small cable operators that have

quite high penetration and high market share in their respective regions. And the last one, the cable operators, have built their networks without having prior presence in the market, so they have built completely new networks, without using any kind of input from Telefonica, the incumbent, in the past.

In the EU, operators are now facing the need to respond to technological changes, so we have to reconsider the characteristics of the regulatory approach that we have to put in place.

Well, how many and which kind of operators in the new scenario for the NGA world? Considering market structure, oligopoly used to be a threat in the traditional competition world approach. Nevertheless, oligopoly has been a successful model for mobile communications development either in terms of penetration or the in terms of product and commercial policy, and don't worry, I will explain as well how competition on services is still needed and we have to implement measures as well.

We have there the results. As you probably know, the Spanish regulator the CMT has introduced in 2006 the virtual operators just to begin putting solutions to some problems, to the problem that an oligopolistic environment can pose to competition.

My personal answer for NGA is that taking into account the experiences of mobile as well as with cable networks roll out in Spain (the Netherlands are a very accurate example of a duopoly) competition through infrastructure is possible. But we will have it progressively extended through our territory. This won't be a result from one day to the other. This said, not many infrastructure-based competitors at a national level are a plausible hypothesis. Nevertheless this does not mean we are in front of a natural monopoly. However, what kind, what size are the questions posed for us for an eventual oligopoly?

Here I would like to introduce some considerations about mobile operators. When we talk about what kind of market structure and which kind of agents and their capability of investment, I don't think we can forget we have mobile operators with millions of clients all over Europe and national footprint (three in the Spanish market), competition inter platform is not something we can't look at. So I ask myself, for the new scenario, if we do not consider it in a too limited way. It must be still limited, but if we do not consider this inter platform competitive constrains on a prospective approach, we will be adopting measures which will be inadequate or measures which will be ignoring an essential part of what will be the real configuration of the market place.

Infrastructure-based competition will be led by these operators altogether with the fixed ones, that seems to me quite clear, and if we consider this perspective at a national level, we could think about three or four broadband services providers, with their own infrastructure.

In Spain, the percentage of broadband accesses over mobile is 10%, (860.000 the 3rd trimester of 2008) and with increases over 60% per year.

This reality which imposes to migrate, from my point of view, from a very hard asymmetrical regulation to a model of more symmetrical one, needs a sort of transitional path, given the great importance, of course, of the legacy network infrastructure-based competition still in place. Copper-based networks remain, the only one, with mobile, covering the total national territory. And here territorial differentiation of competitive conditions appears to be the key element for my point of view. Recital 75 of the EC Communication about competition law application to access agreement in telecom sector, back in 1998, pointed out that geographical differentiation

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

should play a key role on market power identification, as development of alternative access networks had taken place. However, identification of geographical differences may not lead to different geographic markets. And here, a competitive ex-post approach, pure competitive approach, should not avoid, from my point of view, the adoption of the necessary remedies from an ex-ante perspective, which can be different in the light of the different competitive developments again.

And now, concrete measures.

Asymmetrical obligations but on commercial grounds in competitive areas, this kind of treatment should incentive the migration from a hard ex-ante asymmetrical regulation to a more symmetric one, with less, though sufficient, regulatory protection. And MVNO's regulatory approach by CMT is now making the first results which are quite interesting.

Second measure, legacy networks regulation has to be maintained as far as it is necessary, both for competitors to recover their investments and for incumbents to fulfil with their obligations of equal treatment.

Infrastructure open access needs regulatory tools well adapted to its reality. And here in Spain we have some experiences and cable operators had reached for their roll out, agreements for the usage of ducts and civil engineering with Telefonica and the utilities, without the need of implementation of highly detailed reference offers. Of course, now, for a more generalised access, transparency should be ensured and a general offer should be put in place, but I ask myself if that must be as the reference offers we've put in place for the local loop unbundling. Here, possibilities of either asymmetrical or more general regulatory measures should be considered as I will point out in a minute.

And then buildings are the new last mile which require, from our point of view, symmetrical regulatory treatment. The CMT has launched consultation so as to decide on this kind of regulation. Well, all these measures are related with barriers to competition whose origin, in a way or other, is in the monopoly environment point of departure. There are other barriers related to market experience which, I guess if must be still considered like barriers. Demands and supply behaviour, innovation, investment requirements, scale and scope economies... if we don't apply the correct treatment, the infrastructures needed for the existence of the new emerging services may be put at risk.

I am just at the end of my intervention now. The risk and benefit of intervention appears to be key at the present moment, and I wouldn't like to finish without considering what to do with not having a nationwide coverage. And here, the role of private and public partnership is, from my point of view, essential.

NGAs extension over a great part of our territories won't be led by competition at the beginning, and we need public intervention that can put in place essential facilities for that without distorting market behaviour. All the things which are related to the civil engineering, ducts and rights of way (which at the first part of the liberalisation process were not quite well understood)... must now be put for the market to be developed, especially in those areas where competition has not been driven by demand side factors, population density, or ARPU by different clients.

The CMT has published 2 Codes of practices for Public Administrations, and we are now studying a new one just focused on development of NGAs.

And a last idea in my intervention: we have to reach goals which are not in themselves and always harmonious, and when administrating these tools we are obliged to adapt them to our national circumstances, and if you have, as we in Spain do, cable operators which can reach a very important part of our population, we have tools put in place in order to not de-incentive their investments while, at the same time, ensuring LLU operators can take their decisions on investments being warranted the provision of the services they have used until today.

Thank You.

### Gabrielle GAUTHEY

Merci beaucoup Gloria pour cette intervention et notamment cette dernière partie qui introduit la question de l'extension géographique.

Comme vous savez, la France a développé un modèle un peu particulier – mais qui est très regardé de l'étranger maintenant – pour concilier actions publiques et concurrence et qui a permis notamment l'extension du dégroupage dans le haut débit sous l'oeil vigilant de la Commission européenne.

Je reviens du Groupe Européen des Régulateurs en Irlande et j'ai eu 6 à 7 demandes de pays pour venir faire un séminaire sur ce sujet là chez nous pour voir et analyser, notamment dans la perspective du très haut débit, le modèle que la France a mis en œuvre permettant une action publique qui ne prenne pas la place des opérateurs mais qui permette aux opérateurs d'atteindre dans une position d'ouverture le *foot print*, l'empreinte géographique la plus large possible.

Je me retourne vers l'un des pionniers de ce mouvement, Monsieur Jean-François LE GRAND.

Vous avez tout d'abord courageusement porté ce débat devant le Parlement dans un contexte assez polémique. Que venaient faire les Collectivités locales dans ce domaine, elles allaient distordre la concurrence, gaspiller l'argent public.

Aujourd'hui, elles ont eu une première action dans le haut débit et vous savez que la loi LME nous demande à nous ARCEP de faire un premier bilan de leurs actions dans ce domaine.

Et nous abordons la deuxième phase du très haut débit. Quel peut être leur rôle pour faciliter, pour aider ?

Vous réfléchissez non seulement au niveau national sur les conditions d'un partenariat étendu au très haut débit mais vous avez également déjà pris des décisions localement chez vous. On connaît déjà chez vous un certain nombre d'avancements concrets comme l'expansion de la couverture géographique, et l'extension de la concurrence avec un département qui est dégroupé à 80%. Qu'est-ce qui fait avancer plus vite et qu'est-ce qui intéresse les opérateurs ? Quand une Collectivité est davantage réceptive, l'investissement privé suit et cela suscite la naissance d'opérateurs locaux.

Quelle est votre vision sur ces sujets à la fois dans la Manche et au niveau national, comment vous voyez ce déploiement du très haut débit ?

## Les 12° Entretiens de l'Autorité

**■ Intervention de Jean-François LE GRAND***Président, Conseil général de la Manche*

Quelle place de l'investissement public dans l'investissement privé ?

Je vais tout d'abord rappeler deux ou trois principes de base que l'on a eu, nous collectivité territoriale, de la nécessité de la couverture numérique et du développement des infrastructures et surtout du développement des services, parce que l'infrastructure est une bonne chose en soi, mais elle ne servirait à rien si elle ne devait rien porter. C'est au niveau des services, au niveau des impacts sur la société, sur la manière d'améliorer la qualité de vie que se situe l'enjeu et pas ailleurs.

Tout d'abord, je ne suis pas un "libéral-libéralissime", mais je ne suis pas non plus quelqu'un qui est un apôtre de la seule intervention publique. Pour illustrer cela, je m'appuie sur la métaphore du terrain de football et de la partie de football. Un match de football cela suppose d'abord que les terrains soient bien délimités, que les règles soient bien connues et qu'il y ait un arbitre qui siffle quand c'est nécessaire et qui fasse respecter les règles. Imaginez ce que serait le football si les terrains étaient mal délimités, si les règles étaient un peu "olé, olé" et, à l'inverse, imaginez un match qui soit tellement régulé que les joueurs ne puissent pas faire ce qu'ils veulent.

En fait la partie n'est intéressante que si les règles sont connues et c'est le talent des joueurs qui fait la différence.

C'est dans cet esprit là que nous avons abordé le problème, nous collectivité territoriale de la Manche. La Manche, c'est le petit département pointé vers l'Angleterre, on avait tout intérêt à s'engager dans le désenclavement numérique puisque nous sommes par ailleurs une presqu'île comme le Finistère et que nous avons subi tout au long de notre histoire un certain nombre de handicaps du fait de notre positionnement géographique. C'était la première approche que nous avons eu.

Si vous n'avez pas beaucoup entendu parler du département de la Manche en matière de couverture numérique, j'espère que vous entendrez parler un peu plus de Manche numérique. Manche numérique, c'est un syndicat mixte dont nous nous sommes dotés et qui associe le Conseil Général, collectivité territoriale et financière, à l'ensemble des collectivités locales, de manière à ce que non seulement le projet soit partagé mais qu'il y ait également une cohérence, une cohésion, une mutualisation des idées et des moyens. Voilà les principes qui ont servi de base.

Ensuite, nous nous sommes posés la question : les infrastructures, oui, mais pour tout le monde ? Il faut qu'il y ait une égalité des chances, il faut que l'on arrive à obtenir une couverture totale du territoire pour éviter de recréer des ségrégations, des fatalités territoriales, sachant par ailleurs que le tissu industriel global du département de la Manche est harmonieusement réparti sur l'ensemble du territoire. Il n'y a pas une mégapole qui pèse et une organisation territoriale autour, c'est un tissu vivant d'est en ouest, il n'y a pas de zones qui soient fragilisées au niveau économique, ni de zones désertifiées, ni de très grandes villes à l'exception de Cherbourg et de Saint-Lô, ce qui vous donne la taille relative de ces grandes villes. Deuxième souci, en dehors de l'aménagement du territoire, c'est le coût d'accès et les coûts d'accès au tout début du développement des technologies d'information et de la communication étaient aussi

ségrégationnistes. Quand on payait "un" en région parisienne, il fallait payer "cinq" dans la Manche. Ce qui nous écartait d'un certain nombre de chances de concourir dans le domaine du développement économique ou dans le développement du domaine sociétal, d'une manière générale...

Voilà donc les questions posées à la base. Et on avait quoi comme réponse ?

On avait l'opérateur national qui existait, qui était un peu réticent à l'ouverture à la concurrence. On avait un certain nombre de gens qui venaient... Mais il fallait pour autant que l'on veille à ce que cette égalité de chance par rapport à la couverture du territoire puisse être maintenue. Alors il y a eu un certain nombre d'épisodes, de réflexions, et nous avons décidé de développer un réseau public là où le privé était défaillant. C'est aussi le principe de l'action publique, elle ne peut exister que si le privé est défaillant ou alors lorsque le privé est dans une position monopolistique telle que finalement on n'obtiendra pas les objectifs qui étaient les nôtres. Pour pouvoir procéder à ce genre de choses, encore fallait-il être autorisé !

Et cela a été le vote par le Parlement de ce qu'on a appelé le L.1425-1 qui a permis aux collectivités de devenir constructeur de réseaux et exploitant de réseaux, sachant que la construction était nécessaire mais pour l'exploitation, il fallait être beaucoup plus prudent.

D'abord, parce que ce n'est pas notre métier, mais il fallait néanmoins avoir cette approche pour pouvoir organiser, agir et atteindre ce que nous voulions.

Alors aujourd'hui, il y aura à la fin de l'année le bilan de l'action du L.1425-1, qui a été voté maintenant il y a quatre ans et on verra comment cela a permis à l'ensemble du territoire national de se développer, aux collectivités qui auraient souhaité emprunter ou qui ont emprunté ce chemin là. Il y a une trentaine de départements qui sont sur la même ligne que celle que nous avons initiée, et cela nous a permis aujourd'hui d'obtenir une situation qui est tout à fait favorable. La Manche c'est 500 000 personnes, c'est à peu près 230 000 à 250 000 foyers, si l'on considère qu'il n'y a que deux personnes par foyer. Aujourd'hui nous sommes dans une situation où il y a 25 foyers qui n'ont pas la possibilité de se raccorder au haut débit et haut débit pour nous, c'était un niveau de 2 mégabits. Il y a 25 foyers pour lesquels il existe des solutions, ce sera bien évidemment le satellitaire. Ces foyers pourront l'utiliser et ce d'autant plus que c'est le pire des moyens d'exclusion d'autant plus que tous les autres moyens ne peuvent pas être utilisés. Et donc on est dans cette situation mais Eutelsat doit d'ailleurs lancer un satellite en 2009-2010, je crois, qui nous permettra de résoudre en qualité une partie du satellitaire. Nous avons fait un choix multi techniques : ADSL, Wifi, les courants porteurs en ligne que l'on a utilisés indoor dans l'ensemble des collèges et établissements publics propriété du Conseil Général de la Manche.

Bref, on a fait ce choix qui nous permet d'atteindre ce niveau de couverture. C'est le premier résultat.

Le deuxième problème était le gaspillage des fonds publics, "n'était-ce pas de l'argent jeté par les fenêtres ?", "De quoi s'occupe le public ?", "C'est au privé de le faire ?".

Je voulais simplement rappeler que l'investissement dans la Manche en matière de haut débit a été environ d'une centaine de millions d'euros. La centaine de millions d'euros a été répartie en 23 millions d'euros d'argent public et 76/77 millions d'euros d'argent privé, ce qui veut dire que pour un euro public injecté on a obtenu 3 euros privés. Cela montre bien l'effet de levier que cela

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

peut procurer. Et non seulement ce n'est pas de l'argent jeté par les fenêtres mais les fenêtres étaient ouvertes pour recueillir l'argent du privé. Voilà les quelques observations que je voulais faire par rapport aux choix qui ont été les nôtres.

Il y a *mutatis mutandis* la même démarche engagée à propos du très haut débit, du FTTH.

On peut dire que puisque les réseaux d'initiatives publiques ont permis cette couverture en haut débit, nous sommes dans la même nature de problème vis-à-vis du très haut débit.

Toujours dans l'esprit que j'ai rappelé tout à l'heure, qu'importe la taille de la route, qu'elle soit chemin vicinal ou qu'elle soit autoroute ce qui compte c'est ce qu'on va y faire circuler. C'est donc par rapport au service, par rapport à la qualité de vie, par rapport au désenclavement économique du département : ces deux dernières années, c'est environ 140 entreprises qui se sont installées autour du développement numérique dans un département qui n'était pas adapté *a priori* à les recevoir, et qui n'avait pas d'atout naturel pour recevoir ce type d'activités. Ce sont à peu près 4 000 à 5 000 emplois qui sont comptabilisés aujourd'hui du fait de la couverture territoriale.

Et donc même nature de problème, et la même approche : qu'est-ce qu'on peut faire?

Est-ce qu'on laisse le privé ? Et alors, M. Niel, je vais faire de la provocation, mais c'est pour vous obliger à répondre ! Il y a eu l'approche par FREE qui, un jour, est venu nous dire qu'il comptait développer Montpellier, Valenciennes et la Manche. On était très heureux d'être comparés à des collectivités aussi prestigieuses, d'avoir un opérateur aussi prestigieux, tout cela était bel et bon sauf que vous avez une technologie de point à point et que finalement cela réduisait le champ de la concurrence même si l'investissement était totalement supporté par le privé. D'un autre côté, on a la technologie PON avec SFR/ORANGE à l'époque, on ne connaissait pas la mutualisation de SFR/ORANGE et donc on s'est dit au fond, quel choix doit-on faire ? Et en bon normand on a décidé de ne pas mettre tous les œufs dans le même panier. Notre délégataire Manche Telecom a été chargé de développer l'infrastructure de très haut débit pour véhiculer le très haut débit et en disant : cette infrastructure on va la faire de telle manière qu'elle soit compatible à la fois PON / PTP de manière à ce que les opérateurs puissent venir autant qu'ils le souhaitent. Alors M. Niel, vous avez dit à Manche Telecom "c'est ridicule ce que vous faites, cela vous coûte 300 euros par foyer alors que moi je vous le fais *in fine* pour 150 euros." Eh bien, vous avez gagné parce qu'en le développant comme on l'a développé, et compte tenu du fait qu'il peut y avoir trois opérateurs, cela fera 150 euros par foyer. Donc M. Niel, je vous pose la question : Orange s'interroge, SFR vient, est-ce que vous venez et ce sera 150 euros par foyer pour tout le monde.

Pour revenir d'une manière plus territoriale sur le sujet, on agit comment ?

On agit d'abord au bénéfice des collectivités les plus denses. Je vous ai cité tout à l'heure Saint-Lô et Cherbourg. À la fin de l'année, en décembre 2008, un peu plus de 8 000 foyers seront équipés de prise FTTH de l'ordre de 100 mégabits. Moitié 2009, on aura 26 000 foyers. Le troisième temps de la valse d'ici 2012, il y aura à peu près 86 000 foyers puisque nous allons couvrir les collectivités de plus de 5 000 habitants. Reste la zone rurale et vous vous souvenez ce que je vous ai dit tout à l'heure : pas de discrimination, une véritable égalité des chances. Alors à chaque fois que l'on tire quelque part un réseau qu'il soit d'eau, d'assainissement, etc. on met immédiatement des fourreaux. Ce sont à peu près 6 000 à 7 000 foyers qui par an sont concernés



par du génie civil, par de la tranchée, on y met des fourreaux. Vous vous imaginez, je vous laisse faire le calcul, lorsque l'ensemble sera à peu près couvert, il y aura à raccorder, à terminer des segments pour que les choses puissent se raccorder et l'espace rural aura la possibilité lui-même d'accéder au FTTH, d'accéder aux 100 mégabits dans des délais raisonnables puisque ce matin le plan gouvernemental pour l'accès au haut débit devait être tenu à l'Élysée et que j'entendais sur France Info que d'ici 2012, on espérait que 98% de la population aurait l'accès, et je répondais tout seul dans ma voiture, mais nous c'est fait, on a 99,99% et on est en 2008.

Voilà ce que je voulais vous dire pour vous donner le témoignage d'une petite collectivité territoriale qui attend que M. Niel vienne pour 150 euros.

### **Gabrielle GAUTHEY**

Avant de poser les questions à la salle, je vais évidemment repasser la parole à Xavier NIEL en lui demandant à quelles conditions il viendrait sur les infrastructures manchoises mais également en lui demandant de préciser quelles seraient les conditions d'accès des autres opérateurs à son infrastructure car il envisage de déployer une infrastructure ouverte, n'est-ce pas ?

### **Xavier NIEL**

Avant de revenir sur le cas de la Manche précisément, il y a quelque chose de très important dans l'intervention des collectivités : c'est la volonté de celles-ci. Nous avons trouvé 4 collectivités qui avaient la volonté de développer sur leur territoire du très haut débit FTTH.

Vous avez cité Montpellier, Valenciennes, on peut citer également Paris et on peut citer la Manche où il y a toujours eu une volonté d'apport de l'internet très haut débit à l'ensemble des concitoyens en respectant un certain nombre de règles. C'est ce qui nous avait rapproché, et c'est la volonté publique du Conseil général qui nous poussait à cela.

A l'époque, nous ne pensions pas ouvrir notre réseau à nos concurrents. En fait, la réponse de la Manche à cette époque avait été : "vous êtes très gentil, on va vous simplifier la vie." Que veut dire simplifier la vie ? On va vous ouvrir nos fourreaux, vous aider dans nos logements collectifs, vous trouver des locaux, vous apporter un certain nombre d'aide au niveau de l'infrastructure pour déployer quelque chose.

Mais en même temps les personnes de Manche Numérique nous disaient : "ce réseau ne sera pas ouvert et si ce réseau n'est pas ouvert, l'aide, même si elle n'est pas directement financière, que va vous apporter la collectivité ne bénéficiera pas à l'ensemble des autres acteurs".

Depuis, nous avons revu notre position et nous avons publié une offre qui consiste à partager ce réseau.

Sur le cas précis de la Manche, je suis normand aussi, on m'a appris aussi le ni oui, ni non.

Je ne connais pas les aléas de votre proposition, mais néanmoins s'il y a des offres qui se rapprochent de celles que vous présentez ici, et qui répondent à un certain nombre de critères, on peut en citer quelques un ici : l'accès à une offre non-activée, c'est à dire de la fibre nue qui je crois est ce que vous faites dans la Manche, une offre sur laquelle tous les opérateurs sont sur un pied d'égalité au premier jour, une offre dans laquelle la totalité des technologies et vous avez également répondu sur ce point, peuvent se développer c'est-à-dire qu'il y ait un libre choix

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

technologique et dans lequel le prix de revient s'approche de ce que vous dites, également que ce soit des cessions de fibres noires sous forme d'IRU ou sous forme de propriété dans la durée. Dans ce cadre là évidemment, nous allons sur l'ensemble des collectivités, nous apporterons notre soutien à celle-ci.

