

Quelles perspectives de création et de répartition
de la valeur pour les télécoms ?

Les actes du colloque du 17 octobre 2013

SOMMAIRE GENERAL

Ouverture	p.4
▶ Sébastien SORIANO , directeur de cabinet de Fleur Pellerin, ministre en charge de l'économie numérique	
Introduction	p.6
▶ Jean-Ludovic SILICANI , président de l'ARCEP	
Table ronde 1.....	p.9
Comment le secteur des télécoms peut-il stimuler la croissance des usages et en profiter ?	
Modérateur : Delphine CUNY , journaliste, La Tribune	
▶ Yves GASSOT , directeur général, IDATE	
▶ Laure de LA RAUDIERE , députée d'Eure-et-Loir	
▶ Pierre LOUETTE , directeur général adjoint, groupe Orange, et président de la Fédération française des télécoms	
▶ Christine LE BIHAN-GRAF , avocat à la Cour, cabinet de Pardieu Brocas Maffei	
▶ Eric CONTI , directeur de l'innovation et de la recherche, SNCF	
Conclusion : ▶ Jacques STERN , membre du collège de l'ARCEP	
Table ronde 2.....	p.24
Comment promouvoir une bonne valorisation des services de communications électroniques ?	
Modérateur : Delphine CUNY , journaliste, La Tribune	
▶ Olivier ROUSSAT , président-directeur général, Bouygues Telecom	
▶ Jean-Yves CHARLIER , président-directeur général, SFR	
▶ Vincent MAULAY , analyste, Oddo Securities	
▶ Alain BAZOT , président, UFC - Que choisir	
▶ Fatima BARROS , présidente, ANACOM (régulateur du Portugal)	
Conclusion : ▶ Pierre-Jean BENGHOZI , membre du collège de l'ARCEP	
Intervention : ▶ Michel COMBES , directeur général d'Alcatel-Lucent	
Table ronde 3.....	p.46
Comment aboutir à une répartition efficace de la valeur dans la filière ?	
Modérateur : Solveig GODELUCK , journaliste, Les Echos	
Introduction : Françoise BENHAMOU , membre du collège de l'ARCEP	
▶ Maxime LOMBARDINI , directeur général, Iliad Free	
▶ Bertrand MEHEUT , président du directoire, groupe Canal +	
▶ Franck BOUETARD , président-directeur général, Ericsson France	
▶ Geoffroy ROUX DE BEZIEUX , président-directeur général, Omea Télécom, vice-président de la fédération française des télécoms, et vice-président délégué du MEDEF	
▶ Corinne ERHEL , députée des Côtes-d'Armor	
Conclusion : ▶ Françoise BENHAMOU , membre du collège de l'ARCEP	
Conclusion du colloque.....	p.63
▶ Jean-Ludovic SILICANI , président de l'ARCEP	

► **Sébastien SORIANO**, directeur de cabinet de Fleur Pellerin, ministre en charge de l'économie numérique

Bonjour à tous,

La ministre Fleur Pellerin regrette profondément de ne pas être parmi vous ce matin. Elle est retenue au Sénat, à un débat sur la question des données personnelles. La ministre souhaite vous indiquer tout son attachement pour le secteur du numérique et pour celui des télécoms. Personne ne lui disputera cet attachement. Elle est donc avec nous par le cœur.

Je remercie également l'ARCEP pour le travail fourni au service de ce secteur, mais aussi pour ce débat qui est plus nécessaire que jamais.

Aujourd'hui, le secteur des télécoms semble en proie au doute, sur lui-même, sur son avenir, sur sa collaboration avec des secteurs adjacents et avec ses fournisseurs. Ce doute n'est pas français, il traverse toute l'Europe. Pourtant les fondamentaux sont là. Les consommateurs recourent de plus en plus au numérique. Avec le développement des objets connectés, plus que jamais les réseaux et les terminaux de télécommunications vont continuer à se développer. Plus que jamais la demande de débit va croître. Plus que jamais on va avoir besoin d'investissements dans des réseaux compétitifs. La longue histoire des opérateurs de télécoms n'est pas prête de se terminer.

C'est autour de ce paradoxe que se mobilise le Gouvernement depuis plus d'un an. Je vais en rappeler les principales actions.

I - L'action du Gouvernement

1. Les investissements

La priorité qu'a affichée le Gouvernement pour ce secteur, c'est celle de l'investissement. Après l'arrivée du 4^{ème} opérateur, qui a créé quelques turbulences sur le plan industriel, même s'il y a eu aussi de bonnes nouvelles du point de vue du pouvoir d'achat, le Gouvernement a souhaité que le secteur des télécoms puisse retrouver le chemin de la croissance. Cette croissance, on le sait, passe par l'investissement, d'abord à travers le plan « France Très Haut Débit », un plan sur dix ans pour couvrir l'intégralité du territoire en très haut débit par les différentes technologies mobilisables, un plan d'investissement de 20 milliards d'euros, avec un soutien public de l'État de plus de 3 milliards d'euros ; un travail sur les fréquences de l'ensemble des départements ministériels, ainsi que de l'Agence nationale des fréquences et des autorités indépendantes compétentes :

- sur les fréquences 1800 MHz, la décision de l'ARCEP que j'intègre dans la marche publique plus générale, a permis de booster la 4G et d'inciter les opérateurs à investir et à recréer de la valeur, à travers des offres qui permettent de fournir des services plus attractifs, et donc potentiellement monétisables auprès des consommateurs,
- sur les bandes 800 MHz, une expérimentation à Saint-Étienne a permis de lever un certain nombre d'incertitudes,
- sur les bandes 700 MHz, le travail a commencé, avec l'objectif de donner une visibilité maximale au secteur des télécoms sur les capacités qu'il aura à sa disposition dans les prochaines années.

Aujourd'hui le débat n'est pas de savoir si le secteur des télécoms a besoin de plus de fréquences. La question est de savoir quand et comment.

2. Les règles du jeu

Le deuxième axe sur lequel a travaillé le Gouvernement, c'est celui d'essayer de définir des règles du jeu qui permettent effectivement de rendre cet investissement possible, à travers deux exigences dans le domaine des réseaux mobiles. La première, c'est que pour que cet investissement soit possible, il faut que tous les acteurs y prennent leur part. La deuxième, c'est qu'il faut accepter une forme de partage des réseaux entre les opérateurs pour que cet investissement, s'il est trop lourd, puisse être en partie partagé. C'est le sens de la demande d'avis à l'Autorité de la concurrence sur la mutualisation des réseaux, avis rendu en février, et sur la base duquel les opérateurs ont commencé à discuter, en étant accompagné par les régulateurs concernés.