**Jean-François LE GRAND**

Voilà, vous pouvez l'applaudir, il va venir dans la Manche

**Gabrielle GAUTHEY**

Ce n'était pas un piège organisé !

Je pense que nous avons encore quelques minutes pour passer aux questions avant le déjeuner.

**Questions :**

**Mathieu COUTIÈRE, Vivendi**

*Si je fais la synthèse de ce que vous avez dit, il s'avère qu'il y a plus de deux ans les opérateurs fixes pensaient à la fibre. France Télécom avait fait des essais avec des business models à 60 euros par mois ou un peu plus pour faire de la fibre et il y a 2 ans FREE est arrivé sur le marché en disant on y va, on investit, ce sera 30 euros .*

*Bilan de l'affaire, les opérateurs fixes ont dû revoir leurs projets et descendre le modèle à 30 euros par mois. FREE, qui n'a pas les moyens d'investir, n'a pas investi ou du moins pas beaucoup investi et SFR et ORANGE ont dû revoir leurs business models. Moyennant quoi, on en appelle aux Collectivités locales pour patcher la zone du territoire où 30 euros par mois ne permet pas d'avoir un équilibre économique et on parle maintenant des Centre-Villes et de la Manche. Mais finalement on aura peu de régions qui auront la fibre optique accessible à moyen terme.*

*Bilan, globalement on a une destruction de valeurs et un système qui est relativement bancal, mais en tout cas, je pense que la Creuse sera assez tardivement couverte.*

*Quand on fait ce bilan, ce bilan est bancal. Fort de cette expérience, on s'apprête à recommencer dans le mobile, on se rend compte que dans le mobile on a des réseaux 3G qui sont saturés. Celui d'ORANGE est saturé et là, on le sait. Et là on fait une quatrième licence mobile où FREE promet sans prouver quoique ce soit que le consommateur gagnera de l'argent avec un réseau FREE en mobile. Donc la question : pour avoir une péréquation économique pertinente le régulateur ne devrait-il pas demander un business model et un business plan stables qui couvrent l'ensemble du territoire avant d'accorder des licences ? Ne serait-il pas logique de penser à l'ensemble des français avant de donner accès à quelques privilégiés avec technologie en Centre-Ville parce qu'ils sont dans le bon immeuble ?*

**Xavier NIEL**

Puisque je vois une attaque *ad nominem*, je vais répondre.

Je vois que le groupe Vivendi en votre personne ne pose pas vraiment une question en fait, mais prend un constat qui serait le suivant : que sous prétexte d'apporter des prix qui soient globalement bon marché, je ne m'interroge pas sur les marges que j'estime abusives par exemple

de SFR dans le cadre du mobile, mais sous ce prétexte précis, on doit critiquer globalement la position d'un acteur qui a collégialement avec d'autres apporté de l'ADSL à 30 euros.

La position que vous avez là, le groupe CEGETEL avait exactement la même en 2002 en disant "à 30 euros on ne va pas permettre le dégroupage, on ne va pas permettre de donner de l'ampleur au dégroupage".

Aujourd'hui, la France est en avance, est citée en exemple dans le monde entier parce que collectivement trois acteurs dont NEUF, qui est devenu votre filiale, ont permis de faire cela.

Sur le haut débit, je vais prendre l'inverse de votre raisonnement. Puisque personne ne déploie, un modèle à 60 euros est viable, il n'y a pas de souci.

Vous faites porter la totalité du retard du déploiement de la France en fibre optique à FREE. Je vous en remercie, c'est absolument sympathique !

France Télécom a des *cash-flows* de 5 à 10 milliards d'euros. ORANGE ne ferait pas d'investissement parce qu'un jour lors d'une conférence de presse FREE a dit quelque chose ?

Ecoutez, si au moins cela bénéficiait aux consommateurs et si au moins cela permet d'en discuter on a apporté quelque chose.

Mais vous avez l'air d'avoir un problème centré sur FREE. Le marché des télécoms en France c'est 40 milliards d'euros, FREE, c'est 1,3 milliard, soit 3% du secteur. Je crois que les marges de SFR sont plantureuses. Frank Esser (Pdg de SFR) un jour m'a dit « si vous êtes trop agressif sur le mobile, on est capable de faire de la fibre gratuite ! »

Un dirigeant de Vivendi estimait donc les *cash-flows* tellement forts sur le mobile que le fixe était une toute petite activité, et permettait de financer de la fibre optique sans limite y compris en la vendant à zéro.

Je m'étonne un peu de votre propos, qui n'est pas celui de la totalité des dirigeants du groupe Vivendi, mais je vois que néanmoins pour vous, il y a un diable et c'est FREE. J'en prends bonne note. Encore une fois, la fibre à 30 euros est possible dans un bon nombre de régions, y compris dans la Manche qui n'est pas une zone dans laquelle il y a une densité énorme. Le groupe SFR est partenaire de Manche numérique et pense pouvoir trouver un modèle, donc, je ne comprends pas très bien votre propos. Avec 150 euros d'investissement on a un modèle qui est viable et qui permet de vendre à 30 euros avec des marges brutes de 60, 65, 70%. Je peux comprendre que dans le mobile ces marges brutes soient insuffisantes mais néanmoins pour FREE, ce sont des marges qui sont parfaitement viables et qui nous permettent de vivre et d'avancer.

### Gabrielle GAUTHEY

Vous avez là, pour nos amis étrangers, une illustration de la concurrence qui fait rage dans notre pays. Je pense qu'à 60 euros nous n'aurions pas la pénétration du haut débit que nous avons aujourd'hui et que l'avancée importante du très haut débit, même à des tarifs raisonnables, est viable.

### Xavier NIEL

On arrive à tirer de ces activités une marge d'EBITDA de 37%, légèrement inférieure à 40% en ayant un coût de location de la boucle locale de France Télécom que nous estimons de toute

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

façon trop élevé puisque nous payons un coût de remplacement et non pas un coût amorti. Je pense que le prix de 30 euros est un prix juste pour le marché : pour le consommateur et pour les opérateurs.

**Gabrielle GUTHEY**

Une autre question dans la salle ?

**François GODARD, Enders Analysis :**

*Je voudrais revenir sur la concurrence et les infrastructures et sur le fait, si j'ai bien compris, que ni en Allemagne, ni en Espagne, ni aux Pays Bas et ni en France, les régulateurs n'ont l'intention d'obliger l'opérateur historique à faire des offres bitstream sur la fibre.*

*Cela me semble aller en contradiction avec ce que veut faire Bruxelles. Beaucoup de régulateurs nationaux semblent être en contradiction avec ce que veut faire Bruxelles. Est-ce que cela veut dire Mme Gauthey que l'on reconnaît que seuls ceux qui investissent beaucoup vont survivre. Les autres sont vraiment condamnés, le modèle de service provider est vraiment condamné ?*

**Gabrielle GUTHEY**

Je vais répondre pour les offres *bitstream*. Les offres de gros sur le haut débit démarrent tout juste dans notre pays. Nous avons publié une première analyse de marché, défini un certain nombre de mesures qui nous paraissaient les plus urgentes pour la concurrence. Nous n'avons pas dit que nous n'imposerions jamais à l'avenir des offres *bitstream*.

Il y a également un sujet important, techniquement aujourd'hui ces offres ne sont pas tout à fait prêtes. Voilà où nous en sommes. L'analyse de marché nous permet de réintroduire une offre de remède *bitstream* quand celles-ci seront techniquement prêtes. Nous nous donnons un peu de temps pour voir comment évolue le marché mais nous n'avons pas dit "fontaine nous ne boirons pas de ton eau !"

**Gloria CALVO-DIAZ**

Quand on parle de ce que les régulateurs nationaux vis-à-vis de la Commission européenne vont faire, je pose la question à l'inverse : si comme vous l'avez dit, ni l'Espagne, ni la France, ni l'Allemagne, ni les Pays Bas ont décidé d'établir le *bitstream* peut-être qu'il y a des raisons pour ne pas introduire maintenant ce produit. Comme je le vois, et ce n'est pas la CMT, c'est Gloria CALVO qui parle, si l'on fait une *hard-intervention* avec un *bitstream* spécifique pour la fibre, nous n'avons pas la neutralité technologique. La CMT a proposé d'appliquer le traitement pour le *bitstream* pour des services du marché qui sont nécessaires. Si on oblige le *bitstream* spécifique pour la TV haute définition maintenant, peut être on n'aura pas en Espagne déploiement de fibre même sur les zones denses, et on n'aura pas le déploiement qu'on veut. Au contraire si on perçoit que dans deux ans, avec une nouvelle reconsidération du marché, on trouve qu'il y a une position dominante et qu'il est nécessaire à l'avenir d'établir un *bitstream*, il sera encore temps de le faire. C'est cela la réflexion et je solliciterai la Commission européenne pour qu'elle y réfléchisse.

Si les régulateurs nationaux, qui doivent conjuguer l'investissement avec la concurrence sur les services n'ont pas considéré que c'était la meilleure solution, cela veut dire quelque chose, je crois.

**Xavier NIEL**

Sur le *bitstream*, en tant qu'opérateur, on considère maintenant que l'on est dans un oligopole de fait et si on veut voir rentrer des nouveaux acteurs dans la fibre et le très haut débit optique, on a besoin de cette offre *bitstream*. Et si demain un opérateur, par exemple Bouygues, et qui n'a pas une base établie importante dans le cadre de l'ADSL, veut rentrer sur ce marché, il lui faut quelque chose qui, avec un investissement raisonnable, lui permette de rentrer sur ce marché, de commencer à prendre des parts de marché et donc d'émerger. Le *bitstream* est un besoin. On a un opérateur historique fort, si cet opérateur décidait de couvrir la totalité du territoire et que d'autres acteurs ne puissent pas suivre, on a besoin de cette offre *bitstream* afin au moins que ces acteurs maintiennent leur part de marché avant de pouvoir faire l'investissement nécessaire et d'entrer en concurrence directe avec l'opérateur historique qui aurait déployé très ou trop vite.

**Gabrielle GAUTHY**

Sur notre marché, les offres *bitstream* a toujours été un complément géographique et temporel de la concurrence par les infrastructures.

Et le FREE de demain n'est peut-être pas né !

Une dernière question et puis on clôt cette table ronde.

**David SACHET, université Paris XIII**

*Je voudrais avoir votre avis sur certaines collectivités locales notamment en IDF, il y a environ une centaine de collectivités locales autour d'une entité SIPEREC. (Syndicat Intercommunal de la Périphérie de Paris pour l'Electricité et les Réseaux de Communication) qui essaie de développer des éléments actifs et notamment jusqu'au box et éventuellement à faire rentrer des concurrents au niveau de la box et pas seulement en leur fournissant de la fibre noire et cela c'est ma première question.*

*Quel problème aussi peut poser le fait que suivant les initiatives locales le haut débit va se développer ou pas. Le fait qu'il n'y ait pas d'initiatives nationales plus globales.*

*Également deux questions qui sont rarement abordées lorsqu'on traite de ces problématiques celle de la qualité de service quelles sont les exigences en terme de qualité de service? On voit qu'il y a encore pas mal de problèmes et les plaintes à la DGCRF montrent que ces problèmes ne sont pas résolus et également en terme de service universel. Évidemment, j'imagine qu'on considère que le très haut débit ne fera pas partie du service universel, par contre, le haut débit qu'en est-il ?*

**Gabrielle GAUTHY**

En ce qui concerne les collectivités locales et les offres activées, la loi limite en fait leur capacité à offrir des services aux clients finaux dans les zones quand il n'y a pas carence pour offrir directement du service au client final. Nous avons longtemps débattu de ces offres et de ces catalogues de services au sein du CRIP, comité des réseaux d'initiatives publiques. Nous connaissons les projets du SIPEREC qui monte beaucoup d'opérations d'initiatives publiques et nous en discutons souvent avec eux. Nous avons publié un certain nombre de points de repaire sur ces catalogues. Nous recommandons de faire là jusqu'où l'on peut le faire plutôt des offres passives. Mais il y a des endroits où il est nécessaire de faire des offres actives, cela était le cas

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

du SICOVAL qui est une collectivité de la banlieue de Toulouse, je pense à Clermont-Ferrand qui est partie sur une offre passive et qui, faute de combattants s'est résolue après diverses démarches à activer son offre, parce que même à Clermont-Ferrand dans des zones d'activités ils avaient du mal à attirer les entreprises avec une offre passive. Donc, c'est très difficile d'être trop catégorique; Il faut regarder quelle est l'intensité de la concurrence et l'appétence locale pour une offre passive et une offre active. Ce sont des sujets sur lesquels on débat, je vous invite de regarder les points de repère sur le site de l'ARCEP établis dans le cadre du comité des réseaux d'initiative publique.

La deuxième question était sur une initiative nationale. Je pense qu'il est encore un peu tôt de définir les lignes d'une initiative nationale. Il faut apprendre et il est encore tôt pour dessiner des lignes d'une régulation trop précise même si les grandes lignes sont déjà connues.

C'est pour cela que l'on aura besoin de beaucoup d'autres tables rondes de ce type. Vous avez vu qu'on a pris des décisions sur les offres de fourreaux, qu'on a publié un certain nombre de points de repère sur la régulation symétrique dans lesquelles on a dit que ce n'était que des recommandations à ce stade et qu'on allait devoir les affiner à l'avenir.

Nous n'avons pas la science infuse et nous apprendrons en marchant avec les opérateurs.

Également sur la couverture et le délai de cette couverture, quel mécanisme national mettre en place ? Je pense qu'il est un petit peu tôt pour conclure, mais ce n'est pas pour autant qu'il ne faut pas réfléchir. C'est pourquoi nous avons décidé de mettre ces questions de partenariat public-privé dans cette table ronde.

La dernière question porte sur la qualité de service.

Dans la régulation du haut débit, nous avons défini et introduit le suivi d'un certain nombre de critères, de qualité de services, notamment des offres *wholesale* de France Télécom dans la régulation. Nous avons aussi un comité des consommateurs dans lequel nous produisons une surveillance d'un certain nombre de critères de qualité de services des offres de détail. Mais vous avez raison de souligner que dans la phase d'explosion du haut débit la qualité de services n'a peut être pas été parmi les tout premiers indicateurs suivis. Depuis nous y avons petit à petit remédié.

# Risque, investissement et innovation : qu'apporte l'analyse économique ?

Session présidée par Nicolas CURIEN,  
Membre de l'Autorité

**Discussion :**

Philippe AGHION,  
Professeur, Harvard University

Laurent BENZONI,  
Professeur, Université Panthéon-Assas

Paul SEABRIGHT,  
Professeur, Université de Toulouse

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité



## Nicolas CURIEN

Cette première session de l'après-midi est consacrée au risque, à l'investissement, à l'innovation – des aspects qui ont déjà amplement été abordés ce matin –, avec ici le souci supplémentaire d'y apporter le regard de l'analyse économique.

Que les économistes ont-ils à dire à ce sujet ? Leur science permet-elle d'éclairer les acteurs du marché et les régulateurs ?

## Philippe AGHION

Professeur, Harvard University

Intervention vidéo

**Question :** *Investissement et concurrence sont parfois perçus comme deux termes antagonistes : je n'investis pas si je crains une confiscation de la rente par mes concurrents. Mais lorsque le rythme d'innovation est fort, comme dans le secteur des communications électroniques, investissement et concurrence peuvent être conciliés. La théorie économique est-elle capable de l'expliquer ?*

Effectivement, cela a toujours été une énigme... D'un côté, Schumpeter nous explique que les rentes de monopole motivent l'innovation : parce que celui qui innove produit ce que personne d'autre ne produit, il est donc de fait un monopole. Et c'est la perspective de rentes de monopole qui motive les dépenses en R&D et l'effort d'innovation au départ. A partir de là, il n'y a qu'un pas pour dire que tout ce qui réduit la rente de monopole décourage l'innovation. Et de fait, des gens comme Bill Gates utilisent cet argument pour s'opposer aux actions antitrusts, en disant "si vous me rendez la vie difficile vous découragez de futurs Bill Gates".

En fait, les études économétriques ont montré que la relation croissance et innovation d'un côté et concurrence de l'autre est globalement positive. Cette relation est la résultante de deux effets. L'effet Schumpeterien mentionné plus haut, et un autre effet dit d' "escape competition", à savoir l'idée que quand je suis déjà une entreprise établie sur le marché et que la concurrence augmente, cela m'incite à innover pour échapper à la concurrence avec mon partenaire. L'arbitrage entre concurrence et innovation est géré par l'interaction de ces deux effets, l'effet escape competition et l'effet Schumpeterien. Ce qu'on peut montrer, c'est qu'à de bas niveau de concurrence, c'est l'effet escape competition qui domine, et à de très haut niveau de concurrence, c'est l'effet Schumpeterien qui domine. On a une courbe en U inversé, une courbe en U en fait inversée entre concurrence et croissance. Si on devait faire une représentation linéaire, on aurait plutôt une relation positive. C'est quand même l'effet escape competition qui en moyenne domine.

**Question :** *Dans le secteur des communications électroniques, la régulation est un processus dynamique. Le régulateur intervient à la fois ex ante pour fixer les règles du jeu concurrentiel et ex post pour régler les litiges. La régulation évolue dans le temps, devient plus forte ou s'allège, pour s'adapter à un changement technologique rapide. Quelle est votre vision de ces aspects dynamiques de la régulation, en particulier sur le partage des attributions entre autorités sectorielles et autorités de la concurrence ?*

L'avantage de la réglementation *ex ante*, la réglementation sectorielle, c'est que d'abord les régulateurs qui la pratiquent ont une bonne connaissance du secteur : ils connaissent en particulier la structure des coûts. Cela leur permet de réguler de façon plus précise. Par exemple pour

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

déterminer les prix d'accès dans les télécoms, c'est important de connaître les coûts. Ça, c'est ce que fait très bien la réglementation *ex ante*.

La concurrence agit d'avantage au niveau *ex post*. L'avantage est qu'il n'y a pas un secteur en particulier qui va chercher à influencer, à "capturer", le régulateur, en disant "c'est moi qui suis important et pas les autres". Donc, l'avantage de la concurrence comme mécanisme de régulation *ex post*, c'est qu'il limite la probabilité qu'un secteur particulier capture les pouvoirs politiques. Plus généralement, les secteurs évoluent au cours du temps à cause des innovations. Et à partir du moment où les secteurs évoluent et innove, il y a des limites à ce que l'on peut faire *ex ante*. En fait, la structure des coûts qui est pertinente évolue elle-même, et alors on a davantage besoin de se reposer sur la réglementation *ex post*. Au total, plus le secteur est innovant plus c'est la réglementation *ex post* qui devient pertinente.

**Question :**

*Vos travaux récents portent sur le rôle fondamental de la "confiance" dans l'économie. Or, en matière de régulation, la question de la confiance est tout à fait centrale : le régulateur doit se monter crédible et donner de la visibilité aux acteurs du marché en fixant des règles qui s'appliquent durant un horizon temporel suffisamment long, faute de quoi les acteurs sont réticents à investir. Pouvez-vous nous décrire ce que permet de dire votre "théorie de la confiance" appliquée à la régulation, en quoi la prévisibilité intervient dans le comportement des acteurs ?*

Je travaille avec Pierre Cahuc (CREST-ENSAE) et Yann Algan (Sciences Po) sur la relation entre confiance et réglementation. On s'est notamment rendu compte que les pays qui réglementent beaucoup sont des pays où il y a moins de confiance. Moins de confiance entre employeurs et employés, moins de confiance dans la justice, le Parlement... On a essayé de comprendre le pourquoi de cette corrélation négative entre réglementation et confiance. On pense que la causalité est double. Quand vous avez beaucoup de réglementation, cela paralyse la relation directe entre agents économiques et cela peut en particulier décourager l'investissement dans la confiance. Les gens ont moins d'incitation à investir dans ce qu'ils peuvent essayer les uns avec les autres car trop est régi par les règles. Donc il y a une causalité négative de la réglementation vers la confiance, vers l'investissement dans la confiance. Mais il y a une causalité dans l'autre sens. S'il n'y a pas de confiance entre les agents, la déréglementation ne peut pas marcher durablement : tôt ou tard, les gens vont voter pour de nouvelles réglementations.

Si vous avez un appareil productif qui n'évolue pas, qui n'innove pas, tout peut être fait par la réglementation. Mais si vous avez une économie innovante, il faut laisser plus de souplesse au système et c'est là qu'on voudrait substituer à la réglementation des négociations à la base entre les entreprises, le régulateur. Pour cela, il faut que la confiance s'établisse entre le régulateur et l'entreprise réglementée ou bien entre employeurs et employés, etc. C'est un peu ma vision sur le sujet.

**Question :**

*Est-ce que la capture favorise la confiance ?*

Non. La confiance c'est en partie savoir que je pourrais avoir des options alternatives et que je ne les utilise pas pour rester avec vous. Si je suis avec vous parce que je n'ai pas le choix, ça n'aide pas à investir dans la confiance.

### Nicolas CURIEN

La théorie de la confiance de Philippe Aghion connaît sans doute aujourd'hui des domaines d'application plus critiques que celui de la régulation des télécoms...

Récapitulons brièvement les trois questions auxquelles notre expert a répondu. La première, concurrence et investissement sont-ils compatibles ? La deuxième, le rythme d'innovation influence-t-il la position du curseur entre régulation sectorielle *ex ante* et régulation concurrentielle *ex post* ? Troisième question, la confiance favorise-t-elle la régulation et la régulation construit-elle la confiance ? A chacune de ces questions, une réponse équilibrée.

Sur le premier point, la compatibilité entre concurrence et investissement, Philippe Aghion nous a affirmé que, d'un côté, la concurrence n'est guère propice à l'innovation, car elle dissipe la rente de monopole qui, sinon, pourrait en être extraite ; mais que, d'un autre côté, la concurrence encourage l'innovation, parce que chacune des entreprises rivales est incitée à se lancer dans une course à l'innovation, afin d'atténuer l'impact concurrentiel.

Sur le deuxième point, l'arbitrage entre les régulations *ex post* et *ex ante*, il nous a été répondu que l'innovation compte, en effet. Ainsi, dans un secteur où le progrès technique est lent, la régulation sectorielle *ex ante*, statique, est exposée à un important risque de capture qui la rend peu efficace ; au contraire, dans un secteur où le rythme d'innovation est rapide, comme celui des communications électroniques, la régulation *ex ante* est adaptative afin de fixer des règles du jeu sans cesse mouvantes sous l'effet du progrès technologique et de l'évolution des usages ; une dynamique qui, d'une part, favorise l'efficacité et, d'autre part, permet un transfert progressif de l'*ex ante* vers l'*ex post*.

Sur le troisième et dernier point, confiance et régulation, Philippe Aghion nous a renvoyé, là encore, à un subtil équilibre. Si la régulation se montre trop contraignante, alors les acteurs du marché, comme enfermés dans un carcan, prennent peu d'initiatives et, paradoxalement, finissent par réclamer encore davantage de régulation, afin de pallier leur inertie : leur défaut de confiance motive leur désir de contrôle. Au contraire, si la régulation est trop lâche, le marché ne peut s'installer ou il est désorganisé. Entre ces deux extrêmes, une régulation "bien dosée" donne aux acteurs les bonnes incitations à agir et elle assoit ainsi une confiance satisfaisante dans le fonctionnement du marché... comme dans la pertinence de la régulation.

### ■ Intervention de Paul SEABRIGHT

*Professeur, Université de Toulouse*

J'aimerais prendre les questions de Philippe Aghion en commençant par la fin : la confiance surtout parce que nous savons que le besoin d'investissement dans les technologies de demain sera extrêmement important. Ce que je souhaiterais évoquer est la question de la dépendance de la rentabilité de ces investissements sur les circonstances qui vont se réaliser dans une échéance de 10, 15 ou 20 ans. Je vous rappelle un fait très simple : la rentabilité des investissements dans le Très Haut Débit va dépendre de la présence et de la nature des investissements et des services complémentaires – c'est-à-dire tout ce qui va créer de la valeur ajoutée pour des consommateurs et des utilisateurs, que ce soit le consommateur final ou les entreprises. C'est un point banal mais je voudrais évoquer l'incertitude considérable sur la grandeur de ces bénéfices qui vont être créés

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

et de la capacité de ces opérateurs d'en percevoir des rentes. Nous ne savons pas encore à ce jour si le consommateur va se ruier sur la TV sur Internet, si cela va changer radicalement la nature du marché de la télévision, si cela va donner une concurrence radicalement différente de celle d'aujourd'hui. Nous ne savons pas si en dehors des bénéfiques qui vont être créés directement pour des utilisateurs il y aura des bénéfiques pour la société en général, parce que nous aurons accès à des contenus beaucoup plus sophistiqués, à des moyens pour éduquer la jeunesse de demain beaucoup plus sophistiqués ou s'il y aura la revanche du très petit débit. Qui aurait soupçonné au lancement de la téléphonie mobile que la plus grande utilisation chez les jeunes serait les textos, qui sont des communications du plus petit débit imaginable. On ne sait pas si le chercheur en chimie demain aura besoin de toutes ses technologies de pointe et du Très Haut Débit ou si finalement ses idées seront partagées avec ses collaborateurs uniquement par email.

Tout cela pour dire qu'il y a beaucoup d'incertitude. Pourquoi j'insiste ? Parce qu'il me semble que pendant certains épisodes de l'histoire récente du secteur des télécoms, les opérateurs ont passé plus de temps et mis plus d'efforts à anticiper les actions et réactions de leurs concurrents et des régulateurs qu'à anticiper les réactions et les besoins des utilisateurs. Je pense au lancement de la 3G, aux bagarres pour savoir s'il y aurait trois, quatre ou cinq opérateurs, tout ça pour dire que les grands cerveaux stratégiques ont consacré leur temps et leurs ressources plutôt à anticiper les réactions de leurs concurrents qu'à s'interroger sur les besoins éventuels des utilisateurs.

Je ne prétends pas que ce soit facile. Je vous ai cité plusieurs possibilités. Je ne serai pas en mesure de donner une prévision sur les besoins et les utilisations les plus importantes de demain. J'aimerais citer certaines leçons que l'on peut tirer des études empiriques économiques des histoires précédentes d'innovations importantes pour vous faire une prévision importante : c'est que demain ou dans dix ans quand il y aura les 22<sup>e</sup> entretiens de l'Autorité, vous verrez dans cette salle des gens venant d'entreprises dont aujourd'hui vous n'avez même pas imaginé l'existence et avec des gadgets dont vous ne soupçonnez toujours pas l'existence aujourd'hui.

Tout ce que je viens de dire est conforme aux résultats des études empiriques qui nous montrent qu'une très bonne partie de l'innovation dans presque n'importe quel secteur d'une économie sur une période de 15-20 ans vient non seulement des gains de productivité de la part des entreprises existantes mais aussi, et dans une mesure très importante, des nouveaux arrivés sur le marché. Par exemple, une étude d'*American Economic Review* de 2001 constate que pratiquement la totalité des gains en valeur du Dow Jones entre les années 70 et 2000 est due à la création d'entreprises qui n'existaient pas en 1970. Tout ça pour dire que nous aurons besoin d'un système non seulement qui crée des incitations aujourd'hui pour vous mais qui donne une certaine ouverture à l'arrivée des nouvelles idées de demain.

Le régulateur doit assurer non seulement la confiance pour ceux qui sont déjà sur le terrain de foot, pour reprendre l'image de Jean-François Le Grand lors de la deuxième table ronde, mais aussi de permettre à de nouvelles personnes, à la nouvelle génération, d'arriver sur le terrain et de participer au jeu. Cela va être le grand problème. Philippe Aghion a parlé de la capture, de la vieille génération qui exclue les jeunes, les nouveaux entrants. C'est la difficulté dans une société moderne de créer des institutions qui sont vraiment de l'établissement dont le devoir est de garder une certaine ouverture des marchés et de la société en général aux idées qui viennent de l'extérieur. On pourrait se dire que la solution serait d'avoir énormément de concurrence *ex post* et qu'on se fiche de la stabilité *ex ante*. Je ne suis pas du tout de cet avis. Parce que nous savons qu'il y aura de nouveaux services dans le domaine du Très Haut Débit qui vont dépendre

d'une coordination étroite entre les fournisseurs d'infrastructure et les opérateurs de contenus et de services. Je pense au lancement de la TV HD qui demande des réseaux fermés qui ne sont pas les mêmes que les réseaux sur lesquels on reçoit la TV par Internet. Ces réseaux demandent une coordination très étroite entre les entreprises en amont qui fournissent l'infrastructure physique et celles en aval qui fournissent tout ce qui est interface avec le consommateur. On ne peut pas dire qu'il est juste question d'assurer l'ouverture maximale en aval, donc priorité aux règles de la concurrence classique et très peu de place pour la régulation en amont, sectorielle. Au contraire, je trouve que l'avantage des régulateurs sectoriels consiste non seulement de la connaissance des coûts, mais dans un sens plus abstrait des coûts de transactions qui déterminent le besoin de certaines coordinations verticales, des contrats verticaux dans la création de services de valeur ajoutée qui seront sans doute très importants pour demain. J'ai beaucoup confiance dans la capacité de l'Autorité d'utiliser cette connaissance non seulement en ce qui concerne les coûts comptables mais aussi les coûts abstraits, les coûts de transactions de tout ce qui détermine le besoin d'une coordination verticale entre la création de l'infrastructure et la création des services.

#### Nicolas CURIEN

Paul, j'ai notamment retenu deux points. Le premier est que tu as évoqué les relations verticales entre contenus et réseaux. C'est une des raisons qui justifient le maintien d'une régulation ex ante, afin d'induire au départ une organisation industrielle appropriée : à cet égard, on ne peut se reposer uniquement sur l'ex post. Le deuxième point est que tu as rendu un hommage très appuyé aux directions de la réglementation et de la stratégie des différents opérateurs, qui ont consacré beaucoup de temps à anticiper leurs réactions réciproques et celle du régulateur, assorti d'un hommage un peu moins appuyé aux directions chargées de la conception de produits et du marketing. J'imagine que cela suscitera des réactions au cours du débat avec la salle !

#### ■ Intervention de Laurent BENZONI

*Professeur, Université Panthéon-Assas*

Le thème qu'il nous a été proposé de traiter est une association de trois items : risque, investissement, innovation, avec un sous titre : qu'apporte l'analyse économique ? Le tout dans un environnement bien particulier qui est celui des bonnes mesures de régulation puisque nous sommes invités par un régulateur à nous prononcer au fond sur les bonnes mesures qu'il convient de prendre pour faire en sorte que ce triptyque risque, investissement, innovation débouche sur un cercle vertueux pour le déploiement du Très Haut Débit. Nous voilà de nouveau confrontés à une nouvelle histoire de régulation et j'ai tendance à penser que les histoires de régulation sont un peu comme les histoires d'amour, toutes se ressemblent mais aucune n'est pareille. C'est sur cette dichotomie entre la ressemblance et la différence que je vais articuler mon exposé.

Toutes les histoires de régulation se ressemblent... En effet, un retour sur les fondamentaux économiques en cause dans le cadre du déploiement du Très Haut Débit révèle rapidement que la question de fonds posée au régulateur est celle d'un arbitrage entre, d'un côté, la maximisation des économies d'échelle dans un secteur où elles sont très importantes, donc l'incitation à créer une structure monopolistique et, d'un autre côté, la préservation de la diversité de l'offre et des

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

gains d'efficacité dynamique associés à cette diversité, c'est-à-dire à la concurrence. Ce dilemme est bien une constante fondamentale de l'équilibre fragile que doit rechercher la régulation pour maintenir les avantages du monopole sans perdre les gains de la concurrence et réciproquement, et tracer ainsi une limite entre le périmètre des activités soumis à un contrôle *ex ante* et celles qui ne seront que dans le cadre du droit général de la concurrence, c'est-à-dire un éventuel contrôle *ex post*.

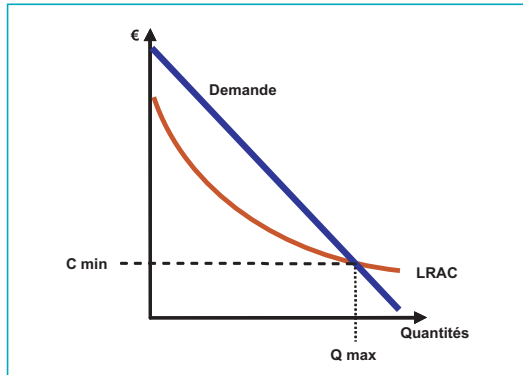
Ce dilemme se retrouve dans tous les secteurs soumis à la problématique de la régulation : énergie, transport ferroviaire, secteur postal, etc.

Ainsi toutes les problématiques de la régulation sectorielle se ressemblent. Néanmoins aucune histoire de régulation n'est pareille... Il convient donc de déceler cette particularité du déploiement des réseaux fixes Très Haut Débit. Celle-ci vient d'un contexte nouveau où contrairement aux environnements de régulation standard car il ne s'agit plus d'organiser l'accès équitable à une infrastructure qui a déjà été déployée et donc de rechercher les coûts équitables de cet accès pour tous les acteurs du marché qui souhaitent l'utiliser, il s'agit de trouver le meilleur mode organisationnel pour assurer un déploiement simultané, optimal et concurrentiel d'éventuellement plusieurs infrastructures et d'organiser simultanément l'accès à ces infrastructures dans le cadre d'un marché dont on ne connaît guère aujourd'hui l'ampleur, les contours, etc. Il s'agit assurément d'une situation nouvelle sur le plan empirique qui mérite une attention particulière car une erreur de jugement sur la bonne régulation à adopter pourrait être très lourde de conséquence.

Une première évidence à rappeler est que la régulation d'une activité s'impose quand elle présente les caractéristiques d'une facilité essentielle ou une infrastructure essentielle c'est-à-dire, en sémantique économique, un monopole naturel. La jurisprudence indique ainsi qu'une infrastructure doit être qualifiée d'essentielle et l'entreprise qui la détient doit alors accorder un accès si trois critères sont réunis, dits "critères Bronner", du nom de l'arrêt dans lequel ils ont été définis. Primo, le refus d'accès à la facilité risque d'éliminer toute concurrence sur le marché connexe sur lequel le demandeur est présent. Secundo, l'accès doit être indispensable pour l'activité du demandeur. Tertio le refus n'est pas objectivement justifié.

Economiquement, il est assez simple de représenter les fonctions de coût et de demande correspondant à ce contexte. La fonction de coût de l'infrastructure incorpore des coûts fixes très importants où génère des externalités négatives (pylônes par exemple), de telle sorte que le coût de production est strictement décroissant avec les quantités (cf. figure 1). Plus les quantités qui utilisent l'infrastructure en question sont importantes que ce soit des accès aux abonnés et/ou du trafic engendré par ces abonnés, plus le coût unitaire est faible (LRAC sur figure 1). De telle sorte qu'à très long terme, une et une seule entreprise est efficiente sur le marché dans le sens où elle minimise le coût (coût min sur figure 1). Et c'est parce que le marché et la concurrence déboucheront inmanquablement sur la formation de ce monopole dit "naturel" qu'il vaut mieux éviter de passer par une phase de concurrence qui contribuerait certes, à travers la sélection de penser que le "survivant" est peut-être le plus efficace et le plus méritant mais qui engendrerait un gaspillage inutile de ressources financières. Fort de ce constat, le choix d'une structure de monopole pour l'activité s'impose alors. Cette vision est une vision de très long terme et statique.

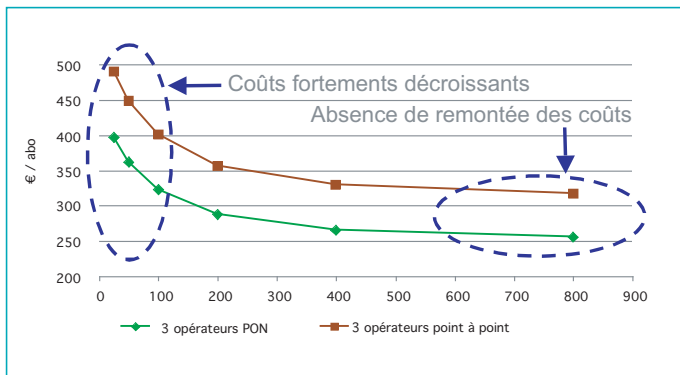
Figure 1. Représentation standard du monopole naturel



Qu'en est-il de cette vision dans le domaine du Très Haut Débit ?

Si l'on reprend le modèle que l'ARCEP a conçu en supposant une présence de trois opérateurs déployant des infrastructures que ce soit dans le cas d'une architecture PON ou PTP, il apparaît qu'en fonction du nombre de foyers à connecter dans la zone concernée le coût de raccordement par abonné est strictement décroissant (cf. figure 2). Cet aspect général ressemble à un secteur en monopole naturel du fait de l'absence de remontée du coût moyen. On observe ainsi qu'au début de la courbe, soit entre 0 et 100 abonnés dans la zone standard, le coût par accès est très fortement décroissant et qu'il devient presque constant au-delà 400-500 abonnés. Ce résultat est valide quelle que soit la technologie retenue dans le modèle de l'ARCEP.

Figure 2. Coûts nets des coûts de gros en fonction de la taille de la zone



Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Si l'analyse devait s'arrêter à ce constat, il devrait être conclu que les réseaux Très Haut Débit fixe doit s'organiser à très long terme comme un monopole naturel et qu'il ne serait pas souhaitable d'introduire la concurrence. Il convient alors de noter que ce qui vient être observer pour le Très Haut Débit pourrait fort bien être monter dans tout secteur, par exemple le secteur automobile. En effet, si ce secteur concentrait sa production sur un seul modèle qui serait développé pour l'ensemble d'une population par un constructeur unique, il est évident que le coût unitaire de ce modèle automobile unique serait bien plus faible que s'il existe une diversité de modèles construits simultanément par plusieurs constructeurs automobiles. Ce paradoxe selon lequel toute activité économique tendrait vers une structure de monopole a été soulevé il y a bien longtemps par P. Sraffa dans deux articles majeurs<sup>1</sup>. La concurrence réelle n'est pas d'essence statique mais reste un phénomène dynamique.

Il faut donc dépasser le raisonnement technico-économique de long terme tenu jusqu'à présent lequel n'intègre pas tous les effets positifs de la diversité de l'offre (gains d'efficacité dynamique), c'est-à-dire toutes les incitations qu'enclenche la pression concurrentielle. La principale incitation dans les réseaux en phase de déploiement réside dans un impératif de préemption du marché pour conquérir au plus vite le plus grand nombre d'abonnés afin de constituer un avantage coût durable parce que quasi irréversible face aux concurrents. En effet, si la fonction coût est très fortement décroissante, l'intérêt d'arriver en premier (*first mover advantage*) permet de gagner le plus vite des abonnés et de commencer les processus d'économie d'échelle et d'apprentissage avant les autres opérateurs.

En revanche, en optant pour une structure de monopole régulé, l'entreprise seule sur son secteur, quand bien même est-elle "sous tutelle", pourrait fort bien opter pour un rythme de déploiement mieux maîtrisé, moins rapide que si elle s'inscrivait dans un environnement de concurrence. De surcroît, si la préemption du marché, donc la conquête des abonnés constitue le moteur de la concurrence, la vitesse du déploiement des réseaux s'accélère et les effets d'efficacité dynamique s'enclenchent dès lors très rapidement : baisse des coûts et des prix, effets d'apprentissage, par accroissements des volumes et des économies d'échelle, de telle sorte que la diffusion des services dans l'économie serait alors plus rapide avec cette concurrence en infrastructure qu'elle ne le serait en cas monopole régulé.

La concurrence ne constitue pas pour autant la panacée. Si d'un côté, plus l'accroissement du nombre d'opérateurs permet d'obtenir des gains d'efficacité dynamique, de l'autre côté, la croissance du nombre d'opérateurs, dans un secteur à rendements fortement, rompt les économies d'échelle et conduit à l'augmentation des coûts moyens du secteur. Ainsi ce qui peut être gagné grâce aux gains d'efficacité dynamique peut-être perdu en augmentation des coûts unitaires d'accès.

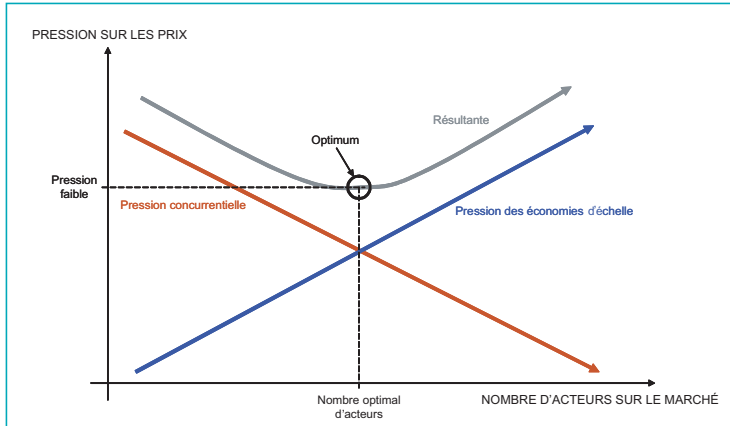
La question centrale réside alors dans la définition d'un "juste" milieu.

En synthèse : il ressort finalement que la pression à la baisse des prix est d'autant plus forte que le nombre d'acteurs sur le marché est grand (courbe en rouge sur la figure 3), et le potentiel de baisse des coûts est d'autant plus important que le nombre d'acteurs réduit les maximisations de l'effet potentiel d'économie d'échelle (courbe en bleu sur la figure 3).

1. P. Sraffa "The Laws of Returns under Competitive Conditions", 1926, Economic Journal ; et du même auteur, "Increasing Returns and the Representative Firm", 1930, Economic Journal.



Figure 3. Quelle structure de marché optimale ?



La résultante de ces deux forces (courbe en gris sur la figure 3) implique qu'il doit exister un nombre optimal d'acteurs sur le marché qui assurerait le juste équilibre entre les fondamentaux technico-économiques et les incitations que donne la concurrence. Quel ce nombre d'or ?

Il n'est pas unique. En effet, les réseaux de communications électroniques, comme tous les réseaux, se déploie sur le territoire. Or celui-ci n'est pas, loin s'en faut, homogène. Les densités de population, les dispersions de population, la nature et la structure de l'habitat varie d'une zone à l'autre. Dès lors, si l'on se réfère à la figure 2, les coûts unitaires seront différents selon les zones. En schématisant, dans les zones avec des fortes densités de population l'équilibre se situera très à droite sur la fonction coût, donc les coûts unitaires seront relativement plus faibles que dans les zones à faibles densités de population où l'équilibre se situera vers la gauche, proche de l'ordonnée avec des coûts unitaires élevés.