3. La mobilisation des filières

Le troisième axe de mobilisation du Gouvernement, c'est la mobilisation des filières. Le secteur des télécoms n'est pas isolé. Il a des fournisseurs, des clients, des partenaires. Le secteur des télécoms doit être responsable aussi sur le plan de l'emploi. C'est la raison pour laquelle un contrat de filière a été adopté en juillet dernier, au sein du comité stratégique de filière. Ce comité sera amené à se régénérer dans les prochains mois.

La deuxième action, c'est celle de l'annonce de 34 plans industriels, 34 plans de « la nouvelle France industrielle », par le Président de la République et Arnaud Montebourg, le 12 septembre 2013. Vous aurez noté que parmi ces 34 plans, un tiers concerne le numérique, et un certain nombre concerne plus particulièrement les télécoms : la souveraineté télécoms, la cybersécurité par exemple.

II - Le patriotisme économique

Je voudrais à cet égard revenir sur une expression qui a été prononcée récemment : le patriotisme économique. Bien sûr, on pense immédiatement à l'achat, par les opérateurs qui investissent dans les réseaux, de nouveaux équipements auprès des fournisseurs nationaux. Nous souhaitons que les opérateurs soient le plus patriotes possible dans leurs acquisitions. Avec le développement de la 4G, des marchés vont être passés prochainement. Le sens de l'appel du Gouvernement au patriotisme économique, c'est d'inviter les opérateurs à faire le bon choix. Mais on ne peut pas changer du jour au lendemain des choix technologiques qui ont été pris par le passé. C'est pourquoi, je crois qu'il faut que nous ayons la vision la plus large possible.

Le patriotisme économique, c'est aussi pour les opérateurs, le fait de travailler avec leurs écosystèmes. Je l'ai indiqué à propos du contrat de filière. Aujourd'hui, je pense qu'il est temps pour les opérateurs – certains ont commencé à le faire – de travailler davantage avec leur écosystème, de développer des partenariats de Recherche & Développement avec différents fournisseurs. Certains sont en cours, c'est très bien. Il faut aller plus loin. Il faut que l'ensemble des opérateurs y prennent leur part.

Et puis, les opérateurs, comme tous les grands groupes de ce pays, peuvent mettre en place des politiques d'innovation ouverte, c'est-à-dire travailler avec des start-up, comprendre que pour une part, l'innovation de services qui orbite autour d'eux pourra ne pas émerger de leurs centres de recherche et de leurs centres d'innovation, et qu'il faut accepter pour une part de travailler avec l'extérieur.

Je ne veux évidemment pas donner de leçons. Les opérateurs sont extrêmement conscients de ces enjeux. Certains sont en avance sur le sujet. Mais je crois qu'il faut accepter, dans une certaine mesure, de sortir d'une forme d'isolement. Les opérateurs ont peut-être été trop concentrés sur leur secteur, sur leurs problèmes. Ils en ont eu, c'est vrai. Il est temps peut-être de voir un peu plus large.

III - L'Europe du numérique

C'est d'ailleurs globalement le chemin que propose la France à l'Europe pour construire une Europe du numérique. Vous le savez, la ministre Fleur Pellerin l'a dit à plusieurs reprises, l'Europe du numérique a raté le virage de l'internet 2.0. Quand on regarde dans le rétroviseur, l'Europe était extrêmement bien placée, il y a une quinzaine d'années, dans le domaine des télécoms et du numérique. Aujourd'hui, tous les géants de l'internet sont extra-européens. Cette anomalie, ce bug, comme l'a dit Fleur Pellerin, il est temps de se donner les moyens de le résoudre. C'est la proposition de la France pour le Conseil européen des 24 et 25 octobre qui sera pour la première fois consacré au numérique et à l'innovation. Deux propositions, deux axes stratégiques, sont mis sur la table par la France :

- le premier, c'est celui d'une ambition industrielle et en faveur de l'innovation dans l'économie numérique, pour nous donner les moyens, collectivement, de construire les champions du numérique de demain, sur ce continent ;
- la seconde ambition est de créer un climat de confiance dans le numérique, confiance des citoyens sur la question de la cybersécurité des données personnelles, confiance des entreprises à travers un terrain de jeu équitable entre les acteurs, entre les start-up et les géants du Net, entre les *over-the-top* et les opérateurs télécoms.

Je ne doute pas que ces débats seront abordés aujourd'hui.

Je vous remercie de votre attention.

► **Jean-Ludovic SILICANI**, président de l'ARCEP

Monsieur le Directeur de cabinet, cher Sébastien,
Mesdames et Messieurs les parlementaires et élus locaux,
Mesdames et Messieurs,
Chers amis,

C'est avec beaucoup de plaisir que l'ARCEP vous accueille pour cette journée de réflexions et d'échanges placée, cette année, sous le signe d'une double ambition.

D'abord, pour le secteur des communications électroniques qui concrétise les promesses du très haut débit et qu'il s'engage dans un nouveau cycle de croissance.

Une ambition aussi pour l'ensemble de l'écosystème numérique en France qui occupe une place toujours plus importante dans notre économie et dans notre société. Ça n'est pas un hasard si le numérique sera, pour la première fois, au cœur d'un conseil des chefs d'Etat européens, dans quelques jours.

Le secteur des télécoms est sans conteste à la fin d'un cycle, celui de la généralisation de l'accès au haut débit, que ce soit par l'ADSL, le câble ou les réseaux mobiles 3G. Cette fin de cycle est marquée par le déclin des revenus tirés des services traditionnels, notamment de la voix, au profit des services de données, et par la convergence des infrastructures, mais aussi, de plus en plus souvent, des offres, fixes et mobiles. Cette fin de cycle, qui intervient dans un contexte économique général dégradé, se traduit par une baisse des revenus des opérateurs dans l'ensemble de l'Europe, depuis 2010-2011, et par une érosion de leurs marges. Certains en ont conclu, un peu vite, qu'il s'agissait d'un secteur sans véritable avenir, mature voire déclinant.

Or le cycle suivant, celui du très haut débit, est désormais véritablement engagé, ce qui se traduit par un effort d'investissement sans précédent des opérateurs, à la fois dans le fixe et le mobile, dépassant 7,3 milliards d'euros en 2012 (et 10 milliards en incluant les achats de fréquences). Les chiffres du premier semestre 2013 montrent que cette tendance se poursuit cette année. Les opérateurs présents aujourd'hui en parleront mieux que moi, mais il me semble que le secteur a globalement adapté sa stratégie à cette nouvelle donne et cherche également, à plus long terme, des façons innovantes de valoriser ses infrastructures et son savoir-faire particulier. Le secteur peut compter - et on ne le répètera jamais assez, tant cet élément distingue les télécommunications de nombreux autres secteurs - sur une demande très forte et qui ne peut que croître encore, tant les usages tendent à se multiplier. Que l'on pense simplement que la consommation de data sur les réseaux mobiles en France a été multiplié par 31 en 4 ans et que le nombre total d'abonnés à des offres fixes et mobiles continue de croître sensiblement, de près 5% par an pour le haut débit fixe, de plus de 6% pour les abonnements mobiles. Quel autre secteur connaît une telle croissance en volume ?