Il ne peut donc exister la même structure de marché optimal, le même nombre d'acteurs selon que le réseau est déployé dans des zones à forte ou faible densité de population. Si la zone se situe plutôt à gauche sur la figure 3, les économies d'échelle sont extrêmement sensibles au nombre d'abonnés. Avec peu d'abonnés dans ce types de zone la présence de plusieurs opérateurs rompt puissamment les économies d'échelle. Ainsi face à un faible potentiel de marché, la logique économique pousse à conserver les économies d'échelle au lieu de faire jouer la concurrence. En d'autres termes dans de telles zones, il convient de promouvoir une logique de monopole d'infrastructures dont le tarif d'accès est régulé. En revanche, si la zone est suffisamment dense pour que les économies d'échelle n'augmentent plus guère avec l'augmentation du nombre d'abonnés, finalement le gain de coût obtenu n'est plus substantiel, surtout si on retranscrit ces coûts en terme de prix au niveau des abonnés. Dès lors, l'équilibre se situe dans la partie droite de la courbe de coût. La concurrence dans ces zones à fort potentiel de marché doit pouvoir être promue puisque les gains d'efficacité dynamique au niveau du marché peuvent sans doute compenser les moindres économies d'échelle.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

On observe alors une différence entre le Haut Débit (ADSL) et le Très Haut Débit (fibre optique) qui n'est pas une différence de nature mais une différence de degré. Pourquoi ne s'agit-il pas d'une différence de nature ? En réalité, la concurrence par le dégroupage total dans le Haut Débit n'existe pas pour près de 30% de la population française : à peu près 2500-3000 répartiteurs sont effectivement ouverts au dégroupage en France sur les 12.000 que compte le réseau de France Télécom. Donc 12000 répartiteurs moins 3000 le solde est une indication de l'absence de concurrence par le dégroupage total. Dans le Très Haut Débit, le problème sera bien de même nature mais pour une masse plus importante de population : il apparaîtra donc à un degré plus important.

Sur la base des coûts actuels, pratiquement la moitié de la population n'aura pas le choix de son opérateur.

C'est à ce niveau que se situe le vrai problème, c'est sur ce point de fracture qui se déplace dans le mauvais sens que la régulation via les pouvoirs publics doit porter toute son attention. Comment organiser simultanément un secteur avec des zones en monopole d'infrastructures et des zones avec concurrence en infrastructures.

Faut-il introduire une forme de dichotomie dans la régulation selon les zones ?

Evidemment il est d'abord tentant de pousser autant que faire se peut la concurrence vers les zones à faible densité. L'une des idées mises en oeuvre ici ou là, consiste à introduire dans des zones où la concurrence peine à s'introduire à cause de ces ruptures d'économie d'échelle un seul « concurrent en infrastructure » face au monopoleur qui est toujours dans ce cas l'opérateur historique. Ce concurrent mutualise en fait les petits opérateurs sur son infrastructure ce qui permet de restaurer un peu d'économie d'échelle. Ce concurrent peut même bénéficier, dans certains montages, de l'apport de fonds publics. Le réseau mutualisé est ainsi déployé pour concurrencer celui de l'opérateur en place qui a pu parfois préempter le marché ou parfois non.

Il reste que si la puissance publique détient lui-même une quote-part du capital de opérateur en place et que des fonds publics viennent financer son concurrent, il surgit une sorte de paradoxe ou de gaspillage que de voir des collectivités publiques se concurrencer entre elles. On doit pouvoir trouver des moyens d'organisation de la concurrence moins dispendieux en fonds publics.

Une autre voie consiste à organiser un monopole réel de l'infrastructure et de mutualiser le réseau Très Haut Débit entre tous les opérateurs là où la concurrence n'est pas soutenable. L'obstacle consiste à trouver un mode de gouvernance acceptable pour faire fonctionner ensemble des intérêts disjoints et très conflictuels au sein d'une même entité. Ce modèle a été choisi par certains Etats européens et est encouragé par la Commission européenne.

Il convient de rappeler que lorsque les questions de concurrence sur le marché des services ne se posent pas, les opérateurs d'infrastructures trouvent spontanément des arrangements contractuels stables qui satisfont les parties de l'accord.

En effet, le problème d'un accord entre les opérateurs quand ils mutualisent un réseau, c'est de se retrouver en concurrence directe sur le marché des services. Si en revanche, cette concurrence sur le marché des services n'est pas prégnante, les opérateurs savent toujours trouver un terrain d'entente. Un exemple concret peut être trouvé, dans les grands câbles transcontinentaux qui ont

été développés historiquement sans intervention des régulateurs, mais par des investissements conjoints des opérateurs qui ont su mutualiser leurs moyens parce qu'ils n'étaient pas en concurrence sur les marchés de service.

Cela montre bien que l'un des soucis majeurs de la régulation des réseaux fixes réside dans le fait que l'opérateur d'infrastructure puisse aussi être opérateur de service. Aussi, pour instaurer un mécanisme de mutualisation, une règle impérative à respecter est donc de neutraliser l'opérateur d'infrastructure par rapport à toute activité de service. La bonne gouvernance ne peut donc être établie de façon stable que si l'opérateur en charge du monopole de l'infrastructure n'est pas lui-même un opérateur de service intégré dans cette infrastructure. Partout où il a été décidé d'un monopole de l'infrastructure, l'opérateur en place a généralement été scindé en deux entités avec, d'un côté, son infrastructure gérée en tant que telle et régulé au sein d'une entité séparée, et, d'un autre côté, les services gérés directement par l'opérateur sur le marché concurrentiel.

Une spécificité du Haut Débit doit alors être mentionnée. L'infrastructure support du Haut Débit, à savoir le réseau "cuivre", a été déployé historiquement dans le cadre d'un monopole public ou privé selon les pays mais toujours dans le cadre d'un environnement sans risque concurrentiel sur l'activité des services. Cet environnement a donné d'excellents résultats en France pour le réseau téléphonique.

Il n'en sera pas de même pour le Très Haut Débit puisque le risque concurrentiel sur le marché des services existe. La question pour cet opérateur qui pourrait déployer rapidement et en premier l'infrastructure devient alors une question de risque réglementaire. En d'autres termes, se voir imposer après avoir déployé son infrastructure qui serait une "facilité essentielle" comme définie ci-dessus, l'ouverture de celle-ci à des concurrents sur le marché des services qui n'auraient pas, quant à eux, investi dans l'infrastructure en question. Pour cet opérateur, il existe donc un risque concurrentiel mais aussi un risque réglementaire, celui du régulateur imposant l'utilisation de l'infrastructure à des conditions qui ne sont pas considérées comme attractives par l'opérateur qui en a la propriété et détient le monopole sur le marché.

Sur ce point, il conviendrait sans doute de faire évoluer les règles de régulation. En général, si l'infrastructure est essentielle, la régulation imposera l'accès à un prix orienté vers les coûts. Dans les coûts, sont intégrés bien sûr les coûts techniques mais aussi la rémunération du capital. Or la méthode de calcul de la rémunération du capital utilisée de façon standard par les autorités de régulation n'est pas assez incitative pour qu'un opérateur prenne le risque de déployer son infrastructure sous la menace d'une concurrence ultérieure sur les services. L'opérateur en place a donc intérêt à entrer dans un jeu de guerre d'usure : "attendre le dernier moment pour se lancer dans le déploiement". Comportement en phase avec son intérêt mais pas nécessairement le plus créateur de bien-être collectif, d'autant que ce jeu se déroule sur les zones à faible densité de population tandis que dans les zones à forte densité se joue un jeu de préemption. La fracture "numérique" entre les deux types de zone ne serait plus seulement la conséquence des conditions technico-économiques du déploiement mais aussi la conséquence de cette dichotomie des incitations des acteurs.

Rompre ce jeu de guerre d'usure est peut-être possible. Il existe des propositions économiques pour calculer le coût du capital en terme d'option réelle, ce qui permet d'introduire un surplus de rémunération pour valoriser, non pas le risque que prend l'opérateur qui déploie l'infrastructure, mais la valeur de l'attente pour l'opérateur qui ne la déploie pas et

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

peut l'utiliser ultérieurement. Ce type de calcul du coût du capital commence à être considéré avec intérêt par certains régulateurs, notamment aux Etats-Unis. Les accès aux câbles transatlantiques n'ont pas le même prix selon que l'on dispose du statut d'investisseur ou du statut d'opérateur de service. Il reste que dans une situation d'asymétrie entre opérateurs, ces méthodes-là peuvent engendrer des rentes indues pour l'opérateur en place.

Or les réseaux Haut Débit (réseau cuivre) et Très Haut Débit (réseau optique) partagent en réalité les mêmes infrastructures de génie civil. Ainsi, pour un opérateur qui détient les infrastructures dédiées au cuivre abondamment réutilisables pour déployer la fibre optique, utiliser des calculs d'option réelle pour estimer le coût du capital peut revenir à lui donner, dans ces circonstances, un avantage au détriment des opérateurs qui ne disposent pas de cette infrastructure. Cela peut alors aboutir à créer une rente par une sur-rentabilité pour l'opérateur qui détient l'infrastructure de génie civil et qui a eu la chance historique, et non le mérite concurrentiel, d'en être le propriétaire.

S'il dispose d'un tel avantage, pour quelle raison cet opérateur ne déploie-t-il pas cette infrastructure ? Il est raisonnable de penser que si un opérateur européen est en place sur son marché national, il peut déployer assez rapidement la fibre optique sans surcoût notable grâce au sur-amortissement, donc à la sur-rentabilité, que permet aujourd'hui le prix de l'accès au réseau cuivre. Il peut donc affecter cette sur-rentabilité au remplacement de son réseau cuivre par un réseau fibre. En revanche s'il affecte le sur-amortissement du cuivre au développement d'autres activités de services, de contenus par exemple, ou au développement international, le réseau fibre ne se déploie pas. En revanche un opérateur qui renouvelle son infrastructure cuivre pour la maintenir au meilleur niveau se retrouve à déployer une infrastructure fibre optique. La juste question pour cet opérateur est alors de savoir s'il faut lui faire accélérer le remplacement de son infrastructure en le contraignant à affecter ses *cash-flows* de l'activité d'infrastructure pour transformer le cuivre en fibre plutôt que de savoir, comme cela semble être le cas aujourd'hui, combien faut-il accepter de le rémunérer pour qu'il accepte de déployer la fibre.

Dernier point important qui nous renvoie au dernier item du titre de cette session : l'innovation. Dans le très haut débit, si innovation il y a, elle ne se situe plus désormais dans la fibre et le déploiement des réseaux. Déployer de la fibre noire, puisque l'enjeu est aujourd'hui celui-là, n'est pas aujourd'hui une activité innovante. L'innovation dans ces réseaux se situera principalement dans les équipements actifs situés aux extrémités de la fibre. Par conséquent, pour obtenir une concurrence par les services active et innovante, il convient de disposer d'une fibre noire qui soit le plus "neutre" possible vis-à-vis des équipements qui sont raccordés aux extrémités de cette fibre noire. Or cela sera-t-il le cas lorsque le régulateur réalise des simulations entre différentes architectures, PON et Point à Point, qui de toute évidence ne seront pas "neutres" sur le déroulement de la concurrence en services. Nous l'avons bien senti dans nos débats, un monopole peut toujours en cacher un autre.

## Nicolas CURIEN

Contrairement à ce que je craignais a priori, nous ne sommes pas en complet désaccord, bien au contraire ! Je vais quant à moi m'efforcer d'apporter un substrat conceptuel à la "force" concurrentielle dont a parlé Laurent et surtout au rôle qu'exerce le régulateur pour entretenir cette force ; une force qui est certes plus complexe à analyser que la force de sens contraire exercée par les économies d'échelle, mais qui est tout aussi déterminante pour mener à l'équilibre efficace de marché.

Qu'est-ce que la régulation ? Ce n'est pas "un long fleuve tranquille", ce n'est pas un processus déterministe qui mènerait le marché d'une situation de monopole vers une situation de concurrence. C'est plutôt un torrent turbulent, sans cesse soumis à des aléas qui portent, soit sur l'évolution des technologies, soit sur celle des usages. Dans un contexte mouvant, le régulateur doit en permanence prendre les bonnes options, éviter les irréversibilités dommageables, saisir celles qui sont opportunes, éventuellement attendre d'en savoir plus afin de prendre des décisions mieux informées, mais ne pas trop attendre non plus. En fonction de la visibilité dont elle dispose, la régulation doit procurer un degré de prévisibilité adéquat aux acteurs du marché. Cette prévisibilité leur est en effet nécessaire pour qu'ils puissent rentabiliser des investissements innovants. De ce point de vue, le régulateur apparaît comme un processeur d'informations : lui-même a besoin d'informations, pour prendre des décisions adaptées, et à travers ses décisions, il transmet à son tour de l'information aux acteurs du marché. Tout l'art du régulateur consiste à agir chaque fois avec la marge convenable d'anticipation, à mettre en phase visibilité et prévisibilité.

En bref, la régulation des communications électroniques est un jeu dynamique sous information imparfaite, comme le diraient les théoriciens des jeux. De manière stylisée, le "jeu" du haut puis du très haut débit se déroule sur deux périodes.

- La première période est l'ère du cuivre, durant laquelle une régulation asymétrique de l'opérateur historique s'avérait indispensable afin de sortir du monde du monopole téléphonique. En effet, l'ouverture des marchés européens de télécommunications, à la fin des années 90, n'a pas, par elle-même, miraculeusement supprimé les raisons économiques qui fondaient le modèle du monopole naturel. Pour basculer du monde du monopole à celui de la concurrence, encore fallait-il permettre à des opérateurs alternatifs de gravir progressivement l'échelle des investissements, à travers une régulation de l'interconnexion et de l'accès, d'abord pour le téléphone, puis pour le haut débit sur ADSL.
- Dans la deuxième période, l'ère de la fibre qui s'ouvre aujourd'hui, on récolte les fruits de première période. Plusieurs alternatifs sont en effet désormais solidement ancrés sur le marché et ils sont incités à investir dans la technologie fibre, pour conserver ou accroître leurs parts de marché ; et l'historique y est bien-sûr incité, lui aussi, pour maintenir son leadership. Afin de faciliter les investissements conjugués de tous les opérateurs, la régulation pénètre dans une nouvelle phase, où elle n'est plus essentiellement asymétrique mais acquiert une dimension symétrique importante, notamment pour la mutualisation de la partie terminale des réseaux fibrés.

Il est important de comprendre que ce sont les succès obtenus en première période sous une régulation asymétrique qui permettent au régulateur français d'aborder aujourd'hui la seconde période dans une optique de régulation plus symétrique. Il est important également de noter que l'enchaînement des équilibres respectifs de première et de seconde période dépend du contexte

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

et que le modèle français n'est donc pas universel. Ainsi, dans d'autres pays européens où des réseaux câblés étaient déjà significativement développés dès la première période, une concurrence inter-technologies a pu s'installer dès ce stade, rendant moins prégnante la nécessité d'entrées alternatives sur la technologie télécoms. Il en résulte qu'en deuxième période, la problématique de l'incitation au déploiement de réseaux d'accès en fibre se pose, dans ces pays, en des termes qui diffèrent en partie du cas français, où le câblo-opérateur n'entre dans la course qu'en seconde période.

Le modèle à deux périodes démontre à quelle distance de l'efficacité se situerait une conception pessimiste de la régulation du très haut débit en France, consistant à accréditer une sorte de malédiction du monopole naturel dans la boucle locale : "le dernier kilomètre de cuivre était en monopole, le dernier kilomètre de fibre sera en monopole!". S'il adhérait à ce catastrophisme, le régulateur serait conduit à imposer en seconde période des remèdes asymétriques très prescriptifs, tels que le dégroupage de la fibre, voire la séparation fonctionnelle, la création d'un "Réseau Fibré de France". Il instaurerait alors, non pas un monopole naturel, mais un "monopole artificiel" du Très Haut Débit. Il orienterait ainsi la régulation vers passé, au lieu de la tourner vers l'avenir, comme l'ARCEP s'efforce au contraire de le faire. Nous croyons fermement au cercle vertueux que peut engendrer une régulation tirée par l'innovation. Une telle régulation conserve certes une part d'asymétrie, s'agissant du génie civil, qui reste un monopole naturel dont la duplication serait inefficace. En revanche, la mutualisation entre les opérateurs de la partie terminale de réseau, le fibrage des immeubles, relèvent d'accords de gré à gré, entre opérateurs ou entre opérateurs et gestionnaires d'immeubles, accords devant se conformer à des règles de régulation symétrique. Un tel dispositif de régulation "hybride" devrait induire un oligopole du Très Haut Débit s'appuyant sur une concurrence en infrastructures poussée jusqu'au point en aval duquel prévaut la mutualisation.

La transition du haut vers le Très Haut Débit illustre bien le caractère évolutif de la régulation. En permanence, celle-ci capte les impulsions résultant de l'instabilité dynamique des technologies et des usages, et elle en tire l'énergie et l'information nécessaires pour poser un à un les rails qui guideront la trajectoire du marché. Ainsi, dans le langage de la théorie de l'auto-organisation, la régulation est un processus "dépendant du chemin", le rail posé à une période donnée devant évidemment s'abouter au rail posé à la période précédente. Ceci a notamment pour conséquence qu'un remède de régulation n'est jamais ni bon ni mauvais en soi : il peut être approprié à une certaine période du développement du marché et moins approprié à une autre période ; les remèdes ne sont pas pérennes, ils ont vocation à s'adapter au contexte. Ce concept de régulation adaptative est fondamental dans un secteur comme le nôtre, où le rythme d'innovation est extrêmement soutenu. Notons qu'une innovation rapide produit deux effets de sens contraire sur la régulation. D'un côté, un effet porteur, car la spirale technologique, faite de cycles d'investissements successifs, permet au régulateur de construire son action de manière étagée et cumulative. D'un autre côté, un effet limitant, car dans un univers en continuelle transformation, fournir de la prévisibilité aux acteurs du marché sous une visibilité très incertaine, autrement dit piloter un autocar dans le brouillard en assurant la parfaite sécurité des passagers, constitue un très sérieux défi !

### Questions :

**Marc LEBLANCHE**, *France Télécom*

*À Laurent Benzoni : que pensez vous du principe des structures tarifaires qui permet de rendre les structures de coût entre celui qui investit et celui qui accède à peu près analogues ? Ce qui permet de ne pas donner un last mover avantage en instituant une équité entre les acteurs qui accèdent à l'infrastructure.*

**Laurent BENZONI**

Ce sont des structures intéressantes si l'on prend bien en compte que l'opérateur historique n'est pas un "entrant" mais qu'il dispose déjà des infrastructures essentielles de génie civil et d'avantages tangibles et intangibles auxquels n'ont pas accès les opérateurs non historiques. La structure de prix doit donc intégrer cette asymétrie des opérateurs pour être effectivement équitable.

**Représentant d'ALCATEL LUCENT**

*Qu'est ce qui va faire que l'utilisateur va se ruer sur le Très Haut Débit ?*

**Paul SEABRIGHT**

Il y a un livre passionnant qui est sorti aux Etats-Unis il y a trois-quatre ans et qui s'appelle "The Wisdom of Crowds" (*La sagesse des foules*). L'idée ce n'est pas que la foule a toujours raison. En fait, c'est que les informations sont éparpillées et personne ne peut tout savoir. Une foule nombreuse comme à la gare Montparnasse possède des éléments de réponse. Le défi technique pour le régulateur comme pour le service de prévisions de l'interaction avec l'utilisateur chez les opérateurs va être de trouver un moyen de faire resurgir cette information de tous les éléments qui sont éparpillés.

Maintenant il y a une grande vogue pour les marchés de prévisions politiques. Il me semble que dans beaucoup d'organismes que ce soit des organismes de régulation, ou bien des entreprises, on a besoin d'innovation organisationnelle pour faire sortir les idées qui sont réparties au sein de l'organisme mais aussi chez le consommateur.

**Nicolas CURIEN**

L'expérimentation en grandeur réelle est effectivement un bon moyen de tester les attentes des clients, en tout cas certainement meilleur que projeter arbitrairement leurs comportements dans des modélisations hasardeuses.

**Laurent BENZONI**

D'un point de vue technico-économique, la bonne question à se poser est combien dépense un foyer aujourd'hui et si cette dépense reste constante, est ce que je peux renouveler le réseau en croissant, grâce aux nouvelles technologies, de façon considérable le débit, en sachant que le premier usage du Très Haut Débit c'est l'image animée de très haute définition qui justifiera des débits de 100 mégabits dans un premier temps.

**Emmanuel FEYDEAU**, *Natixis Securities*

L'opérateur historique bénéficie d'une rente sur sa boucle locale et n'est incité à déployer de la fibre que s'il est incité à renouveler sa boucle locale. Le premier qui a lancé le sujet de la fibre sur la table, ce n'est pas l'opérateur historique, c'est l'opérateur alternatif. En France, l'opérateur historique va-t-il se contenter de répondre juste point à point aux avancées de la concurrence ?

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité**Laurent BENZONI**

On peut supposer qu'en France aujourd'hui on risque d'avoir, si on n'y prend garde, une structure duale avec, d'un côté, des zones extrêmement dynamiques en concurrence et, de l'autre, des zones qui seront sans doute en attente. Tout ça dépendra de ce que l'on décidera, notamment un plan numérique pour éviter que cette fracture numérique ne se produise pas et se résorbe, et une régulation suffisamment contraignante pour accompagner ce mouvement.

**Benoît SELTÈNE**, *Yankee Group*

Le dégroupage a été très rentable pour les opérateurs historiques d'un point de vue purement financier. En suivant cette même logique, n'arriverait-on pas à la conclusion qu'il y a une réelle rentabilité à déployer de la fibre et pourquoi ne le font-ils pas ?