On voit également que les situations et les constats peuvent évoluer très vite. Le choix de long terme, longtemps critiqué, qui a été fait en France par l'ensemble des acteurs concernés, opérateurs et pouvoirs publics, de privilégier le FttH porte ses premiers fruits sur le marché de détail, où le nombre d'abonnés a pratiquement doublé en un an. Ce choix du FttH contribuera à assurer la qualité de nos infrastructures fixes jusqu'à la fin du siècle.

Quant au supposé " retard " français et européen en matière de très haut débit mobile, diagnostiqué par tant de commentateurs avisés, il se trouve pour l'essentiel avoir été rattrapé en l'espace de seulement quelques semaines, en partie grâce à l'émulation générée par la décision de l'ARCEP du printemps 2013 concernant la demande de *refarming* présentée par Bouygues Telecom. Ainsi, l'empreinte des réseaux LTE en France a d'ores et déjà dépassé en couverture celle du second opérateur américain, AT&T. Elle est la plus élevée des grands pays d'Europe.

Si les besoins d'investissements cumulés sont importants et doivent se traduire par des revenus supplémentaires, ils ne sont pas pour autant insurmontables. Sur le fixe, la couverture du territoire en FttH a été estimée à un peu plus de 20 milliards d'euros (hors raccordement final), dont plus de 2 ont déjà été réalisés. Ce montant apparemment élevé doit être relativisé si on le compare aux quelque 10

milliards d'euros qui sont consacrés chaque année aux investissements routiers. Pour autant, le régulateur doit remplir la mission que la loi lui confie, celle de favoriser l'investissement efficace, ce qui suppose, dans certains cas, de ne pas doubler inutilement les déploiements et de permettre au secteur de réduire d'autant sa charge d'investissement, grâce à un certain niveau de mutualisation, encouragé par l'ARCEP, depuis 2010, sur les réseaux fixes, bien sûr, mais aussi mobiles.

Plus largement, l'ARCEP doit porter pleinement le passage à une troisième époque de la régulation. Après la 1ère, celle de l'ouverture du monopole, marquée par un contrôle étroit de l'opérateur historique, y compris sur les marchés de détail, après une 2ème époque, celle du haut débit, marquée par le développement de grands concurrents, présents à la fois sur des marchés fixes et mobiles qui ont désormais convergé, il s'agit maintenant d'accompagner le secteur dans son passage au très haut débit. Qu'est-ce que cela implique ? D'abord une régulation de plus en plus symétrique, qui a démarré dès 2009, donnant des règles du jeu claires, identiques et stables à tous les acteurs ; ensuite, une régulation plus légère, intervenant de façon plus sélective ; enfin, une régulation prenant d'avantage en compte l'environnement global des opérateurs, comme c'est le cas avec la neutralité de l'internet, et donnant des informations régulières et fiables aux utilisateurs, notamment en matière de qualité des services fixes, mobiles et d'accès à internet.

Le sujet de notre rencontre de ce jour traduit bien ces préoccupations. Sans déflorer le débat des trois tables rondes, je voudrais juste souligner les principaux enjeux qui seront abordés.

I - 1ère question/1ère table ronde : la croissance du secteur est-elle encore possible ?

Il y a plusieurs façons d'aborder le " poids " du secteur des télécoms dans une économie. Par son chiffre d'affaires, bien sûr, qui a été d'environ 40 milliards d'euros en 2012 en France, ou par le rôle qu'il joue dans le fonctionnement global de l'économie et de la société. De ce point de vue, les externalités générées par des services de communications électroniques de bonne qualité, largement disponibles et abordables, constituent un élément déterminant pour le bon fonctionnement de nos entreprises, de nos services publics et du corps social. Si l'économie dans son ensemble y gagne, le secteur y gagne également, par l'émergence de nouvelles attentes et par une incitation constante à enrichir les services proposés.

Je le disais, le secteur a ceci de particulier qu'il peut compter sur une demande durablement forte. Il va être appelé à jouer un rôle essentiel dans la " transformation numérique " de notre société, ce qu'illustre bien la place du numérique dans les " 34 plans " présentés récemment par le Gouvernement. Encore faut-il que les opérateurs soient en mesure de s'adapter aux besoins émergents, d'innover pour se différencier et de convertir cette demande en revenus supplémentaires. Je suis persuadé que la concurrence, lorsqu'elle s'exerce loyalement, conduit les organisations, grâce à l'émulation qu'elle crée, à se dépasser et à innover. C'est là qu'intervient le régulateur, à la fois pour garantir l'exercice de cette concurrence loyale et pour ne pas brider, mais au contraire encourager, l'innovation.

Les opérateurs peuvent faire le choix, pour accompagner l'évolution des besoins, de se diversifier et d'innover dans les services. Des expériences de ce type ont été menées en France au cours des 10 dernières années avec des succès mitigés, sans pour autant que cela ne condamne le principe, d'autant que pour certains télé-services collectifs, comme la télésanté ou la télé-éducation, les technologies ont atteint le degré nécessaire de maturité. Nous voyons bien que les opérateurs continuent à y réfléchir, selon des voies très variées qui traduisent les atouts qu'ils ont chacun à faire valoir. Ce mouvement n'est évidemment pas limité à la France et nombreux sont les opérateurs à travers le monde à investir massivement pour remonter dans la chaîne de valeur sur des services pour lesquels ils estiment disposer d'un avantage compétitif, ou à nouer des partenariats pour accompagner efficacement le développement de services plus éloignés de leur cœur de métier.

Nous partageons, je pense, le constat que cette innovation dans les applications est porteuse de valeur quand elle ne se limite pas à imiter les services déjà proposés en ligne ; elle est aussi nécessaire et légitime tant qu'elle ne conduit pas à une fermeture de l'accès aux autres services en ligne. C'est là l'un des enjeux de la neutralité de l'internet, facteur d'équilibre de l'écosystème numérique. Ainsi, que ce soit par la diversification ou par une réinvention des services de communications électroniques qu'ils proposent pour répondre aux usages émergents, les opérateurs sont incités à innover, progresser et faire évoluer leur métier.

La première table ronde sera l'occasion d'approfondir, à travers le point de vue de secteurs utilisateurs, toutes ces questions.

II- 2ème question/2ème table ronde : quelle valeur pour quels services ?

Intéressons-nous maintenant à la valorisation des services. L'intensification de la concurrence sur le marché mobile est accusée d'avoir fait perdre beaucoup de valeur aux services traditionnels, principalement la voix, en généralisant les offres illimitées. En réalité, elle a essentiellement contribué, comme on pouvait s'y attendre, à accélérer une évolution inéluctable et la fin d'un cycle, et le basculement vers une nouvelle génération d'infrastructure construite autour de l'IP, faite pour les services de données et l'accès à internet. Ce changement d'époque marque également un changement dans la valorisation de l'offre : les services spécialisés, la voix, dans une certaine mesure les SMS, sont progressivement remplacés en tant que vecteur de la valeur, par la donnée, comme cela a déjà été le cas sur les réseaux fixes il y a quelques années. La donnée devient donc centrale. Elle est déjà porteuse d'une très grande valeur pour ceux qui la collectent, à commencer par les OTT, comme pour ceux qui la stockent, à l'image des services de cloud qui se multiplient. Elle doit également constituer un puissant vecteur de valeur pour ceux qui la transportent jusqu'au consommateur.

Il s'agit d'un vrai défi lancé aux opérateurs : d'un côté, l'intensification de l'utilisation d'internet rend l'utilisateur - et notamment l'utilisateur mobile - plus sensible à la qualité de l'infrastructure ; de l'autre, il tend à faire disparaître l'opérateur et son savoir-faire derrière la multitude des offreurs de service en ligne. Le risque existe donc que l'accès soit considéré comme une simple commodité, ce qui reviendrait à oublier le rôle essentiel que jouent les opérateurs dans l'acheminement du trafic jusqu'à l'utilisateur. Ce serait nier le métier des opérateurs qui va bien au-delà de la simple fourniture de capacités. La création de valeur s'accompagne donc d'une condition : la capacité à démontrer, par l'innovation dans les technologies, dans les services ou dans les conditions de leur fourniture, que cet accès a de la valeur, que la qualité de ce service a un prix. La valorisation suppose donc l'innovation. Quelle forme peut-elle prendre ?

À court terme, on voit bien que les différentes évolutions technologiques, sur le fixe et le mobile, devrait permettre aux opérateurs de se différencier par la qualité. Les travaux sur la qualité de service menés par l'Autorité, donnant lieu pour le mobile et le fixe à des publications régulières et que nous étendrons, début 2014, à la qualité du service d'accès à internet, contribuent à fournir à l'utilisateur une information objective sur ces différences.

À plus long terme - et c'est l'une des grandes forces du secteur - des pistes d'évolution plus significative s'esquissent, autour notamment de l'internet des objets dont le marché en forte croissance du MtoM constitue une première traduction embryonnaire. Une récente étude estimait à 1900 milliards de dollars la valeur générée par 30 milliards d'objets connectés en 2020 contre 2,5 en 2009.

La croissance du secteur passe donc par la valorisation intrinsèque des services actuels et futurs des opérateurs, que ces services soient directement liés à l'accès au réseau ou le fruit d'une diversification dans des services en ligne.

III- 3ème question/3ème table ronde : qu'en est-il du partage de la valeur dans l'écosystème numérique dans son ensemble ?

L'actualité récente a banalisé le constat qu'existent, au sein de l'écosystème numérique, de forts antagonismes entre les différentes couches qui le composent, notamment entre l'infrastructure et les services en ligne. L'ARCEP est, depuis 15 ans, l'observateur privilégié de la formation et du développement de cet écosystème. Elle a vu des acteurs nouveaux, grands fournisseurs de services en ligne ou fabricants de terminaux, renverser les pouvoirs de marchés antérieurs et s'affranchir des opérateurs. Elle sait à quel point cet écosystème repose sur une interdépendance technique et économique et sur la capacité d'une grande diversité d'acteurs, avec des modèles d'affaires très différents, à se partager la valeur. Il est de la responsabilité des entreprises et, dans une certaine mesure, des pouvoirs publics, d'éviter que ces antagonismes de marché ne se transforment en enjeu de crispation durable.

La neutralité peut constituer l'une des réponses au problème. Elle est une garantie du maintien de relations équilibrées entre les maillons de la chaîne, ne devant freiner l'innovation ni des OTT ni des opérateurs. Il existe, sur ce point, une question qui concerne le monde entier, mais pas les Etats-Unis : la difficulté, pour un pays, de disposer d'opérateurs mais quasiment d'aucun grand OTT. Cet état de fait n'est évidemment pas une fatalité, mais cela complique la définition de politiques publiques équilibrées et efficaces en matière de numérique.

Nous ne trouverons sans doute pas une réponse unique et définitive à cette question, mais elle traduit une préoccupation commune à de multiples acteurs, dont l'ARCEP, d'aider à structurer une " filière "

numérique en prenant en compte les besoins de chacune de ses composantes, qu'il s'agisse des opérateurs, de leurs fournisseurs, équipementiers et fabricants de terminaux, ou de leurs clients et utilisateurs, les fournisseurs de services en ligne.

Nous y travaillons activement.

En revanche, il nous apparaît tout à fait exclu que, comme certains l'ont suggéré, les FAI se réduisent à être les " garde-barrières " de l'accès à internet, ou, à l'inverse, se voient contraints de distribuer, voire de prioriser, certains contenus sur internet. Ceci est, en tout état de cause, impossible pour des raisons à la fois juridiques et opérationnelles et cela reviendrait à instaurer une sorte de " méconnaissance organisée " du principe de neutralité de l'internet ! L'ARCEP ne pourrait en aucun cas souscrire et participer à une telle opération. Mais je fais confiance au Gouvernement et au Parlement pour ne pas se lancer dans une telle aventure proposée par certains.

Comme vous l'avez compris, les débats de ce jour dépassent largement les frontières nationales et le cas du seul marché français mais ils justifient d'avancer dans la réflexion collective et nécessite une pleine implication du régulateur. Ce qui doit nous animer, c'est qu'au bout du chemin, il y a une lumière de plus en plus visible : celle du retour à la croissance de ce secteur essentiel à tous qu'est celui des télécoms.

Je vous remercie et vous souhaite à toutes et tous une excellente journée.

Comment le secteur des télécoms peut-il stimuler la croissance des usages et en profiter ?