**Laurent BENZONI**

Il y a sans doute une bonne rentabilité sur les opérations de *wholesale* si le régulateur laisse les espaces économiques qui conviennent à chacun des métiers, assez d'incitation pour l'infrastructure, mais pas trop pour que le service reste compétitif au niveau prix pour le consommateur. Il y a un opérateur historique en Europe, en Irlande, qui a décidé de se séparer de toute l'activité service estimant que ce qui était vraiment intéressant dans ce business c'est l'infrastructure car le service, c'est risqué, il y a de la concurrence, donc c'est incertain contrairement à l'infrastructure qui sera utilisée par tous les acteurs du marché.

**Paul SEABRIGHT**

J'apporte un bémol. La question que nous posons en économistes, c'est où sont les ressources rares ? Les vraies rentes dans le secteur de l'industrie de la communication ont été perçues par les propriétaires des moyens de livrer l'information à son utilisateur final. Nous vivons peut-être la fin de cette époque des dinosaures. Nous recevons un tsunami d'informations. Le problème pour celui qui veut réussir va être de se distinguer de la foule, de rendre attractif sa façon de retenir l'attention de l'auditeur, du lecteur, du spectateur. C'est pourquoi les grandes rentes vont maintenant aux moteurs de recherche, aux moyens de faire un packaging de l'information afin d'attirer l'utilisateur qui ne sait pas quoi faire du tsunami d'informations qui lui arrive.

**Nicolas CURIEN**

L'image du tsunami d'informations est peut-être juste pour Internet mais elle l'est moins pour les contenus audiovisuels et la musique. Dans ce dernier cas, des restrictions verticales font que tout consommateur n'a pas accès à tout contenu. Pour améliorer la situation, il faudrait parvenir à des accords efficaces entre industrie des contenus et industrie des réseaux, qui ne restreignent pas la liberté de consommation tout en assurant une large diversité des contenus accessibles.

**Paul SEABRIGHT**

Il y a maintenant une concurrence entre infrastructures qui n'existaient pas jusqu'à très récemment. La télévision livrée par Internet devient vraiment concurrentielle au satellite et au câble. On aura de plus en plus de situations où si les opérateurs trouvant des synergies entre le tuyau et le contenu essaient de demander trop de rente, ils vont être contournés par l'un ou l'autre moyen de livrer cette même information ou une information concurrentielle au spectateur final.



### Laurent BENZONI

L'accès au consommateur est la ressource rare. Aujourd'hui les moyens de transport de l'information se concentrent vers un seul accès, le Très Haut Débit va accélérer cette concentration. L'opérateur qui maîtrise l'accès au Très Haut Débit d'un abonné disposera d'une situation enviable par rapport à des acteurs du contenu qui interviennent dans un environnement d'autant plus concurrentiel que les programmes auront été "délinéarisés" (*On demand*). Les ressources très rares dans les contenus impliquent que les éditeurs-producteurs de contenu sont peu rentables. Prenons l'exemple du football, les droits du foot payés par les diffuseurs augmentent bien plus vite que l'inflation pour un volume identique de matchs... Dans ce contexte inflationniste, ce ne sont pas les clubs de football qui s'enrichissent, ce sont les footballeurs. Les footballeurs sont la ressource rare de la chaîne de valeur. Ils tirent toute la valeur vers l'amont et toutes les activités en aval supportent cette contrainte sans pouvoir la contrer. Le même phénomène existe pour le cinéma et ses stars, pour la télévision et ses animateurs-vedettes, etc.

Au total, News Corp, premier groupe mondial de médias, dégage un *cash flow* d'environ 1,5 milliard de dollars contre 14 milliards de dollars pour Vodafone, un opérateur de mobile qui vit de son métier d'opérateur d'infrastructure loin des contenus.

### Paul SEABRIGHT

Il n'y a pas que le Très Haut Débit qui va livrer du contenu, il y a de nouveaux satellites. La BBC et ITV lance depuis le mois de juin tout un service par satellite pour concurrencer Sky et Freeview dans le marché audiovisuel britannique qui va énormément augmenter l'accès du téléspectateur à des plates-formes diverses, non seulement des contenus divers. Le Très Haut Débit va jouer un rôle extrêmement important bien sûr et je suis d'accord pour admettre qu'il y a des rentes énormes qui seront perçues par des producteurs de contenus rares mais je ne suis pas persuadé que la rareté de ces contenus consiste uniquement en restrictions contractuelles. Le marché du livre peut créer des milliards de rente pour JK Rowling qui a écrit Harry Potter mais n'importe qui d'entre nous peut publier ses mémoires sur le Net et trouver un ou deux lecteurs. Nous avons tous la capacité à communiquer des contenus. YouTube nous permet de diffuser des vidéos de vacances ou des avis sur l'avenir du monde. Je ne pense pas que le fait qu'il y ait certains prix extrêmement élevés pour certains contenus soit indicatif en soi d'une situation inquiétante de monopole qui émerge. Je pense que c'est en partie ça mais en partie le fait que les producteurs de contenu ciblent très souvent la réponse à certains goûts corrélés qu'un marché mondial peut mettre ensemble.

### Richard TOPER, Setec Telecom

Quand je vous écoute, je vois une modélisation de l'économie des télécoms avec des opérateurs, des consommateurs, un régulateur. Pour moi le Très Haut Débit c'est aussi une infrastructure. Dans une infrastructure, il y a une influence économique, une influence des pouvoirs publics, des collectivités territoriales. Quel est votre avis sur le sujet ?

**Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité****Laurent BENZONI**

L'investissement public a un double rôle à jouer. Il peut être un vecteur aujourd'hui de croissance parce qu'il pousse à la concurrence, à la pression concurrentielle là où l'opérateur en place ne serait pas trop incité à le faire s'il était tout seul. L'investissement public peut aider à déployer dans des zones où la rupture dans l'économie d'échelle ferait que personne, même l'opérateur en place, n'ira pas déployer.

**Paul SEABRIGHT**

Un des paradoxes du monde de l'information que nous avons vécu est que l'Internet, avec sa portée globale, n'abolit pas la proximité. Quand les gens font des sites internet pour trouver des gens avec des atomes crochus, ce n'est pas pour discuter avec quelqu'un au bout du monde mais c'est très souvent pour créer une association locale qui va attirer des compétences, des participations locales. Les communautés locales qui s'inquiètent de la participation de toute la communauté aux activités communes et locales peuvent bénéficier énormément de la technologie d'Internet qui renforce la proximité. Le rôle de l'investissement public ce n'est pas juste de dire qu'on est pour la haute technologie, c'est de cibler des externalités positives assez bien définies qui consistent au renforcement des bénéfices de la proximité par l'amélioration de la communication. Il ne faut pas penser que, parce que cela a une portée internationale, la proximité n'est plus importante.

**Nicolas CURIEN**

Merci Paul.

# Réseaux et contenus, la convergence est-elle possible ?

Session présidée par Denis RAPONE,  
Membre de l'Autorité

## **Introduction :**

Bertrand MÉHEUT,  
Président, Canal +

Jean-Yves LARROUTUROU,  
Secrétaire général de France Télécom

## **Discussion :**

Reine-Claude MADER,  
Présidente, CLCV

Christian PAUL,  
Ancien ministre, Député de la Nièvre

Marc TESSIER,  
Directeur général de Glowria, administrateur de Netgem

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

## Denis RAPONE

Quelle convergence entre réseaux et contenus ? Je suis un peu plus affirmatif que l'intitulé de la table ronde. Et je vais expliquer pourquoi.

L'actualité économique, technologique, sociétale de la convergence est évidente. Les progrès du haut débit qui est aujourd'hui accessible à presque la moitié de la population, principalement par ADSL, la progression des offres *triple play*, les perspectives ouvertes par le déploiement de la fibre optique et l'accroissement des débits propres à répondre aux besoins aussi bien actuels des services audiovisuels tels que la TV HD ou aux besoins futurs tels que la TV en 3D, de même que les évolutions des modes de consommation des contenus, tout tend à ce que la convergence soit belle et bien au rendez-vous. Encore doit-on s'accorder sur ce dont on parle. Car le concept est multiforme et employé souvent pour désigner des situations somme toute assez différentes.

Je me rangerai, pour la clarté du débat, à la définition selon laquelle la convergence est la capacité des différentes plates-formes à transporter des services similaires. Ainsi, contrairement à l'état ancien où existait une correspondance stricte entre services et réseaux supports, par exemple entre service audiovisuel et support de diffusion hertzienne, satellitaire ou câblée, la situation aujourd'hui, à l'heure de la numérisation et du protocole internet, est celle où des réseaux de télécommunication ainsi que les réseaux câblés sont en capacité de distribuer tous les types de contenus. C'est de cela dont nous allons parler et que nous nommerons convergence.

Ce changement fondamental oblige les acteurs, qu'il s'agisse des opérateurs audiovisuels ou télécoms, à redéfinir leur stratégie et aussi leurs relations tant les enjeux de cet écosystème nouveau sont majeurs pour ceux qui vivaient dans des univers historiquement et culturellement disjoints. Pour les uns, un univers fondé sur l'interopérabilité et la substituabilité des offres. Pour les autres, tout particulièrement les acteurs de la télévision payante, un univers marqué par la nécessité de l'exclusivité et l'absence de substituabilité des offres.

Dans ce contexte, comment et à quelles conditions peut s'instaurer un jeu gagnant-gagnant entre ces deux secteurs afin que l'industrie de l'audiovisuel et l'industrie des télécommunications électroniques puissent trouver dans la convergence des relais de croissance partagée. Comment ces complémentarités et ces synergies peuvent-elles être bénéfiques au consommateur ? Quel équilibre concurrentiel peut-il être trouvé pour un développement harmonieux des opérateurs télévisuels comme des opérateurs télécoms ? Quelle nouvelle donne recherche vis-à-vis des ayant-droit, éditeurs, producteurs de contenus, pour que les nouveaux modes de diffusion puissent se développer au service de la valorisation de la création mais aussi de la protection de la propriété intellectuelle ? Quelle neutralité enfin du réseau internet est-elle propice à une diffusion des contenus optimale mais aussi un partage équitable de la valeur entre tous les acteurs ? Les problématiques, on le voit, sont nombreuses, les défis à relever sont d'importance.

Pour les évoquer nous entendrons les points de vue de deux acteurs majeurs du secteur audiovisuel et du secteur des télécommunications électroniques à travers l'intervention, pour le groupe Canal +, de son président Bertrand Méheut et, pour le groupe France Télécom, de son secrétaire général Jean-Yves Larroutourou.

Nous demanderons ensuite leur éclairage à Reine-Claude Mader, présidente de la Confédération de la consommation, du logement et du cadre de vie, à Christian Paul, ancien ministre, député

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

de la Nièvre et vice-président du Conseil régional de Bourgogne, chargé notamment au sein de ce Conseil régional des nouvelles technologies de l'information et de la communication, et à Marc Tessier, directeur général de Glowria, administrateur de NetGem, ancien président de France Télévisions.

### ■ Intervention de Bertrand MÉHEUT

*Président, Canal +*

Merci de me donner l'opportunité d'aborder ce sujet très, très vaste du point de vue d'un opérateur de télévision comme le groupe Canal +. Je vais vous montrer que pour nous la convergence peut avoir un autre sens que celui d'une concentration des acteurs...

Le nerf de la télévision payante ce sont les produits exclusifs. C'est de cette façon que nous avons construit nos offres, d'une part autour de Canal+ qui correspond à notre offre Premium et d'autre part autour de Canalsat qui est notre offre multichânes permettant d'approfondir des thématiques qui ne sont pas nécessairement couvertes par Canal +.

Dans les contenus premium, le nerf de la guerre, c'est l'investissement que vous développez pour obtenir des contenus exclusifs. Et pour vous donner un chiffre, ceux-ci sont à la hauteur d'1,3 milliard d'euros par an pour Canal +.

Pour ce qui concerne Canalsat, l'assembleur de bouquets propose les meilleures chaînes sur l'ensemble des thématiques qui sont appréciées par le public, avec dans un certain nombre de cas des exclusivités, ayant pour objet de financer les contenus des chaînes, pour les éditeurs quels qu'ils soient, Canal + ou un éditeur extérieur. Ces investissements sont de l'ordre de 800 millions d'euros par an.

Ces investissements massifs sont rentabilisés sur l'ensemble des plates-formes, pas seulement les plates-formes filaires. Il y a le hertzien, le satellite, le câble et les réseaux ADSL. Ce sont des débouchés essentiels pour nos offres qui se doivent de toucher un maximum de Français. Il s'agit donc pour nous de démultiplier les offres et de ne pas les réserver à des réseaux filaires ce qui pourrait avoir, au risque d'être un peu provocateur, un effet néfaste sur la convergence.

Nous ne cherchons pas à faire converger tous les utilisateurs vers une seule plate-forme, au contraire, nous cherchons une démultiplication de l'offre afin d'accompagner nos abonnés quels que soient leurs choix technologiques, et les possibilités qui s'offrent à eux pour recevoir la télévision. Le satellite et le hertzien sont à cet égard très importants.

Pourquoi ce modèle est-il vertueux pour l'économie et la diversité du secteur ? La rémunération des producteurs ou des ayant-droits passe par des exclusivités successives d'exploitation. Pour prendre l'exemple du cinéma ou des productions télévisuelles (mais on pourrait avoir la même analogie pour les droits sportifs) la chronologie des médias est à cet égard très importante.

Nous rémunérons les producteurs de telle sorte qu'ils puissent valoriser leur contenu à différentes étapes de la durée de vie de ce contenu. Pour le cinéma, avant les offres de télévision, il y a les entrées en salle, le DVD, la VOD, et après la télévision payante, il y a la télévision gratuite. Cela permet au producteur ou à l'ayant-droits de vendre plusieurs fois son film lorsque nous avons une chronologie de médias adaptée.

Pour prendre le cas de Canalsat, l'exclusivité au sein d'un bouquet est le seul modèle qui permette à un bon nombre d'éditeurs d'assurer la qualité de leurs chaînes. Et paradoxalement de nombreux éditeurs indépendants nous demandent une exclusivité sur Canalsat. En effet celle-ci peut leur être rémunérée à un niveau plus élevé que si leur programme était banalisé, offert dans tous les programmes de tout distributeur.

Et par ailleurs, toutes les chaînes d'un bouquet, même non exclusives, bénéficient de la qualité de l'ensemble du bouquet de Canalsat, ce qui permet à plus de thématiques d'exister. Un certain nombre de thématiques, en dehors du cinéma, de la fiction, du sport voire de la jeunesse, n'existeraient pas s'il n'y avait pas ces assemblages de bouquets qui mutualisant ainsi une offre complète permettent de développer des thèmes ou des chaînes qui sont attendus par une niche de téléspectateurs.

Ce modèle permet également au consommateur de bénéficier d'un prix attractif par la mutualisation des investissements techniques et commerciaux des bouquets et de leur communication. Une chaîne donnée, quelque soit l'éditeur, bénéficie de la notoriété d'une communication globale lorsque ces chaînes sont assemblées au sein d'un bouquet.

Mais justement, ce modèle n'est viable que si tous les réseaux sont ouverts. Les chaînes du bouquet Canalsat, de même que Canal+, sont disponibles sur tous les réseaux qu'ils soient hertzien, satellite, câblés, mais aussi chez tous les fournisseurs d'accès à Internet dans leur offre ADSL.

Les plates-formes filaires sont aujourd'hui celles qui connaissent la plus forte croissance, ce sera encore plus le cas avec le développement de la fibre optique, qui deviendra ainsi une infrastructure essentielle sur laquelle tous les services devront être repris sans discrimination et ce sans que leurs différents abonnements puissent être liés les uns aux autres. C'est notre credo, parce que c'est la seule solution qui permette à des éditeurs multiples d'accéder à l'ensemble du marché au sein d'offres attractives.

Il n'est pas souhaitable de réserver une offre de télévision à un unique mode de diffusion et de lier l'accès à cette offre aux seuls abonnés d'un unique fournisseur d'accès. On ne peut pas créer un écosystème clos qui enfermerait ses clients pour tout type de consommation. En effet les clients doivent avoir le choix de leur technologie d'accès au contenu, chaque technologie ayant des vertus différentes. Les offres de télévision, et c'est notre cas, doivent être autoportées et autonomes, distribuées indépendamment des offres d'accès à Internet et à la téléphonie, sinon leur économie devra être subventionnée par une autre activité -ce qui ne peut être le cas de tous les éditeurs qui sont de purs acteurs de la télévision payante.

En conclusion, un contenu de valeur ne peut être financé sur le marché de la télévision payante que s'il est disponible sur toutes les plates-formes de diffusion et également chez tous les distributeurs pour prendre l'exemple des FAI. C'est le seul modèle qui assure une viabilité économique à une offre audiovisuelle de qualité.

Si à l'inverse un FAI réserve une offre audiovisuelle de qualité à la seule distribution ADSL et seulement à ses propres abonnés, cette offre ne pouvant être rentable par elle-même, c'est que son objectif commercial est détourné. Il s'agit alors pour ce fournisseur d'accès d'attirer des abonnés à son offre téléphone ou Internet en attirant le chaland au travers d'une offre de contenu qui ne serait pas financée par elle-même et ne serait pas viable en elle-même.

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Voilà notre opinion sur la convergence. Elle n'est pas tout à fait celle que j'ai entendue dans vos propos préliminaires au risque de vous apporter quelques thèmes de discussion.

### ■ Intervention de Jean-Yves LARROUTOUROU

*Secrétaire général du groupe France Télécom,*

Je vais exprimer un point de vue qui ne sera pas exactement la réplique de ce que Bertrand Méheut vient d'exprimer. Notre conviction est une conviction d'entreprise de réseaux. Réseau est pris ici au sens large, que ce soient des réseaux physiques, des réseaux sociaux, ils n'ont de valeur et ne sont des infrastructures réellement vivantes que à travers et par les contenus qu'ils véhiculent. Ceci n'est pas nouveau si l'on veut bien se rappeler l'histoire des télécoms.

Il y a un siècle à peu près Marcel Proust est arrivé à se convaincre que le téléphone était une bonne invention parce qu'il pouvait écouter des représentations de théâtre ou d'opéras. L'histoire commune des contenus et du téléphone n'est pas quelque chose de spectaculairement nouveau : et ceci est d'autant plus vrai et manifeste aujourd'hui, et l'est de plus en plus du fait de ce que sont les interpénétrations, les fonctionnements des réseaux et la montée en débit comme l'a signalé mon prédécesseur ici.

Au moment où nous considérons, nous, comme opérateurs de réseau, que les réseaux s'apprennent à vivre une deuxième vie, est-ce que nous nous posons la question en termes de convergence et de quelle convergence pourrions-nous parler ?

La première convergence qui me vient à l'esprit, c'est la convergence entre les usages et la technologie avant même de parler de convergence entre les contenus et les réseaux. Cette vision de la convergence est celle qui nous réunit tous en tant qu'utilisateur, c'est celle que nous expérimentons dans notre quotidien que nous soyons ou non producteurs d'images, en tout cas consommateurs de multiples façons, choisissant de plus en plus quand, où, comment nous souhaitons utiliser des contenus quels qu'ils soient et quelle que soit leur nature, de plus en plus préoccupés de pouvoir d'une façon très interpénétrée entre le monde des communications et le monde des contenus, gérer tout ce qui fait de plus en plus partie de notre vie courante, dans notre vie personnelle comme dans notre vie professionnelle.

Ce que je dis est complètement banal, c'est la vie de tous les jours. Je veux pouvoir commencer à lire mes mails à mon bureau sur mon PC et continuer à le faire sur mon PDA. Je veux commencer à voir mon match de foot sur mon écran de télévision et continuer à le voir sur mon écran de mobile. Ceux d'entre vous qui ont des enfants et qui ont expérimenté ce que signifie la capacité, sur un programme de télévision, de mettre "sur pause" pour convaincre les enfants d'aller prendre le repas, savent que ça ne les rend pas obéissants mais que ça change radicalement la vie parce qu'ils savent qu'à la fin ils pourront reprendre le programme de télévision là où il en était. Donc, notre expérimentation au quotidien, c'est que la convergence des usages est très forte, elle est plus ou moins consciente mais elle est réelle, complètement interpénétrée à la convergence des technologies.

Le lancement de l'offre de services Cinéma Séries, les produits que nous commercialisons comme l'iPhone ou ses merveilleux concurrents, sont des exemples très concrets de la façon dont les technologies et les usages s'interpénètrent aujourd'hui. Je n'ai pas besoin de reprendre en détails ce



qui aura été dit et que chacun d'entre vous sait : la généralisation de l'IP, l'intelligence, la puissance et la proximité des serveurs, la numérisation des contenus, l'augmentation des débits, la puissance des terminaux, tout ceci fait que dans notre vie quotidienne, la technologie vient assurer la convergence des usages parce qu'il y a convergence des technologies. Le *business model* évolue. La convergence permet maintenant de traiter nos attentes comme consommateurs sur les différents écrans, écran du portable, de la télévision, du mobile, avec une qualité de plus en plus comparable et une expérience de plus en plus fluide, sans rupture d'un écran à l'autre. Tout ceci aboutit à ce qu'effectivement, il y ait une convergence à la fois technologique et d'usage sans qu'on puisse vraiment savoir qui est à l'origine de l'une ou de l'autre, qui des usages ou de la technologie est le plus moteur. C'est ce que nous mettons en œuvre chez FT-Orange, c'est la base de notre stratégie depuis au moins 2003, et ceci s'étend de la sphère privée à la sphère professionnelle.