Modérateur : **Delphine CUNY**, journaliste, La Tribune

- ▶ **Yves GASSOT**, directeur général, IDATE
- ▶ **Laure de LA RAUDIERE**, députée d'Eure-et-Loir
- ▶ **Pierre LOUETTE**, directeur général adjoint, groupe Orange, président de la Fédération française des télécoms
- ▶ **Christine LE BIHAN-GRAF**, avocat à la Cour, cabinet de Pardieu Brocas Maffei
- ▶ **Eric CONTI**, directeur de l'innovation et de la recherche, SNCF

Discussion avec la salle

Conclusion: **Jacques STERN**, membre du collège de l'ARCEP

Delphine CUNY

L'état d'esprit dans le secteur est plus optimiste. Ce matin, nous allons nous pencher sur les raisons de cet optimisme, l'explosion des usages, et aussi sur les gisements de croissance, de valeur du numérique, notamment autour de la révolution des objets connectés et du *cloud computing*. Bientôt les montres, les lunettes, les frigos, et même les pots de fleurs seront connectés... Dans ce monde du tout connecté, les opérateurs télécoms seront incontournables. L'IDATE vient de publier un rapport de prospective sur l'évolution du secteur à horizon 2025. Il y aurait 80 milliards d'objets connectés en 2025, soit dix fois plus que la population mondiale.

Yves GASSOT

Gramsci a écrit une très belle phrase sur l'optimisme de la volonté. Cela étant et sans chercher à être anxiogène, la réalité est que sur les cinq dernières années et sur les cinq principaux marchés européens des services de télécommunication, le secteur aura perdu à la fin de l'année 12% de ses revenus. Même si l'on prend en compte une inflexion positive, associée à l'amélioration du contexte macro-économique qui a un impact tout à fait direct et réel, et même si l'on prend aussi en compte les effets de la consolidation du secteur qui semble être engagée en Europe, et qui devrait permettre de sortir de la guerre des prix, ce sera déjà bien si le secteur retrouve le chiffre d'affaires de 2008 en... 2020.

Néanmoins, quels que soient les scénarios que l'on peut avoir sur l'écosystème numérique et son développement, nous aurons besoin d'accès à très haut débit aux réseaux fixes et mobiles. Au-delà de la conjoncture, le secteur est toutefois confronté à un changement profond de son business model. Dans une récente étude ("Telecom 2025"), l'IDATE a identifié plusieurs scénarios sur ce qui pourrait caractériser le secteur dans la prochaine décennie. Il est d'abord probable que les revenus resteront essentiellement associés aux accès. C'est ce qui définit avant tout le métier d'opérateur de télécommunications. Je sais qu'il existe des visions basées sur la banalisation complète des réseaux d'accès, dépourvues de toute dynamique d'innovation, ou confondues dans un statut de bien publics... Ce n'est pas notre vision.

Au contraire, nous pensons que les risques qui sont associés aux nombreuses options relatives au déploiement des réseaux de nouvelle génération sont aussi des opportunités. Les modalités de l'intégration fixe-mobile, les notions intéressantes de *Software Defined Network*, sont autant d'opportunités pour retrouver de la valeur dans les accès. Elles permettent de mettre en oeuvre des approches différenciées entre les opérateurs, mais aussi d'établir au sein même de la clientèle des opérateurs une segmentation basée sur les différents niveaux de qualité et prenant en compte la diversité des besoins, qu'il s'agisse des consommateurs, des entreprises ou des fournisseurs d'applications et de contenus. Sur ce plan, un premier objectif est de retrouver de la valeur au niveau de l'accès, à l'occasion des nouvelles générations de réseaux fixes et mobiles.

Pour autant, les modèles économiques des opérateurs doivent-ils rester strictement limités au marché de l'accès? Pas obligatoirement. On voit certes l'intérêt de certains acteurs de la chaîne pour une offre d'accès de gros qui supprimerait la relation directe de l'opérateur avec le client et limiterait ses capacités de création de valeur. Mais il est probable que demeureront des groupes puissants d'opérateurs disposant d'une capacité à déployer des offres en complément de leurs accès, tant vis-à-vis des consommateurs, que des OTT et plus généralement des entreprises. On parle d'un écosystème bi-face, partenaires de confiance des premiers et fournisseurs d'API (*Applications Programming Interfaces*) des seconds, plus que de stratégies d'intégration verticales.

Le machine to machine

Dans ce contexte, nombreuses sont les opportunités : le *cloud*, le *machine to machine*, le *big data*, la E-santé,... Toutes sont très intéressantes, et les opérateurs y ont très certainement leur place s'ils développent les stratégies appropriées d'ouverture et de partenariat ("*open innovation*"). Ainsi, sur le marché du *machine to machine*, l'Europe est assez bien placée y compris au regard des États-Unis. Au niveau européen, ce marché est de l'ordre de 8 milliards d'euros, ce qui est déjà extrêmement significatif. Et il est en fort développement. Nous considérons que dans les prochaines années, la croissance sera de l'ordre de 15%. Tout n'est pas promis aux opérateurs télécoms. Ce marché s'inscrit dans des stratégies extrêmement "verticales", dominées par les secteurs que représentent ces différents marchés, et par des prestations d'intégration de service. Néanmoins, on peut imaginer que 20 à 30% du marché du *machine to machine* est aujourd'hui associé à la connexité et aux propositions complémentaires que peuvent faire les opérateurs. Cela représente aujourd'hui plus de 1% du chiffre d'affaires des opérateurs mobiles en Europe. Ce n'est donc pas négligeable.

Delphine CUNY

Madame la députée, faites-nous partager votre vision d'élue sur les besoins et les attentes des citoyens, des administrés, en matière de nouveaux usages du numérique. Les attentes sont fortes. Un sondage vient de révéler que la couverture numérique fixe et mobile était dans le top 5 des préoccupations des Français.

Laure de LA RAUDIERE

Quand on vient voir un élu dans sa permanence au sujet du numérique, c'est pour lui parler d'accès. On ne lui parle pas d'usages. Mais derrière tout cela, l'appétence des Français et des citoyens pour ces usages du numérique, pour cette révolution numérique, est bien réelle. L'expression est très claire. On vient nous demander du très haut débit tout de suite et partout, fixe et mobile. Cette demande émane de ceux-là mêmes qui ont un accès de moindre qualité.

Ce matin, je voudrais vous parler de la problématique des enjeux de société qui sont derrière les usages. En matière de calendrier, j'espère qu'ils vont convaincre les opérateurs et les pouvoirs publics d'aller surtout très vite sur cette couverture numérique du territoire.

J'ai eu la chance d'aller récemment dans la Silicon Valley. Le maître mot de toutes les rencontres là-bas est : « Nous voulons changer le monde. » Et c'est bien cela. C'est un changement de monde en matière d'usages qui va conduire à un changement de monde en matière d'organisation de nos sociétés. Google a changé radicalement l'accès à l'information, d'abord en termes de démocratisation, et puis de capacité d'accès, ne serait-ce que par rapport à la situation il y a seulement une quinzaine d'années. On l'a vu aussi pour l'accès à la culture et à la consommation des biens culturels. Ce changement va arriver dans tous les domaines. Notre société doit être prête à digérer les changements nécessaires dans notre réglementation pour pouvoir accepter ces changements.