Les étapes sont déjà tracées sur la suite de cette convergence : la montée en débit, le Très Haut Débit sur le mobile, le Très Haut Débit sur le fixe avec les étapes qui nous attendent sur la fibre en France et dans les autres pays également. Ce sont des étapes qui sont déjà écrites et qui vont nous permettre de renforcer avec interpénétration de l'ensemble des systèmes de plates-formes, de contrôles également de la sphère IP, d'offrir cette convergence dans les usages telle qu'elle est expérimentée par nos consommateurs.

De ce point de vue là, participant aux entretiens de l'ARCEP, je ne peux que me réjouir que l'Autorité ait défini le cadre des expérimentations, des tests auxquels elle nous invite et qui devraient nous permettre, je l'espère vraiment, d'ici un an, de savoir très précisément ce que sont, non plus les expérimentations, mais les règles qui permettront aux opérateurs en France de pouvoir envisager effectivement le déploiement de la fibre en sachant quelle est la rémunération en retour. Ce qui pour une entreprise qui n'est pas une entreprise de bienfaisance mais une entreprise commerciale avec un actionariat divers est une préoccupation que tout le monde peut comprendre.

Donc oui, il y a convergence de notre point de vue entre les usages et les technologies. Les réseaux de plus en plus complémentaires permettent d'avoir ce continuum d'usage fixe-mobile sur les trois écrans comme je le disais, et ceci crée une opportunité absolue exceptionnelle pour la production et la diffusion de contenus. On peut même dire que l'expérience de nos clients est une expérience qui fait converger les contenus sous toutes formes, les contenus personnels, les contenus créés par chacun, simple consommateur, comme les contenus plus standardisés, plus professionnels, plus éblouissants.

Pour autant, peut-on parler de convergence entre les acteurs ?

C'est sans doute beaucoup plus compliqué. La situation est complexe. Est-il pertinent vraiment de parler de convergence entre les acteurs de ce monde ? A l'inverse, quel sens y aurait-il à exiger une très stricte séparation entre les différents acteurs de ce monde ?

Le métier de production d'une œuvre audiovisuelle est un métier qui n'a rien à voir avec le métier d'opérateur de réseaux qui reste très durablement le métier d'un groupe comme le nôtre qui n'envisage pas de devenir un producteur d'œuvres audiovisuelles. Mais en même temps, il faut convenir que la chaîne de valeur qui va de la production d'une œuvre à sa consommation la plus gérée, la plus maîtrisée par le consommateur lui-même ou simplement la consommation collective, permet d'identifier un continuum de fonctions, et quand on regarde précisément les choses,

## Les 12° Entretiens de l'Autorité

Il y a peu, voire pas, d'acteurs qui restent sur un seul de ces métiers, une seule de ces fonctions. Ils sont nombreux à être sur deux, trois ou plusieurs de ces fonctions. C'est vrai pour les producteurs de films qui intègrent les fonctions de distribution, c'est vrai des chaînes de télévision qui intègrent aussi de la production, de la commercialisation, c'est vrai des opérateurs de réseaux ou des fournisseurs de services internet qui offrent également la distribution d'œuvres audiovisuelles.

Donc on est déjà dans un monde qui s'auto-pénètre assez largement. Les frontières ne sont pas toujours claires. Pour autant elles existent. Certains acteurs qui n'ont pas été cités pour l'instant, les fabricants de matériels, sont très présents et sont très présents sur plusieurs de ces segments. Il suffit de citer Apple ou Nokia par exemple. Chaque acteur cherche à composer avec ses faiblesses et surtout à valoriser ses atouts et de plus en plus, la différenciation des services qu'il offre dépend de ses atouts et de la façon dont il peut concevoir le service et l'expérience client différemment de tel ou tel autre acteur qui intervient exactement sur le même segment. C'est bien ce que nous vivons aujourd'hui. Et de ce point de vue là, interdire a priori à certains acteurs de faire certains métiers ou de fournir certains services, ce serait peut-être vouloir construire un "barrage contre le Pacifique", et en tout état de cause, vu du citoyen consommateur, ce serait prendre le risque de nous priver d'un certain nombre d'innovations.

Est-ce que cette situation est satisfaisante, suffisamment ouverte et concurrentielle ? Pas toujours.

Heureusement les autorités de concurrence veillent. Nous savons ce que ça signifie, nous qui sommes sortis du monopole et qui savons comment nous sommes sortis du monopole. Comme le disait mon prédécesseur à cette tribune, la télévision payante est une activité, un secteur qui est caractérisé par une importante barrière économique liée à l'importance des coûts fixes qui s'amortissent sur un public plus ou moins vaste et à partir d'exclusivités plus ou moins durables. Situation qui se transpose très bien dans le monde des télécoms et qui a amené les régulateurs du secteur des télécoms avec plus ou moins de diligence et plus ou moins d'ardeur (mais de ce point de vue, le régulateur français est exemplaire), à prévoir très explicitement que les opérateurs historiques vendent en gros des éléments déstructurés, isolés de leur réseau, ce que l'on appelle le dégroupage, pour permettre aux nouveaux entrants d'acquérir une clientèle afin de pouvoir investir dans leur propre réseau. Et nous avons défendu (c'est là où il n'y a peut-être pas unanimité à cette tribune) et nous continuons à penser que ce serait une excellente solution que tout acteur dominant de la télévision payante ait en quelque sorte à dégroupier ses chaînes, au moins pour un certain temps. Ce choix n'a pas été fait en France, je ne m'en lamente pas mais je rappelle que c'est là quelque chose qui pourrait être considéré comme naturel, et donc encadré et limité, notamment dans le temps.

Par ailleurs, si nous prenons un peu de distance et nous sortons un peu du cadre hexagonal avec tout ce qu'il a de sympathique et de village gaulois, il convient de ne pas oublier que la puissance de marché de n'importe lequel des dix plus grands opérateurs de télécoms du monde est faible par rapport à celle d'un Google ou d'un Microsoft, par exemple. Comme je le disais, certains acteurs sont sur plusieurs des segments et voudraient être sur un plus grand nombre de segments, de la production d'œuvres à la consommation par le consommateur final. Dans cette compétition, les opérateurs de télécommunications historiques sont désavantagés puisqu'ils sont très régulés et que le partage de la valeur sur les réseaux est très réglementée, et ceci, sans que le réglementeur prenne en compte les autres acteurs que j'ai cités et leur puissance. Ceci n'est pas théorique. Ainsi, par exemple, la situation britannique se caractérise par la façon dont Sky a

pris une position dominante sur les contenus et dans la fourniture d'accès à internet. Le régulateur britannique semble s'en émouvoir un peu, ce qui pour nous qui sommes présents au Royaume Uni est un changement appréciable.

Dernière interrogation avant de conclure sur ce point : "que se passe-t-il si l'on va au bout du raisonnement que certains mettent en avant en défendant une très stricte séparation des métiers ?".

Si on érigeait en principe le droit d'avoir accès à tout contenu ou à tout service à partir de n'importe quel réseau d'accès, on voit bien que l'on arriverait à interdire en pratique à l'opérateur de réseau de se différencier et donc à le cantonner à un rôle de tuyau. Il me semble que, notamment dans un écosystème français, il faut réfléchir à deux fois avant de penser que c'est là le modèle qu'il faudrait imposer, à supposer que l'on puisse l'imposer. C'est exactement ce que souhaitent les acteurs comme Google ou comme Yahoo! dans leur croisade sur la "Net-neutralité". Les dangers seraient alors considérables pour l'ensemble des opérateurs, c'est-à-dire à long terme pour les infrastructures du pays et sa compétitivité mais aussi pour les créateurs.

Ce marché présente la redoutable particularité (qui effraie parfois certains) d'avoir un petit nombre d'acteurs sur chaque segment. Je me permets tout de même de rappeler que le segment des opérateurs de réseaux est une industrie lourde. Elle paraît complètement immatérielle : pas de centrale nucléaire, pas de chaînes de fabrication d'automobile, pas de raffineries, de grands complexes chimiques mais des millions de kilomètres de réseaux, des milliers, des centaines de milliers de sites techniques, des data-centers etc. Il s'agit bien d'une industrie lourde, dont la contribution est visible au niveau macro-économique. Cette industrie lourde comme toutes les industries lourdes ne peut vivre qu'avec un petit nombre d'acteurs. Il ne faut pas s'étonner de ceci. Il faut par contre veiller à ce que la concurrence soit réelle et stimulante entre ce petit nombre d'acteurs. Il suffit de voir quelle est la situation aux Etats-Unis avec peu d'acteurs dans les différentes couches – tant du côté des opérateurs de réseaux télécoms ou de câbles que du côté des acteurs de l'internet. La situation ne devient problématique que lorsque, sur l'un de ces segments, existe un quasi-monopole qui peut effectivement bloquer la dynamique du marché. Une question que nous connaissons en France, et nous ne sommes peut-être pas tout à fait d'accord avec Bertrand Méheut sur ce point là. Mais il me semble que c'est un point important à traiter si l'on veut retrouver la dynamique du marché.

En effet, la situation en France est diverse. Le groupe Vivendi est un groupe puissamment intégré, c'est comme ça actuellement que nous le percevons, et ceci n'est pas du tout critique. Un très grand nombre de métiers sont intégrés, le pôle audiovisuel avec les médias et la production, le pôle de jeux en ligne, le pôle de musique, le pôle des opérateurs de réseaux et télécoms, les services de télécoms en France comme à l'étranger, ce qui couvre un spectre assez impressionnant de métiers avec des interrelations plus ou moins simples mais je ne suis pas l'homme le plus à même de les décrire.

Notre modèle est différent et il n'y a pas de jugement de valeur derrière cela. Nous sommes un opérateur de réseau. Si nous nous aventurons sur des métiers qui ne sont pas notre métier traditionnel, nous considérons que nous ne pouvons pas franchir plusieurs étapes à la fois, ce serait trop dangereux. Là encore il n'y a pas de critique à l'égard d'un choix stratégique et d'une histoire qui sont différentes chez un autre grand groupe français.

Nous pratiquons des métiers que nous connaissons ou qui ne sont pas trop éloignés de notre savoir-faire d'ingénieur télécoms. Je répète au passage que les contenus pour France Télécom

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

représentent peu de chose et n'ont pas vocation à représenter une surface très importante. Les derniers résultats que nous avons publiés montrent que les contenus représentent un peu moins de 1% de notre chiffre d'affaires et lorsque l'on se rapporte au nombre d'employés ou qu'on se rapporte aux investissements il s'agit d'un certain nombre de "pour mille". Ceci nous va bien.

La différenciation que nous proposons à nos clients, c'est une nouvelle expérience de communication et d'accès aux contenus. Pour ce faire, nous reposons sur deux piliers : le premier pilier, c'est l'innovation, le management de l'innovation. Nous sommes très contents d'avoir été primé récemment aux Trophées du management et de l'innovation. Notre réseau d'innovation fonctionne de plus en plus "en bazar" comme dit Didier Lombard, c'est-à-dire de manière plus exubérante. Le deuxième pilier, ce sont les partenariats. Nous croyons fondamentalement que cette limite dans nos aventures hors de nos métiers de base doit être respectée: pour explorer de nouveaux territoires, il faut être en partenariat. Le partenariat est issu parfois d'une histoire un peu frontale et compliquée; il est parfois immédiatement un bon partenariat. C'est ainsi que nous avons lancé notre stratégie d'opérateur intégré avec un certain nombre d'équipementiers, ou de constructeurs, HTC par exemple, d'éditeurs de logiciels, Microsoft, Nokia, etc. avec Apple sur l'iPhone, avec TPS, il y a cinq ans, et, immédiatement après, avec Canal+, sur la télévision sur ADSL. C'est vrai aussi pour nos services de télévision interactive, par exemple pour le foot, avec Sporever, et puis aussi avec un certain nombre de studios ou de grands producteurs français ou étrangers de films ou de séries. Nous pensons, sans qu'il y ait convergence des acteurs, qu'il y a effectivement un bénéfice évident pour la production et la diffusion d'œuvres, notamment d'œuvres françaises. Ceci crée de nouveaux débouchés, de nouvelles sources de revenus, ceci permet des versements aux ayants-droit, ceci donne des accès à de nouveaux clients grâce aux investissements que nous faisons notamment pour dépasser la différence, entre les zones ADSL et les zones qui doivent être couvertes par le réseau et le satellite. Enfin, ceci permet d'avoir une contribution au financement de la production cinématographique qui est un engagement que nous avons pris dès nos débuts, modestes sur ce terrain.

### En conclusion, deux remarques.

La première c'est de dire que dans cette histoire de convergence des usages et des technologies et non de convergence des acteurs, les pouvoirs publics ont beaucoup à faire. Les pouvoirs publics nous disent toujours ce qu'ils attendent de nous. Je me permets, dans le cadre des entretiens de l'ARCEP, de dire (ni particulièrement, ni spécialement à l'adresse de notre régulateur télécom national), ce que nous, opérateur de télécoms, intéressé par la convergence des usages et des technologies, et tout ce qu'elles peuvent apporter au contenu, ce que nous attendons de la régulation en France sous toutes ses formes. Ces formes sont nombreuses, c'est parfois même un problème. Multiples sont les démembrements de l'Etat qui interviennent dans ce domaine. En disant ça, je ne veux absolument pas émettre une quelconque opinion sur l'organisation des pouvoirs publics ce qui n'est évidemment pas mon sujet. Je voudrais seulement plaider de façon pragmatique pour quatre choses. Premièrement, **d'avantage de concurrence**. Il me semble que les conditions équitables de développement des différents acteurs dans leur spécificité dans leur histoire, dans leur compétence, dans leur expertise, dans leur savoir-faire, ne sont pas réunies tant qu'on ne traite pas les quelques sujets de concurrence qui demeurent. Par exemple, la situation du câblo-opérateur qui bénéficie aujourd'hui encore de quelques privilèges et je pense qu'il n'est pas sain pour qui que ce soit que ceci demeure. Deuxième chose que nous souhaiterions : c'est la **stabilité juridique**. Dans un paysage en pleine évolution, il nous appartient de prendre

nos propres risques technologiques, nos risques commerciaux évidemment, nos risques de fonctionnement, tout ça c'est notre affaire comme opérateur comme d'autres acteurs de la vie publique. Par contre, nous ne pouvons pas durablement continuer à prendre des risques d'instabilité juridique. De notre point de vue, au-delà des questions d'organisation sur lesquelles nous ne sommes pas compétents, il conviendrait qu'entre les différents niveaux de réglementation, *ex-post* et *ex-ante*, entre les réglementations sectorielles et les réglementations générales, il y ait une vision partagée, une certaine constance, une vraie cohérence. Ça nous paraît crucial et je me permets de le dire ici sans aucune naïveté. Troisième attente (et elle vaut aussi pour l'ensemble des acteurs, y compris nous-mêmes), c'est **plus d'ouverture et plus d'imagination**. Il est facile d'utiliser des modèles qui ont été des bons modèles dans le passé. Mais peut-être me permettez-vous de dire que les modèles de défense et d'organisation du siècle dernier et les modèles de sorties d'un monopole qui n'existe plus ne sont peut-être pas les modèles à appliquer aujourd'hui, que ce soit dans le domaine audiovisuel ou dans le domaine des télécoms. Et enfin quatrième point, c'est la nécessité pour les pouvoirs publics d'avoir une **vision mondiale**, c'est-à-dire une vision aussi large que possible des acteurs et des enjeux dans ce monde qui est à la fois un monde qui reste avec un ancrage local fort, mais aussi qui est un monde où beaucoup se joue au niveau mondial. Est-ce que je dois insister notamment pour dire que dans le jeu mondial des opérateurs de télécoms majeurs, aucun de nos concurrents n'est aujourd'hui un groupe français. C'est une dimension que les régulateurs doivent prendre en compte. Je ne sais pas ce qu'ils peuvent en déduire, ce n'est pas à moi de le savoir.

Seconde et dernière remarque, à propos de l'exclusivité. C'est le propos de Bertrand Méheut qui m'y pousse. Je ne suis pas juriste et j'éviterai un terrain que je ne maîtrise pas, mais il me semble que ce débat sur l'exclusivité est un débat qui nous permet de dire ce que doit être notre juste place dans l'écosystème des contenus et des réseaux.

De notre point de vue, il y a une différence majeure entre l'exclusivité et la situation de monopole, et la confusion nous frappe souvent. Je ne pense pas que l'on puisse défendre le monopole. Certains prétendent qu'à partir du moment où tout un chacun peut avoir partout ce qu'il souhaite, la satisfaction devrait être totale, même si tout ou presque tout dépend d'un seul acteur. Je ne pense pas qu'on puisse dire au consommateur, aux acteurs économiques, comme à toutes parties prenantes, que le monopole, le monopole de réseau au Royaume-Uni, le monopole de distribution des contenus, ici ou ailleurs, soit une condition d'équité, de liberté, de développement, d'innovation dans ce marché. Toute autre est la question d'exclusivité. Dans les limites qui doivent être les siennes (sur les droits du foot, pour parler de choses très précises, ces limites ont été fixées dans un avis du Conseil de la concurrence), dans ces limites donc, l'exclusivité c'est la meilleure façon d'honorer la confiance, le crédit, la promesse que nous devons respecter à l'égard de nos clients, à l'égard de nos parties prenantes. Nous jouons sur un registre qui est radicalement différent pour le créateur de contenu comme pour le consommateur. L'exclusivité est un élément essentiel, un élément d'attractivité pour le consommateur, c'est un élément qui révèle les mérites d'un opérateur et de ses offres, et, pour les créateurs, c'est un élément de meilleure rémunération. Chez France Télécom Orange, nous sommes en train d'inventer non pas un modèle qui viendrait s'appliquer à tout le monde tout de suite, mais effectivement une nouvelle expérience, une nouvelle façon d'"être-au-contenu". Elle crée une valeur renforcée pour les réseaux, une valeur renforcée pour les consommateurs, une valeur renforcée pour les créateurs. Nous savons donner l'accès au contenu, nous savons donner la maîtrise de l'accès au contenu et nous savons permettre au consommateur de tisser des liens, que ce soient des liens individuels, des liens familiaux,

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

des liens communautaires. Ceci c'est notre savoir-faire. Nous le déployons. Le débat n'est donc pas de savoir si les ingénieurs auraient un rêve qui serait de détruire les médias collectifs, ce que j'ai lu ce matin dans la presse : c'est faux. Le débat n'est pas de savoir si le meilleur du foot le samedi soir est sur Orange et nulle part ailleurs : c'est vrai. Le débat est d'une autre nature, c'est de savoir comment, dans une perspective de moyen terme, dans une perspective de pérennité, de durabilité de ses activités, l'ensemble des acteurs peut bénéficier de cet élargissement de l'écosystème et ceci en gardant en tête deux éléments qui me paraissent essentiels : d'abord, le fait que nous sommes une industrie lourde, les télécoms: notre survie et notre développement dépendent de la façon dont évolue ce secteur au niveau mondial. Et en même temps, le fait que la création est d'ancrage local, hic et nunc, et ça nous y croyons passionnément dans le groupe France Télécom Orange, en Pologne, comme en France, au Sénégal et dans beaucoup d'autres pays.

**Nathalie MEISTERMAN**, Agence REUTERS

*Monsieur Larrourou, vous dites qu'il y a des limites à l'aventure que vous voulez faire au-delà de votre métier d'opérateur de réseau mais la limite n'est pas très claire pour les autres. Où placez-vous cette limite dans votre incursion dans les contenus ?*

**Jean-Yves LARROUTOU**

C'est une limite sur laquelle nous nous sommes déjà prononcés. Nous n'achèterons jamais de studios par exemple. C'est un exemple qui résonne dans l'histoire d'un certain nombre de groupes français, me semble-t-il. Nous pouvons aller dans un territoire qui est adjacent au notre, et sans partenaires, nous ne pouvons pas aller plus loin sur des territoires qui soient éloignés de notre savoir-faire. Notre savoir-faire est un savoir-faire d'opérateur de réseaux qui maîtrise ce qu'il propose sur ces réseaux, qui est intéressé à voir ce qu'il peut distribuer sur ses réseaux et notamment les contenus et l'ensemble des autres services qu'il peut distribuer. C'est ça véritablement l'oxygène de nos réseaux. Pour autant, nous n'allons pas aller sur des segments de métier que nous ne maîtrisons pas. Le groupe est organisé sur les contenus pour se préoccuper de savoir comment il les distribue et crée une expérience d'interactivité. Et pour comprendre les écosystèmes en France, en Pologne comme dans d'autres pays ; sur les services, pour voir ce qu'il peut bâtir grâce à sa maîtrise des réseaux, sur les services de santé par exemple et en partenariat avec des gens dont c'est le métier ; et enfin toujours en partenariat avec des gens dont c'est le métier, pour valoriser mieux les audiences que nous avons sur nos sites. Les barrières existent, elles sont simples, les chiffres parlent d'eux-mêmes. A force de le dire et de l'expliquer, nous finirons par être convaincants et compris.

**Bertrand MÉHEUT**

Juste une précision... Ne jouons pas sur les mots. Le groupe France Télécom n'a pas acheté de studio, mais en a créé un, Studio 37, il n'a pas acheté de chaînes de télévision, il a créé des chaînes de télévision... Le sujet du débat est de savoir si l'on peut enfermer un client dans une offre liée pour de multiples services, sous prétexte que l'on dispose d'une ressource et d'une infrastructure essentielle, je veux dire la ligne téléphonique ou la fibre optique. Dans notre cas, nos offres sont autoportées dans l'univers de la télévision, il n'y a aucune exclusive, ni avec Vivendi-SFR, ni avec aucun autre distributeur Internet, Canal+ est disponible sur tous les supports. C'est une des conditions de l'équilibre et de la viabilité du marché de la télévision payante dans son ensemble. On peut jouer sur les mots, mais on ne peut pas fausser les règles de concurrence qui régissent ce métier.