Ce n'est pas simple. C'est un choc frontal avec la société existante qui vit avec des règles différentes. Pour illustrer mes propos, je vais prendre le débat actuel autour de la réglementation des taxis et des Véhicules de tourisme avec chauffeur (VTC). Je comprends les taxis. G7 a payé 200 000 euros les plaques des taxis qu'ils qualifient d'indépendants. Le problème est là. Savez-vous par exemple que l'idée de la société Uber est née à Paris ? Pourquoi ? Au moment où ils ont eu cette idée, les fondateurs cherchaient à réserver un taxi, et comme ils étaient américains, ils n'avaient pas de compte abonné, et donc c'était impossible de trouver un taxi à une heure de pointe. C'est alors qu'ils aperçoivent, de l'autre côté de l'hôtel, des voitures avec chauffeur. Ils s'approchent pour demander s'ils sont disponibles pour un trajet. Et on leur répond : « non, ce n'est pas possible, on n'a pas le droit de faire de maraude. » Voilà comment cette idée de désintermédiation leur est venue.

La révolution est en marche. Imposer des dispositifs qui empêchent la révolution de se faire, c'est finalement handicaper les usages en France, tant pour les citoyens français, qui sont très preneurs de ces nouveaux services, que pour les étrangers. C'est aussi handicaper le développement de sociétés de l'économie numérique en France. Plutôt que d'attendre, quand vous n'êtes pas abonné G7, et même parfois si vous l'êtes, c'est quand même formidable de pouvoir appuyer sur une application iPhone. Nul besoin d'entrer une adresse, de s'identifier, de dire où l'on est et qui on est. Il suffit juste d'entrer votre destination et on vous répond que dans 5 minutes une voiture sera disponible pour vous. Et en plus, vous pouvez entrer en contact avec le chauffeur si vous le souhaitez ! Et tout cela sans intermédiaire.

En matière d'innovation, nous devons avoir en France une réflexion qui permette l'investissement massif dans des secteurs d'activité où les enjeux ne sont pas faits et où les positions restent à prendre. Deux exemples d'innovation me semblent majeurs pour le citoyen.

- **Les MOOC** (*Massive open online courses*)

Les MOOC sont des cours mis gratuitement à disposition sur internet. Sur le modèle développé par Coursera.org, c'est l'obtention du diplôme qui permet le modèle économique. Là encore, nous assistons à un changement complet du modèle économique et du fonctionnement des universités. Que veut-on pour demain ? Que le modèle américain, les universités américaines et la philosophie d'enseignement américaine s'imposent aux Français ? Ou au contraire, veut-on que ce soient nos meilleurs chercheurs, dans les meilleurs niveaux académiques, qui le proposent au monde entier ? En France, l'enseignement supérieur est différent de celui des Etats-Unis et nous en sommes très fiers. Nous avons des positions à prendre qui auront des conséquences sur l'ensemble des Français. Par exemple, ils prendront des cours magistraux chez eux et suivront les TD à l'université. On peut imaginer la rationalisation des locaux universitaires, une optimisation des logements universitaires, avec une présence à l'université une semaine sur deux, ou des partages de logements étudiants, et donc une baisse des coûts... D'un point de vue sociétal et politique, c'est un enjeu énorme. Quel enseignement voulons-nous pour nos étudiants français demain ?

- **La e-Santé**

La e-Santé est aussi une révolution majeure. Un malade en soins de suite après une intervention chirurgicale va préférer être chez lui plutôt qu'à l'hôpital. Une infirmière libérale peut le visiter une fois par jour à son domicile, comme l'infirmière de l'hôpital va le voir une fois par jour. L'entretien avec le médecin peut avoir lieu à distance. Derrière ces applications se profile ce que Jean-Michel Billaut nomme « l'hôpital virtuel ». Il faudra du très haut débit, beaucoup de bande passante, un terminal avec une caméra très haute définition pour que patient et médecin puissent se voir, comme s'ils étaient en face à face, en présence virtuelle. Charge à l'infirmière de se déplacer au domicile du patient pour éventuellement faire des manipulations. J'y crois fort, et c'est pourquoi, depuis le début, je milite pour que le très haut débit fixe et mobile soit présent partout sur le territoire, pour tous, y compris dans mon petit village de 130 habitants à Saint Denis des Puits. Ces usages touchent absolument tous les citoyens, la personne âgée de mon village, les jeunes étudiants qui doivent faire 100 kilomètres pour aller à l'université. Une semaine sur deux, ils seraient aussi bien à prendre chez eux les cours magistraux en ligne et ainsi faire de brillantes études.

Delphine CUNY

Vous disiez que le très haut débit est un investissement plus productif qu'une ligne TGV ?

Laure de LA RAUDIERE

Oui. Sans vouloir être provocante, il est bon de rappeler que tous les projets de lignes TGV ont une valeur actualisée nette négative. Toutes ! Alors que le très haut débit, ce n'est pas le cas.

Delphine CUNY

J'observe aussi que la plateforme française des cours en ligne est actuellement une technologie Google. Devons-nous utiliser des technologies françaises ou étrangères ?

Laure de LA RAUDIERE

Les sous-jacents technologiques utilisés sont effectivement un autre débat. Mais mon propos s'en tenait au débat sur les contenus. Les enjeux qu'ils posent en termes sociétaux et politiques sont énormes.

Delphine CUNY

Nous allons maintenant donner la parole à Pierre Louette. Les opérateurs doivent-ils anticiper ces nouveaux usages, ces nouveaux besoins ? Allez-vous finalement tout faire par vous-même, ou êtes-vous obligés de vous allier à des partenaires issus d'autres secteurs ? Comment allez-vous capter la valeur de tous ces usages ?

Pierre LOUETTE

Effectivement, les télécoms sont à la fin d'un cycle. Nous devons inventer la suite en pleine période de guerre des prix, de baisse des revenus, de baisse des marges, dans un contexte de crise économique globale. C'est particulièrement compliqué de vivre une transition dans une période de transition.

Après cette sorte de « *wake up call* » du président de l'ARCEP qui nous a dit : « réveillez-vous, le monde change », nous allons donc commencer par une note d'optimisme. Et il y en a. L'une des premières raisons, qui est absolument fondamentale pour toute la suite, c'est que le sous-jacent est très bon. Je veux parler de l'explosion des usages. Cela a été dit : la consommation de data a été multipliée par 31 en 4 ans ! Nous le voyons bien dans nos réseaux, la progression de l'intensité d'utilisation des téléchargements de data, des sessions de data, est permanente, partout, universelle, jusque dans les villages français les plus isolés. Cette progression est féconde. A priori, la demande est là et les usages explosent.