**Jean-Yves LARROUTUROU**

Orange est disponible sur tout le territoire y compris dans sa distribution de service de télévision qui est disponible sur l'ensemble du territoire ! Pour revenir sur Studio 37, c'est une filiale mais ce n'est pas un studio. C'est une société qui vise à prendre quelques tickets de coproduction et à bâtir un catalogue modeste par rapport à d'autres. Ce n'est vraiment pas Hollywood, n'est-ce pas ? et ça s'appelle Studio 37 parce que c'est 37 rue du Cherche-midi : nous aurions du mal à y installer des studios.

**Dominique BARROUX, AT&T**

*Monsieur Jean-Yves Larrourou, vous avez parlé de vous différencier pour ne pas devenir un opérateur de tuyaux, qu'entendez-vous par là ?*

**Jean-Yves LARROUTUROU**

La question est de savoir si nous déployons des structures uniquement pour que tous puissent en profiter ou si au delà de ces infrastructures et grâce à notre maîtrise de ces infrastructures, nous pouvons également bénéficier des revenus des couches de services développées sur ces réseaux et offerts à nos clients, services que nous pouvons développer nous-mêmes ou avec d'autres acteurs qui ont d'autres compétences, d'autres métiers à nous apporter. C'est comme ça que nous cherchons à ne pas être ramenés uniquement à faire des infrastructures pour que d'autres en profitent. Mais la bataille est de tous les jours.

**Denis RAPONE**

Je vais maintenant me tourner vers Reine-Claude Mader, présidente de la CLCV et lui demander sur ces questions de convergence réseaux-contenu, quel est son point de vue et notamment mais pas exclusivement, est-ce que le consommateur s'y retrouve dans cet univers de convergence numérique ?

**■ Intervention de Reine-Claude MADER**

*Présidente, CLCV*

Après un moment aussi fort... où deux groupes importants sur un ton certes aimable échangent des choses extrêmement importantes, les préoccupations des consommateurs risquent d'apparaître petites quoique ce soit un enjeu absolument considérable. Pour commencer quelques mots sur ce que représente la convergence pour les consommateurs ; car derrière ce mot très technique se cache une réalité de plus en plus quotidienne pour les consommateurs, et qu'ils apprécient :

La convergence pour le consommateur, c'est la possibilité de regarder des films ou des programmes télé sur sa télévision mais aussi sur son ordinateur portable, sur son téléphone mobile ; c'est la possibilité de ne pas être contraint par des horaires de diffusion, et de faire en sorte que la diffusion de contenus s'adapte à son propre emploi du temps et non l'inverse comme c'était le cas jusqu'à présent ; c'est la possibilité enfin d'accéder à une très grande variété de contenus d'origines diverses : consultation très importante par exemple des vidéos réalisées par des internautes : succès de You Tube, Daily Motion.

## Les 12° Entretiens de l'Autorité

Et ces modes de "consommation" nouveaux des contenus sont de moins en moins le fait d'une minorité de technophiles, comme le montrent régulièrement les études réalisées par les uns et les autres :

Ainsi, les derniers chiffres de l'Observatoire Ipsos de la Convergence Media, publié en septembre 2008 :

- plus forte progression en matière de convergence concerne les contenus TV : +28% par rapport à fin 2007 de personnes ayant consommé un contenu TV en convergence, ce qui représenterait environ 15 millions de personnes ; une tendance portée par l'écoute en *streaming* et la *catch up* TV ;
- la vidéo se développe aussi fortement : 56% des internautes ont visionné un contenu vidéo en dehors des sites de chaînes au cours de ces trois derniers mois ; c'est un phénomène qui touche 17,7 millions d'individus ;
- enfin, 30% des internautes se disent intéressés par la télévision mobile personnelle alors même que l'offre n'est pas encore disponible.

Cette situation est bien sûr largement liée au développement de l'équipement des ménages : il y avait plus de 16,5 millions d'abonnés haut débit en France au 2<sup>e</sup> trimestre 2008, dont près de 5 millions avec accès à la télévision par ADSL.

Le plan pour l'économie numérique qui doit être présenté par Nicolas Sarkozy a vocation à permettre l'accès à ces technologies et à ces potentialités à une très large majorité de la population.

Il est clair qu'il existe une vraie demande des consommateurs, et encore plus de la part des jeunes qui souhaitent plus de mobilité et moins de contrainte temporelle dans l'accès aux contenus ; la seule option pour répondre à cette demande est une convergence entre acteurs des réseaux télécoms et acteurs du secteur des contenus

Ceci étant, le développement de cette convergence, en fonction des choix faits par les acteurs et les pouvoirs publics, peut comporter des risques pour le consommateur :

- par le fait de pratiques nuisant à sa possibilité de faire jouer la concurrence ;
- de pratiques restreignant sa liberté d'usage ;
- ou de pratiques portant atteinte à sa vie privée.

Le premier point essentiel est d'éviter que les nouveaux modèles ne soient synonymes de restriction de choix pour les consommateurs.

Chaque fournisseur d'accès internet et/ou opérateur de téléphonie mobile joue aujourd'hui sur l'offre de contenus pour séduire ou fidéliser ses abonnés ; le développement de services innovants (VOD, *catch up* TV) et l'accès à des contenus créatifs plus ou moins exclusifs, sont devenus des éléments importants pour différencier l'offre.

Par exemple, Free propose un accès à l'offre VOD de Canal Play, Neuf propose un accès à l'offre VOD de TF1 et M6, et en matière de musique un accès au catalogue d'Universal.

Ces contenus viennent renforcer l'attractivité des offres multiservices, d'autant plus qu'ils sont souvent proposés à des prix attractifs en tout cas dans un premier temps, mais n'en sont pas l'élément central puisqu'ils peuvent être accessibles par d'autres biais.





Paul CHAMPSAUR, Président de l'ARCEP



Kanichiro ARITOMI, ex vice-ministre pour la coordination des politiques du ministère de l'Intérieur et des Communications du Japon



Roland MONTAGNE, Directeur d'études, IDATE



Denis WELLER, Economiste en chef, Verizon



Joëlle TOLEDANO, membre de l'ARCEP  
et Chris A. FONTEIJN, Président de l'OPTA



Philippe DEFRAIGNE, Directeur International, Cullen

## Les 12<sup>èmes</sup> Entretiens de l'Autorité



Gabrielle GAUTHEY, membre de l'ARCEP



Xavier NIEL, Président, Iliad



Jacques de GRELING, Analyste télécom, Natixis



Gloria CALVO-DIAZ, Conseillère à la CMT, Espagne



Jean-François LE GRAND, Président, Conseil général de la Manche



Nicolas CURIEN, Membre de l'ARCEP



Paul SEABRIGHT, Professeur, Université de Toulouse



Laurent BENZONI, Professeur, Université Panthéon-Assas



Christian PAUL, Ancien ministre, Député de la Nièvre  
et Denis RAPONE, membre de l'ARCEP



Bertrand MÉHEUT, Président, Canal +



Reine-Claude MADER, Présidente, CLCV



Christian PAUL, Ancien ministre, Député de la Nièvre

## Les 12<sup>èmes</sup> Entretiens de l'Autorité



Marc TESSIER, Directeur général de Glowria, administrateur de Netgem



Jean-Yves LARROUTOURO, Secrétaire général de France Télécom



Neelie KROES, Commissaire européen à la Concurrence



La démarche initiée par Orange est plus inquiétante pour les consommateurs dans la mesure où elle vise à proposer des contenus qui ne peuvent pas être disponibles par ailleurs : matchs de la Ligue 1 de foot (Orange Foot), films et séries en exclusivité avec Orange Cinéma Séries dès le mois prochain. En théorie, aujourd'hui, un fan de foot n'a plus le choix de son opérateur internet ! Plus sérieusement, la crainte, d'ailleurs exprimée par l'Arcep par la voix de son Président est que l'opérateur utilise ce nouveau marché, ou plus exactement les synergies évidentes entre les deux marchés, télécoms et contenus, pour créer de nouvelles distorsions de concurrence.

Celles-ci ne pourraient en aucun cas être positives pour les consommateurs, quand bien même dans un premier temps, elles permettraient le développement de services innovants.

Par ailleurs, nous sommes attachés au principe de neutralité technologique pour l'accès aux contenus numériques : le consommateur doit pouvoir avoir accès à un maximum de contenus diversifiés quelque soit le mode de diffusion dont il bénéficie : câble, satellite, Adsl, fibre optique, réseaux mobiles.

Le cadre législatif en a tenu compte pour le développement de la Télévision Numérique Terrestre, et nous étions intervenus en ce sens au moment des discussions parlementaires autour du projet de loi sur la Télévision du Futur, pour qu'il existe des obligations en matière de diffusion des chaînes de la TNT également par les réseaux ADSL et satellite.

Les stratégies d'exclusivité d'opérateurs de réseaux qui se dessinent pour certains d'entre eux ne peuvent que mettre à mal ce principe de neutralité technologique, en donnant des accès privilégiés à tel ou tel type de contenus en fonction de la technologie à laquelle a accès le consommateur.

La possibilité d'accords préférentiels ou d'exclusivité entre fournisseurs d'accès internet et fournisseurs de contenus, ou des processus d'intégration verticale des différents acteurs de la chaîne pose également évidemment la question de la neutralité du net :

Nous considérons qu'il est essentiel que les consommateurs puissent avoir un accès non discriminatoire, en termes de vitesse de débit, de qualité de service, à tout type de contenu ; nous sommes tout à fait opposés à l'idée qu'il puisse y avoir un service préférentiel pour des contenus choisis par le transporteur en fonction de la capacité à payer de celui qui les propose.

La richesse de l'internet s'est construite sur la capacité de tout un chacun à intervenir dans son développement et dans son amélioration, cela quel que soit sa puissance économique et il serait dommageable pour la diversité culturelle et l'innovation de changer les règles.

Tout en étant bien sûr favorables à ce que des modèles économiques viables puissent se construire, et sans freiner le développement de services innovants, nous pensons qu'il est indispensable que les autorités publiques veillent à ce que des alliances stratégiques entre des opérateurs de réseaux et des producteurs ou assembleurs de contenu ne viennent pas limiter le choix des consommateurs dans l'univers des contenus et des réseaux numériques.

A cet égard, la fusion SFR-Neuf Cegetel, plaçant l'un des plus gros opérateurs alternatifs d'accès à internet dans le giron de Vivendi, également propriétaire de Canal+ France, le principal acteur de la télévision payante en France est évidemment source d'inquiétudes, même si des engagements ont été pris par Vivendi.

D'autre part, il faut être clair, le marché gagnant-gagnant entre industrie du contenu et opérateurs de réseaux ne pourra pas se faire sans prendre en compte les préoccupations des consommateurs.

## Les 12° Entretiens de l'Autorité

Parmi ces préoccupations, l'interopérabilité.

La convergence ne sera vraiment une réalité pour le consommateur que si la question de l'interopérabilité est résolue.

En effet, la convergence pour le consommateur, c'est la possibilité d'écouter ou de regarder des contenus créatifs n'importe quand, n'importe où, sur n'importe quel support.

Or l'absence d'interopérabilité entre les systèmes de DRMs rend impossible le plein exercice de cette convergence.

Un exemple : le client d'Orange abonné à Orange Cinéma Séries ne pourra pas visionner les films téléchargés sur son iPhone (appareil pourtant commercialisé par Orange), car ces films sont protégés par des DRMs Microsoft, incompatibles avec l'iPhone.

C'est un sujet sur lequel des promesses sont faites depuis de longues années aux consommateurs, sans résultat, si ce n'est l'abandon pur et simple par certains acteurs des DRM, ce qui est de notre point de vue la solution la plus raisonnable. Mais si tous ne se rangent pas à cette logique, il est indispensable que les DRMs ne puissent être mis sur le marché qu'à partir du moment où ils respectent la liberté d'usage et de choix du consommateur en matière d'équipement de lecture.

Un autre aspect important est celui du respect de la sphère privée.

L'accès aux contenus numériques protégés par des systèmes de gestion des droits (DRM) soulève des préoccupations en matière de protection de la vie privée ;

Les DRMs ont vocation à gérer l'utilisation faite d'une œuvre dans l'univers numérique, combien de fois et sur quels types de supports cette œuvre pourra être écoutée. Outre le fait qu'il est essentiel pour le consommateur d'être clairement informé des conditions qui lui sont imposées, de tels systèmes sont un véritable retour en arrière et une intrusion dans la sphère privée des individus : pourquoi un diffuseur de contenus pourrait-il décider que je peux regarder une œuvre, pour laquelle j'ai payé, sur tel ou tel type de support et pas sur d'autres ? Ou que je ne peux pas la regarder sur plus de deux ordinateurs différents ?

Ajoutons à cela que les informations recueillies dans le cadre de la gestion des droits permettent ensuite de dresser des profils très fins sur les habitudes de consommation culturelle des uns et des autres.

Enfin, l'enjeu à venir est aussi de créer une offre cohérente et compréhensible en termes de services et de prix.

Un des enseignements de l'étude Ipsos sur la convergence média porte sur la difficulté des usagers à s'y retrouver face à la multiplicité des offres et des formules ; c'est une conclusion que l'on retrouve également dans l'étude réalisée par l'Observatoire de la Musique sur l'état des lieux de la musique numérique au 1er semestre 2008.

Le fait qu'il s'agisse de marchés naissants sur lesquels les acteurs sont encore en train de chercher les modèles économiques les plus intéressants explique cette multiplicité, que ce soit en termes de modes de visionnage ou d'écoute (streaming, téléchargement temporaire, téléchargement définitif), ce qui est positif, ou en termes de prix, ce qui est plus difficile à comprendre pour les consommateurs : certaines offres sont aujourd'hui gratuites (financées par la publicité), alors qu'on ne cesse d'expliquer par ailleurs aux consommateurs, largement traités de pirates, qu'il est mal de ne pas payer pour une œuvre...

L'illisibilité des offres, et leur succession très rapide peuvent avoir un effet décourageant sur les consommateurs qui ont alors du mal à savoir s'ils font le bon choix, et peuvent se réfugier dans l'attentisme.

En conclusion, il est évident que les loisirs numériques et l'équipement des ménages dans ce domaine sont des postes qui vont continuer à prendre une importance croissante dans le budget des consommateurs. Il est donc d'autant plus important qu'ils aient les moyens de faire les bons arbitrages économiques. Sur ce marché en pleine ébullition, et en innovation permanente, il faut que les mécanismes de régulation puissent se saisir des nouveaux enjeux et ainsi permettre aux consommateurs de bénéficier des évolutions et non de se trouver prisonniers des choix économiques d'acteurs dominants.

#### **Denis RAPONE**

je vais demander à Christian Paul son point de vue en tant que connaisseur du sujet dans la sphère publique sur cette question de la convergence.

### **■ Intervention de Christian PAUL**

*Ancien ministre, Député de la Nièvre*

Le hasard du calendrier a failli faire que la vedette nous soit volée par les annonces du plan numérique présidentiel, mais les choses sont rentrées dans l'ordre et c'est bien ici aujourd'hui que les choses se passent.

Je me souviens des débats sur les mêmes sujets avec Jean-Marie Messier et Hervé Bourges. Dix ans plus tard, la question est enfin réellement d'actualité parce que la convergence est en train de rentrer dans la réalité. La convergence est d'abord le fruit d'innovations industrielles et culturelles rendues possibles par le haut et le très haut débit et c'est pour ça que nous sommes tous extrêmement attentifs à ce que sera en France l'avenir du déploiement du Très Haut Débit notamment de la fibre optique. Je dois dire, puisque ces choses là sont publiques depuis quelques heures ou quelques jours à Paris, que le new deal numérique n'est pas pour demain et je crains que ce qui va être annoncé dans le plan présidentiel ne fasse pas réellement progresser notre pays.

Mais enfin la question qui nous est posé cet après-midi, c'est celle de la convergence et je la reformulerai un peu comme l'a fait madame Mader à l'instant : au fond, dans quelles conditions la convergence, qui est clairement irréversible, peut être positive pour tous ? Positive pour un certain nombre d'industries, de créateurs mais positive pour les consommateurs, les usagers, le public et les citoyens.

On a bien vu dans l'échange de tout à l'heure l'interpénétration économique qui est très forte et le débat est resté à fleuret moucheté ! Orange est devenu un producteur, un coproducteur de films, Canal+ devient aussi un acteur de la téléphonie mobile. Pour l'instant c'est outre-mer, mais on sent bien que ces métiers et l'intégration de ces grands groupes parviennent à l'ère de la convergence, on sent bien que chacun est en train de rentrer à pieds joints dans ce qui était jusqu'à présent le pré carré du voisin. Ca n'a d'ailleurs pas que des inconvénients, c'est au fond assez stimulant mais à condition que la régulation soit vigilante et que les règles du jeu soient

Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

claires, qu'elles viennent du parlement ou qu'elles viennent du régulateur national ou européen demain.

Quelques mots sur la photographie, largement décrite déjà : il y a aujourd'hui des réseaux qui cohabitent encore, c'est sans doute assez provisoire. Dans l'immédiat où le haut débit n'est pas une réalité pour tous, le Très Haut Débit n'est pas la réalité pour tous encore demain, continuant à cohabiter des réseaux qui sont très clairement dédiés à l'audiovisuel et bien sûr la TNT, simplement la télévision dans toutes ses formes qu'elle soit fixe ou mobile ou satellitaire ; et puis à côté l'autre mode de distribution via internet qui est en train de croître très fortement, qui peut-être l'emportera demain. Je ne prends pas au pied de la lettre les prophéties y compris quand elles viennent des patrons de Microsoft ou de Google mais c'est vrai qu'on l'entend de plus en plus dans la bouche des géants dont l'existence structurante a été rappelé tout à l'heure. C'est Steve Balmer il y a quelques mois qui disait : dans dix ans, toute la télévision viendra de l'internet, ce n'est peut-être pas dix ans, c'est peut-être douze ou quinze dans un certain nombre de pays qui ont encore des spécificités hertziennes très fortes, mais la tendance est très probablement celle-là. Et le futur à dix ans, c'est sans doute pour l'audiovisuel le tout IP ou la presque tout IP, en tout cas le tout à la demande. C'est là aussi que la condition pour le haut débit et le très haut débit est tout à fait essentielle. Les usages sont en pleine migration. Nous avons la semaine dernière, avec la commission du dividende numérique, publié une étude qui rappelait au fond la migration des usages, avec une vraie fracture dans les usagers, entre ceux qui utilisent encore des terminaux dédiés et puis les autres qu'on appelle de plus en plus les natifs numériques qui eux sont nés réellement convergents. Ils ont, disait cette étude, moins de 34 ans. Il y a aujourd'hui des générations qui sont nées dans le numérique et qui sont nées au fond spontanément dans la convergence, avec une très forte demande de personnalisation de la consommation de l'audiovisuel, une très forte demande de mobilité, une très forte demande de consommation à la demande, totalement délinéarisée, extra territoriale et extra temporelle. C'est la consommation d'un certain nombre d'entre nous ici et très certainement des plus jeunes et de nos enfants.

Si l'on passe de la photographie au choix collectif, c'est au fond ce qui peut être intéressant dans ce débat : le monde n'est pas satisfaisant. Il y a un certain nombre de difficultés, des obstacles qui sont dressés sur le développement de la civilisation numérique dans le domaine qui nous intéresse cet après-midi. Oui, l'éclosion de cet écosystème de la convergence est difficile. Il est difficile dans le domaine de la musique, les nouvelles offres qui sont proposées dans le domaine musical sont aujourd'hui très fortement conditionnées par certains coûts que ce soient les coûts liés aux droits, avec un coût très lourd pour les nouveaux services pour obtenir l'ouverture des catalogues des producteurs de musique pour autant qu'ils parviennent à les obtenir, et cela peut aller jusqu'à 60-80% du chiffre d'affaires, des coûts de bande passante qui brident très fortement les éditeurs, et au fond, aujourd'hui il n'est pas anodin que seuls les plus gros fournisseurs d'accès soient en mesure de proposer de la télévision ou de la radio illimitée sur internet au sens large du terme et que les nouveaux éditeurs de service de diffusion, qu'en France Daily Motion ou Deezer enregistrent des pertes importantes liées notamment au coût de bande passante. Nous devons aussi nous interroger sans avoir forcément de religion définitive là-dessus sur la nécessité de la séparation des réseaux et des services. Pour amener, puisque tout le monde le souhaite, plus de concurrence, plus d'équité entre les éditeurs de service. Et nous devons sans doute aussi nous interroger de façon active sur la façon dont la neutralité est bien le principe central dans la convergence. Pour ma part, je distinguerai quatre neutralités si on veut stimuler le marché et encourager les innovations.



La neutralité des réseaux d'abord. Il nous faut des réseaux ouverts et neutres, je rajouterai mutualisés qui permettraient peut-être de hâter le déploiement du Très Haut Débit et donc cette ouverture et cette neutralité nécessitent une régulation active et du parlement dans la formulation de la règle du jeu et de l'ARCEP, du régulateur dans sa mise en œuvre. Neutralité ensuite des formats. On a beaucoup parlé d'interopérabilité depuis quelques années et, de ce point de vue, les DRM, les mesures techniques de protection sont vraiment les ennemis de la convergence. Neutralité aussi des actes de chacun, c'est pour ça que nous allons au Parlement dans quelques semaines nous opposer très fortement au traçage de la vie privée à l'occasion de la loi sur le téléchargement. Le Parlement européen dans sa grande sagesse a commencé à prendre les devants et c'est vrai que la loi française telle qu'elle est en train d'être préparée apparaît très fortement contraire à un certain nombre de principes de préservation de la vie privée ou tout simplement de l'État de droit. Neutralité aussi commerciale. Les opérateurs de réseaux doivent-ils limiter leurs activités de service, certainement. En tout cas on doit faire en sorte que la convergence ne favorise pas l'hyper concentration. Cela ne veut pas dire que les domaines doivent être étanches, mais l'intégration sans limites, l'hyperconcentration sont non seulement aux yeux des règles européennes, nationales, des problèmes à venir, mais sans doute aussi pour les consommateurs comme l'a rappelé madame Mader.

On entend, quand on dit cela, des réactions un peu polémiques. On nous dit que nous allons assécher le marché, que nous détruisons la valeur etc. J'observe pour ma part que ce qui bride aujourd'hui la convergence, ce qui bride les innovations, c'est sans doute une vision parfois très archaïque de la propriété intellectuelle, artistique ou littéraire et c'est sans doute le bras de fer très difficile qui est imposé aux innovateurs et aux nouveaux services sur le web.

Qui va financer quoi dans cet écosystème demain ? Est-ce qu'on peut demander un financement supplémentaire des réseaux par les éditeurs ? Je crois pour ma part qu'aujourd'hui et dans le contexte actuel d'économie numérique, c'est sans doute hors de propos. Aujourd'hui c'est internet qui doit apporter son financement à la création et c'est plutôt le financement des contenus par les opérateurs qui doit nous occuper. Ça veut dire plusieurs choses que je voudrais distinguer.

Le marché vient naturellement au financement d'une partie de la création et qu'Orange produise des films ou achète des droits sportifs au fond, il est déjà dans cette économie là. La question qui nous est posée, c'est de savoir si au-delà de ces pratiques de production, il est souhaitable d'aller plus loin, et je le crois, dans les obligations de financement de la création que l'on impose aux opérateurs de réseaux, et dans ce sens financer n'est pas seulement produire. Je crois qu'il est important de se préparer à cette perspective comme il est important également de résister au détournement de fonds que l'on voit poindre dans quelques semaines puisqu'on nous dit qu'il y aura un nouveau prélèvement sur les opérateurs de l'internet pour financer l'audiovisuel public. Je crois qu'il faut maintenir le financement de l'audiovisuel public mais certainement pas en allant mettre en place de nouvelles taxes ou de nouveaux prélèvements sur l'internet et les télécommunications. Si on doit le faire, ça doit être pour financer davantage la création musicale, cinématographique et là, il y a à préserver l'intégrité de l'économie numérique en train de naître.

Voilà comment la convergence peut être positive. Mais chacun en conviendra, il va falloir encore retrousser les manches très longtemps.

## ■ Intervention de Marc TESSIER

*Directeur général de Glowria, administrateur de Netgem*

Je voudrais simplement exprimer un point de vue et je n'ai pas l'ambition de résumer un débat aussi complexe. Mon point de vue est celui d'un opérateur, le groupe Netgem/Glowria qui est un des rares opérateurs indépendants sur le marché de la vidéo à la demande et qui à ce titre, à un moment ou à un autre fera appel au soutien des Autorités de régulation compétentes qui se penchent sur ce dossier, à savoir sans ordre de préférence, l'ARCEP, le Conseil supérieur de l'audiovisuel et également le Conseil de la concurrence. Les sujets que nous abordons aujourd'hui sont des sujets essentiels pour un opérateur dit indépendant, diversifié. Dans mes fonctions précédentes au Centre du Cinéma, je me rappelle que l'opinion commune était de soutenir au maximum les sociétés indépendantes dans la production, la distribution et l'exploitation pour garantir la diversité. J'espère que cette attitude s'étendra à l'éditeur VOD.

Il faut au préalable essayer de positionner ce débat à l'aune de l'immense espoir qu'a été, pour les créateurs, l'apparition de l'internet. Parce qu'en réalité, lorsque l'on recherche où se loge l'innovation dans le domaine des contenus et où sont apparus les nouveaux services, on s'aperçoit que ce n'est pas dans le monde fermé, protégé, propriétaire des opérateurs de réseau, mais dans celui ouvert et non propriétaire de l'Internet.

Ce constat ne signifie pas pour autant qu'un système même ouvert et non propriétaire doit rester non régulé. Mais la réalité est là et il faut en tenir compte. Les diffuseurs audiovisuels ont vécu confortablement pendant de longues années dans un cadre où les fréquences étaient limitées et la possibilité de créer des produits et d'innover, également. Un seul opérateur avait vraiment pris le risque d'essayer de créer une autre plate-forme que l'hertzien analogique, en l'occurrence CanalSat, suivi ensuite par TPS. Il n'y avait donc pas d'autre choix que de trouver un accord avec CanalSat. Aujourd'hui d'un seul coup, on dit à ces mêmes diffuseurs : le monde s'ouvre, de nouveaux acteurs émergent. Alors que c'est précisément cet univers ouvert que les fusions récentes entre opérateurs de réseau et fournisseurs d'accès internet sont en train de restreindre chaque jour, au point que si l'on n'y prend pas garde, on pourrait revenir à l'état d'oligopole d'où nous venions.

Bien sûr, un univers d'oligopole ne rend pas nécessairement les fournisseurs de contenus insatisfaits. Cela fait plus de 30 ans que les producteurs sont habitués à négocier des accords avec un nombre réduit de diffuseurs, l'Etat intervenant comme arbitre. On a ainsi créé une hyper-réglementation des rapports producteurs-diffuseurs et le résultat, c'est qu'on a l'audiovisuel le moins bien développé des grands pays européens malgré tous nos efforts. Plus nous sommes régulés, moins nous produisons. C'est un constat d'échec qu'il faut prendre en compte. De plus, à partir du moment où nous vivons dans un univers clos et régulé, nous n'apprenons à vivre que dans cet univers, et comme les autres pays ne sont pas organisés de la même manière, nos professionnels ont du mal à s'exporter.

C'est dans ce contexte qu'il faut revenir à la question de l'exclusivité. Pour un producteur audiovisuel, l'exclusivité est consubstantielle à l'exercice de son métier. On ne peut pas imaginer de produire et de ne pas pouvoir consentir une exclusivité de diffusion pendant une période donnée à un partenaire. C'est un fait entendu. Pourtant, il ne faut pas confondre cette exclusivité avec celle demandée par certaines plates-formes aux diffuseurs. Cela n'a rien à voir. Dans un cas,

il s'agit de contribuer à la création d'une œuvre et d'obtenir une fenêtre pour valoriser son apport d'où la chronologie des médias, etc. Mais faut-il, pour autant, qu'au sein même de cette technologie, l'œuvre ne puisse être diffusée que sur une seule plate-forme ? La réponse est clairement : ce n'est pas l'intérêt de la création que d'être durablement et de manière pérenne réservée à un nombre de personnes qui peuvent y accéder parce qu'elles ont choisi tel ou tel réseau plutôt qu'un autre. On voit bien qu'il n'y a aucun lien entre la capacité d'un réseau de fonctionner normalement et le fait de pouvoir regarder en exclusivité un match de foot de l'équipe de France. D'ailleurs le régulateur quand ce type de problèmes s'est posé dans la presse a toujours été extrêmement vigilant et je souhaite qu'il continue à l'être.

Ceci étant dit, je ne plaide pas pour la dérégulation totale et l'abdication du pouvoir réglementaire. Ce que j'observe aujourd'hui c'est que la nécessaire concertation entre les opérateurs qu'ils soient diffuseurs ou gestionnaires de réseau et les professionnels de la création pour aboutir à des accords interprofessionnels, ce qui est une chose nécessaire, conduit à des accords bilatéraux qui ensuite s'imposent à d'autres parties même lorsqu'elles n'ont pas été associées aux négociations. Par exemple, je ne trouve pas normal que l'on définisse ce qu'est la *catch up* à la télévision par un accord entre un seul opérateur et les fournisseurs de contenu. Car pour nous, éditeur VOD indépendant, la *catch up* télévision, c'est une forme de VOD, et il serait contestable qu'un seul opérateur puisse en bénéficier dans une fenêtre réservée à la télévision payante. Glowria est fournisseur de vidéos à la demande. Pourtant, personne ne lui a demandé son avis. C'est donc aux Pouvoirs publics de définir ce qu'est un accord professionnel et ne pas privilégier les accords bilatéraux, notamment lorsque toutes les parties ne sont pas autour de la table.

On voit bien que ces questions de l'exclusivité sont des questions ne peuvent pas être traitées trop rapidement. C'est aux Pouvoirs publics de définir le cadre de la négociation collective et d'en surveiller l'application en tenant compte de l'intérêt des téléspectateurs et en limitant d'éventuelles positions dominantes.

Reste la dernière question qui est abordée dans la lettre de l'ARCEP par de multiples intervenants, celle de la culture sous-jacente aux différentes réglementations qui s'appliquent, soit aux télécoms, soit à l'audiovisuel et enfin celle propre au Conseil de la concurrence. C'est complexe mais je pense qu'il est indispensable d'aboutir à une doctrine sur la question de l'accès au réseau et des exclusivités, au moment où émerge le Très Haut Débit. Je ne sais pas comment garder une pluralité d'accès à ce Très Haut Débit, mais même si deux opérateurs peuvent arriver à un même domicile, il faut s'assurer de pouvoir accéder à tous les contenus, quelque soit son choix.

Je terminerai par cette phrase qui a tout à l'heure de manière assez amusante mis en rapport monsieur Bertrand Méheut et le représentant d'Orange. Ce dernier a dit : "le studio 37 est une toute petite chose"... sauf que c'est une très grande chose pour le secteur du cinéma et donc des contenus.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

# Conclusion

Neelie KROES,  
Commissaire européen à la Concurrence

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

Mesdames et Messieurs, Monsieur le Président,

Je me rends bien compte que le haut débit est un sujet de la plus grande actualité. Je lisais ce matin dans le Figaro l'intention du Président Sarkozy d'annoncer un new deal numérique et j'attends avec impatience de connaître plus de détails...

Je suis honorée de me trouver parmi vous aujourd'hui et je suis ravie de l'opportunité qui m'est offerte par l'ARCEP et son Président monsieur Champsaur d'apporter ma contribution au débat qui s'est tenu aujourd'hui.

Je voudrai pour commencer vous faire part d'une réflexion que je me suis faite dans le train qui me conduisait ce matin de Bruxelles à Paris. Vous le savez, il faut aujourd'hui à peine plus d'une heure vingt pour couvrir les trois-cents kilomètres qui séparent les deux capitales. Les plus anciens dans l'assemblée se souviendront de l'époque où ce trajet exigeait presque une demi-journée. Une telle durée constituait bien évidemment un frein à la circulation des personnes. Paris n'est pas devenue une banlieue de Bruxelles, pas plus que Bruxelles ne saurait être considérée comme la banlieue de Paris. En revanche, il est certain que la mise en service d'une liaison ferroviaire à grande vitesse a permis un rapprochement considérable des deux capitales. Un rapprochement presque géographique qui conduit à un rapprochement économique, politique, humain. Et nous sommes nombreux dans cette assemblée à pouvoir en témoigner.

Il me semble que l'on peut établir un parallèle entre les bénéfiques que l'on retire aujourd'hui d'une ligne à grande vitesse et ceux que l'on retirera demain de l'avènement du Très Haut Débit dans les réseaux de télécommunications. Le Très Haut Débit représente une opportunité formidable de rapprocher les citoyens de l'Union Européenne par l'intermédiaire des réseaux de télécommunications. Déployés largement, le Très Haut Débit permettra le développement de services de communications et d'information plus riches et plus efficaces, sources d'interactions plus nombreuses et plus profitables entre les citoyens européens mais aussi entre les citoyens et leurs administrations, entre les consommateurs et les entreprises, ou encore entre les entreprises elles-mêmes. Les impacts économiques et sociaux liés au développement du Très Haut Débit seront considérables. L'avènement du Très Haut Débit participe à la réalisation des objectifs de la stratégie de Lisbonne pour une économie européenne plus compétitive, génératrice d'une croissance durable et d'une grande cohésion sociale.

Il appartient donc aux responsables politiques et aux autorités compétentes, et en particulier aux autorités de régulation, de s'assurer que les conditions d'un investissement concurrentiel dans le Très Haut Débit sont réunies. Il appartient ensuite à l'industrie de décider des modalités de cet investissement. Il appartient éventuellement aux collectivités territoriales de stimuler, voire de prendre part à l'investissement dans le respect des règles de la concurrence.

Vous avez exploré aujourd'hui les perspectives, les modalités et les enjeux de l'avènement du Très Haut Débit. Je veux pour ma part revenir sur la situation du haut débit en Europe puis vous parler de l'approche de la Commission en matière de régulation, à travers notre projet de Recommandation sur l'accès aux réseaux de nouvelle génération.

Le développement de la concurrence sur les marchés de haut débit s'est révélé extrêmement avantageux pour le consommateur européen. Au niveau du marché français, la concurrence qui s'est établie entre l'opérateur historique et les nouveaux entrants a conduit à une richesse d'of-

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

fre et à des niveaux de prix tout à fait remarquables. Une telle situation est à mettre au crédit des opérateurs eux-mêmes, qui ont su commercialiser des offres innovantes et attractives et réaliser les investissements opportuns pour produire ces offres. Mais cela n'a été possible que parce que les conditions d'une concurrence équitable ont été mises en place au préalable.

Autrement dit, nous avons là un marché très actif grâce à l'action du régulateur, qui a su définir et mettre en place des conditions appropriées d'accès au réseau de l'opérateur dominant. Grâce également à l'action des autorités de concurrence nationale et communautaire, qui ont garanti le maintien de conditions de concurrence équitables, en identifiant et en sanctionnant les abus de l'opérateur dominant. Dans les Etats Membres où des conditions de concurrence équitables ont été établies et sont maintenues, un cercle vertueux se met en place : la concurrence alimente l'investissement et l'innovation, l'investissement et l'innovation alimentent la concurrence. Ainsi, dans plusieurs Etats Membres, le cycle actuel d'investissement dans les réseaux de nouvelle génération a été initié par les opérateurs alternatifs.

C'est le cas en France avec les opérateurs de dégroupage ou dans d'autres pays avec les câblo-opérateurs. En retour, les opérateurs historiques ont lancé leurs propres plans d'investissement dans la fibre. Ce cercle vertueux qui voit s'enchaîner la concurrence, l'investissement et l'innovation, je veux le voir se poursuivre et s'amplifier. Nous devons réaliser un véritable bond en avant en termes d'investissement. Selon certaines estimations 300 milliards d'euros seront nécessaires pour faire migrer vers la fibre la majeure partie des 250 millions de lignes téléphoniques que compte l'Union Européenne. C'est un véritable effort pour les investisseurs privés. Tout particulièrement en ces temps d'incertitude financière.

Il est donc très important d'établir dès à présent un contexte favorable à l'investissement. Je crois que cela passe avant tout par la garantie de conditions de concurrence équitables entre les opérateurs. De ce point de vue le droit de la concurrence et le cadre réglementaire actuel fournissent les outils nécessaires. La Commission a récemment lancé une consultation publique sur son projet de Recommandation sur l'accès aux réseaux de nouvelle génération.

Je souhaite revenir brièvement sur les principes qui ont présidé à l'élaboration de ce projet et vous inviter à poursuivre le débat qui s'est tenu aujourd'hui dans le cadre de notre consultation publique.

Le projet de Recommandation s'appuie sur trois principes majeurs : la priorité donnée à la concurrence par les infrastructures, la nécessité de maintenir différentes formes d'accès et la nécessité d'établir une tarification claire de l'accès aux réseaux de nouvelle génération.

1. Tout d'abord nous continuons à considérer que la concurrence par les infrastructures reste un objectif cardinal de la régulation. La concurrence par les services est basée sur une forme de partage du réseau de l'opérateur dominant. A l'inverse, la concurrence par les infrastructures autorise de nouveaux entrants à fournir leurs services de manière indépendante. C'est la meilleure garantie d'une concurrence non entravée, génératrice d'innovation et de choix pour le consommateur. En l'absence d'alternative à la boucle locale cuivre, il n'était pas possible aux nouveaux entrants de fournir leurs services de manière totalement autonome. Ce n'est plus le cas avec les réseaux d'accès de nouvelle génération, notamment la fibre optique. Tous les opérateurs peuvent désormais déployer leurs propres réseaux de manière indépendante. Le génie civil représente la majeure partie des coûts de déploiement. C'est pourquoi l'accès aux infrastructures passives de l'opérateur dominant, à des conditions non



discriminatoires et orientées vers les coûts, est un pré-requis essentiel en vue du déploiement de réseaux concurrents.

Les mesures proposées par l'ARCEP dans le cadre de son analyse des marchés du haut débit et la demande des opérateurs confirment l'importance de l'accès aux infrastructures passives et en particulier aux fourreaux de l'opérateur dominant. La situation de la France est cependant singulière. Tous les pays d'Europe ne disposent pas de fourreaux de télécommunications déployés jusqu'à l'abonné.

2. Deux critères majeurs conditionnent une utilisation optimale des infrastructures passives de l'opérateur dominant : le critère technique, autrement dit la possibilité d'accéder aux fourreaux existants et le critère économique, qui recouvre l'intérêt pour une ou plusieurs opérateurs de déployer de nouvelles fibres dans ces fourreaux. Ces deux conditions ne sont pas toujours réunies. Dans certaines zones, notamment les zones moins densément peuplées, le déploiement de la fibre par un ou plusieurs opérateurs peut ne pas être rentable. Pour répondre à cette situation, notre recommandation suggère un second principe : dans le cas où seul l'opérateur dominant serait en mesure de déployer sa fibre, il importe d'assurer l'accès à cette fibre. Proposer par exemple une forme de dégroupage de la fibre à un niveau du réseau qui autorise une entrée efficace.

Si le montant des investissements à consentir constitue une barrière à l'entrée incontournable, il est certain que nous ne bénéficierons jamais d'une multitude d'infrastructures concurrentes déployées sur l'ensemble des territoires nationaux. On constate d'ailleurs aujourd'hui une tendance à la concentration dans les marchés du haut débit et plus généralement des télécommunications en Europe. Cette tendance est particulièrement vive ici en France. Pourtant, plus de la moitié des connections fibre en Europe ont été déployées par des opérateurs alternatifs. Il faut que ce mouvement se poursuive et qu'il ne soit pas entravé ou découragé par une régulation inappropriée. Il va de soit qu'au-delà des formes d'accès physique au réseau, les obligations d'accès virtuel, ou actif, devront être maintenues aussi longtemps que les marchés correspondants ne seront pas concurrentiels.

3. Les investissements dans les réseaux de nouvelle génération restent pour l'essentiel à réaliser, que ce soit de la part des opérateurs historiques ou de la part des nouveaux entrants. Notre Recommandation propose que la tarification de l'accès aux réseaux de nouvelle génération soit claire et prévisible pour l'ensemble des opérateurs. Cette tarification pourrait incorporer un rendement approprié, pour favoriser l'investissement. Le montant des investissements en jeu et les incertitudes concernant la demande suggèrent la prise en compte d'un risque spécifique. Ce risque ne peut pas être établi de manière uniforme à travers l'Europe. Il revient à chaque régulateur de l'évaluer en fonction des circonstances nationales propres. Nous proposons cependant de demander aux régulateurs d'utiliser une méthodologie commune et de publier à l'avance la rémunération qu'ils envisagent d'accorder aux opérateurs tenus de fournir l'accès.

Sur ces trois points, une approche cohérente des 27 régulateurs nationaux est indispensable pour garantir aux investisseurs un environnement favorable à l'investissement et se prémunir de décisions réglementaires inappropriées. Toutefois nous ne souhaitons pas imposer un modèle unique du Très Haut Débit pour toute l'Europe.

## Les 12<sup>e</sup> Entretiens de l'Autorité

La Recommandation se veut au contraire suffisamment générale pour embrasser la variété des situations nationales en termes de caractéristiques des territoires, d'infrastructures existantes, de maturité des marchés, ou de choix technologiques et architecturaux des opérateurs.

Nous attendons des régulateurs qu'ils adaptent les principes généraux et plus spécifiques que nous recommandons aux circonstances qu'ils rencontrent à l'échelle nationale. La Recommandation vise à la cohérence des pratiques réglementaires nationales, en vue de garantir des conditions de concurrence et d'investissement favorables dans les réseaux de nouvelle génération. L'application parallèle du droit de la concurrence sera également nécessaire pour atteindre cet objectif, dans le domaine des communications électroniques, régulation sectorielle et droit de la concurrence marchent main dans la main, comme l'illustre bien la pratique en France.

L'accent mis par la Commission sur la régulation des réseaux de nouvelle génération ne signifie pas que le droit de la concurrence devra dorénavant se cantonner au second rôle. C'est l'application conjointe d'une régulation pro-concurrentielle et du droit de la concurrence qui a contribué au développement du haut débit en Europe. C'est cette même combinaison qui contribuera à l'avènement du Très Haut Débit.

Si vous m'autorisez, pour conclure, une dernière métaphore ferroviaire, je dirais que les deux rails de la concurrence n'ont pas changé et que c'est la donc la même voie qui conduira le train de l'investissement en direction du Très Haut Débit.

Je vous remercie de votre attention.

Retranscription des tables rondes : 13 esprit media - [contact@13espritmedia.fr](mailto:contact@13espritmedia.fr)  
Réalisation Graphique : Studio Guy Bariol - [guy.bariol@aliceadsl.fr](mailto:guy.bariol@aliceadsl.fr)

Réalisation générale : mission Communication / ARCEP