Je ne vais pas faire la litanie du *machine to machine*. La machine à laver intelligente, les compteurs intelligents... Pour répondre à votre invitation, on le fait seul ou pas ; on peut le faire d'ailleurs en partenariat avec des grands opérateurs d'énergie. Nous avons une infinie capacité à imaginer comment connecter des objets les uns aux autres, comment en faire des lieux d'extraction et de production de data. Cette explosion des data, dont on est l'un des transporteurs clés, concerne tout le monde.

Le président de Ford a lui-même déclaré : « aujourd'hui, je produis plus de valeur avec les data que mes voitures produisent qu'avec mes voitures. » Pour moi, c'était vraiment une découverte. Il y a la vente d'une voiture, et il y a tout ce qu'elle va produire de data dans son cycle de vie. Si j'arrive à monétiser cela d'une façon ou d'une autre, j'aurai là mon modèle économique de l'avenir. En fait, j'aurai une activité de producteur de plateforme de data. Il y a un objet premier, mais sa valeur dérivée est plus importante.

Donc la demande est forte, les usages sont infiniment nombreux, et on n'a pas fini de les imaginer. Mais bénéficier de cette transformation et de ce sous-jacent fort, suppose un certain nombre d'adaptations. J'en citerais trois.

1. La valorisation de la data

D'abord, je pense qu'au sein de la Fédération française des télécoms, il faut que nous, opérateurs, adaptions nous-mêmes notre façon d'être. Nous avons déjà développé des activités : on veut conquérir des clients, travailler avec eux, augmenter la durée du cycle de vie dans lequel on travaille, augmenter la valeur qu'on produit. Je pense aussi que nous devons être capables de partager la valeur qu'ils produisent. Chez Orange, nous travaillons sur des systèmes de valorisation de data. Evidemment, on utilise ce que l'on sait des usages, pour optimiser nos réseaux, pour mieux les faire fonctionner, et les déployer. Mais au-delà de cette valorisation que nous faisons en interne, nous pouvons imaginer une structure qui interagirait avec des développeurs à qui on dirait : « vous pouvez, sur des data anonymisées, ou sur des data dont les utilisateurs ont accepté qu'elles soient utilisées, appliquer votre créativité et voir ce qu'on peut en faire. » Comment créer de la richesse à partir de ces data et développer de nouveaux modèles d'affaires ? Reconnaissons que c'est assez nouveau pour des entreprises qui jusqu'alors étaient plutôt dans des constitutions de silos.

Ce domaine est nouveau. Nous ne l'avons pas entièrement exploré. Sur ce sujet, nous dialoguons avec la CNIL, puisque heureusement, tout cela est sérieusement encadré d'un point de vue juridique. Ce début de changement, il faut l'avoir dans notre capacité à agir, et également dans notre volonté de créer des alliances avec d'autres partenaires.

2. L'adaptation nécessaire de la régulation

Deuxièmement, nous avons besoin d'une adaptation de la régulation au niveau européen et au niveau national. Cela a été mentionné ce matin. J'ai vu quelque chose d'extrêmement positif. Oui, pour certains opérateurs, il y a eu peut-être la perception d'une régulation excessivement tatillonne. Ce mouvement continue peut-être sur son erre aujourd'hui, mais on a changé d'ère. Objectivement, il faut s'attacher maintenant à réguler autrement, probablement de façon plus légère, plus symétrique, et peut-être moins tatillonne sur des choses qui sont déjà largement régulées, par exemple dégroupées, ou déjà complètement soumises à la concurrence. Cela dépend d'ailleurs de chacune des réalités nationales.

Au niveau européen, nous avons besoin d'une régulation qui favorise l'investissement. Or ce n'est pas le cas aujourd'hui dans le « Paquet Télécoms » de Neelie Kroes. Au risque de verser dans la caricature, j'ai toujours du mal à comprendre comment on va être invité et incité à investir toujours plus quand on commence par vous prendre 200, 300, 400, 500 millions d'euros. Voilà une belle incitation, voilà une belle invitation. Le bolduc qui l'entoure est assez coûteux. On ne comprend pas ça. et il y a aussi une autre partie que l'on ne comprend pas, c'est pourquoi tout est fait pour que de nouveaux acteurs puissent envahir tranquillement les marchés sans être soumis aux mêmes règles. Et là, je fais aussi allusion au *roaming*.

3. Les asymétries

Troisièmement, nous sommes face à un monde plein de nouvelles asymétries.

- **La régulation d'un Google n'est pas déterminée à ce jour.** Nous sommes admirateurs et utilisateurs forcenés de Google et ses services. Certains ont écrit de façon très savante sur le sujet. Mais comment réguler ce genre d'acteur ? D'un côté, certains acteurs sont très régulés, quand d'autres ne le sont pas, ou à peine.
- **Les asymétries fiscales sont considérables.** Ces entreprises hors-sol font un peu d'intégration locale, mais pas tant que ça. Elles font face à des entreprises dont les activités, quand on parle de réseau et de déploiement, finissent par du génie civil et des travaux dans la glaise dans chacun des pays dans lesquels on opère.
- **Les asymétries en termes de concurrence.** En tant qu'opérateurs de télécoms, nous sommes dans un monde extraordinairement fragmenté, avec 120 opérateurs en Europe, on ne sait même plus combien il y en a exactement. Et nous devons faire face à des univers oligopolistiques. On ne sait plus très bien qui est le deuxième dans le *search*, ou le troisième, ou le quatrième. Alors qu'ils sont, eux, quasi-monopolistiques. Après une phase d'efflorescence de la concurrence, il y a eu une très forte concentration.

Delphine CUNY

Votre PDG a évoqué l'ambition de devenir le premier opérateur télécoms à l'ère d'internet.

Pierre LOUETTE

Internet change tout, la façon dont on achète des voyages, etc. Les secteurs les plus traditionnels sont percutés par le numérique. Mais nous, nous sommes un secteur du numérique percuté par le numérique. Nous sommes à la fois vecteurs, acteurs, et parfois, non pas victimes, mais soumis à cette transformation. Nous voulons être un fournisseur de connectivité dans l'ère du numérique, une connectivité riche, intelligente, pas simplement un transporteur qui facturerait. Et encore, même les transporteurs sont devenus extrêmement intelligents pour la plupart !

Nous voulons aussi rendre de la valeur en extrayant de la donnée, pouvoir nous associer à d'autres, pour donner de la valeur aux objets inanimés. C'est cela l'opérateur du numérique, celui qui sait s'adapter à tous ces changements de paradigme, qui sait en extraire de la valeur, et qui sait aussi se construire un avenir. Yves Gassot l'a mentionné. Même si cette transition est heureuse, elle est douloureuse pour l'ensemble des comptes d'exploitation des entreprises télécoms aujourd'hui. Quasiment tous la vivent douloureusement. Les répercussions humaines concernent les gens dans l'entreprise et aussi les fournisseurs. Elle finira par être heureuse si nous réussissons à monétiser.

Monétiser, c'est le mot clé. Si les usages explosent, mais que tout le monde baisse les prix résolument jusqu'à l'infiniment petit, le drame sera collectif. Il ne faut pas détruire la valeur perçue, la valeur d'usage, et comme dans d'autres catégories par le passé, l'envie et le prix que les utilisateurs sont prêts à payer pour accéder à un service de qualité.

Delphine CUNY

Christine Le Bihan-Graf, de 2008 à 2011, vous avez été directrice générale de la Commission de Régulation de l'Énergie. Vous avez travaillé sur le dossier des compteurs intelligents, notamment sur la question de leur rentabilité économique, et sur les problèmes juridiques aussi.

Christine LE BIHAN-GRAF

En préalable, je remercie le président Silicani pour son optimisme. Leibniz dit que le pessimisme, c'est la raison paresseuse. On invoque qu'on ne peut pas faire quand on n'a pas vraiment envie de faire.

Pour capitaliser sur mon expérience, je voudrais partir de ces problématiques dans le secteur de l'énergie. Ce qui m'a beaucoup frappé à l'époque, ce sont les commentaires disant que les réseaux intelligents, les *smart grids*, finalement, c'était uniquement un concept marketing. Je crois que c'est faux. Sur la base de cette conviction, je voudrais rapidement développer quelques idées sur ce secteur et sur la convergence constatée aujourd'hui entre les secteurs industriels.

Pour le secteur de l'énergie, les *smart grids* sont un vrai palier technologique. Sans doute que vous, qui êtes dans le monde des télécoms, ne serez guère impressionnés, puisque vous connaissez un tel palier tous les six mois. Sachez que ce n'est pas du tout le cas dans d'autres secteurs. Dans le secteur de l'énergie, les *smart grids* sont une révolution technologique fondamentale et indispensable pour plusieurs raisons.

1. Le pilotage des réseaux énergétiques

Le réseau énergétique est à la fois aveugle et muet. C'est un réseau très hiérarchisé, qui n'a rien à voir avec le modèle de l'internet, avec au sommet des centrales de production, puis des lignes à haute tension pour transporter le courant, et enfin des lignes de distribution pour l'amener chez vous. Ce réseau est aveugle. L'électricité étant un bien qui ne se stocke pas, ou très difficilement, à tout moment l'énergéticien doit s'assurer que l'offre et la demande sont identiques. Il doit donc piloter ce réseau en assurant à tout moment l'adéquation entre l'offre et la demande sans avoir aucune information ascendante sur ce qui se passe réellement sur le territoire, parce qu'il ne connaît pas en temps réel la consommation des clients. Il l'a seulement anticipée à J-1 à partir d'un profil de consommation. Il ne sait pas non plus très exactement quelle est la production, notamment la production intermittente qui est en train de se développer sur le territoire. Il y a du soleil, j'ai de l'énergie, il n'y en a pas, je n'en ai pas. Il y a du vent, j'ai de l'énergie, il n'y en a pas, je n'en ai pas. Il n'y aura donc pas de transition énergétique s'il n'y a pas de réseau intelligent, car en situation de mise en place sur le territoire de moyens de production intermittents, l'opérateur de réseau ne sera pas en capacité de piloter la charge, et de piloter efficacement le réseau, s'il ne sait pas sur quelle production il peut compter et quelle consommation il doit satisfaire. Le réseau intelligent en électricité, c'est d'abord un réseau qui communique, et qui communique dans les deux sens.

2. Le rôle central du consommateur

Le deuxième enjeu pour l'intelligence des réseaux en électricité se situe au niveau du consommateur. Le réseau intelligent devrait permettre de recevoir en temps réel des informations venant du consommateur, et éventuellement, en retour de lui envoyer des signaux. Avec ces signaux s'ouvrent le *machine to machine*, la maison intelligente, le déploiement de la domotique, la possibilité d'envoyer des signaux au consommateur pour qu'il s'efface, en cessant de consommer par exemple au moment des pointes. Le réseau communicant rend possible la mise en place de dispositifs de pilotage énergétique au sein de la maison, permettant d'interconnecter les objets, et éventuellement de les piloter à distance. L'installation de capteurs sur les réseaux afin de relayer des informations ascendantes et descendantes permet de créer un système qui se parle, un système dans lequel il y a un dialogue entre l'opérateur de réseau et le consommateur.

Nul doute que de nouveaux usages, de nouveaux business, de nouveaux services vont dès lors être créés. Nul doute également qu'au centre de ce business et de ces nouveaux services, il y aura le consommateur, dont certains souhaitent qu'il devienne un « consomm'acteur ». C'est bien l'idée centrale de cette révolution énergétique et technologique.

Combien d'entre nous savent combien ils dépensent réellement par mois en électricité ? Sans doute très peu. Une fois par an, quelqu'un passe chez vous pour relever le compteur. Et dans la période intermédiaire, vous avez des estimations de consommation qui sont fondées sur un profil anticipé de votre consommation. En l'absence de réseaux communicants et de dispositifs intelligents, aucun signal ne permet à ce jour aux consommateurs d'agir quasiment en temps réel sur leur

consommation. Donc avoir connaissance de sa consommation, prendre conscience de la possibilité de la maîtriser et de développer des dispositifs automatiques de pilotage de sa consommation ou de bénéficier de services d'efficacité énergétiques au profit d'une plus grande sobriété énergétique, c'est évidemment un pas énorme réalisé au soutien de la transition énergétique.

3. Les acteurs

Cette conscience du rôle central du consommateur et de la possibilité de mettre à sa disposition de nouveaux services, et de nouveaux instruments au service de son action, a donné lieu à un foisonnement d'innovations. Aujourd'hui, le problème n'est pas un problème d'innovation. En termes de politique industrielle, on assiste bien plutôt à une multiplication des consortiums ou des partenariats entre industriels, qui avant ne se connaissaient pas, voire ne se parlaient pas.

Le constructeur automobile, pendant très longtemps, avait comme préoccupation centrale la carrosserie. Aujourd'hui, c'est la batterie. Pour l'industrie automobile, c'est un changement total de modèle, parce que la batterie, c'est le réseau. Il ne faut pas croire que je vais pouvoir recharger ma batterie sur le réseau tous les soirs à vingt heures en recharge rapide. Si le réseau du distributeur électrique ne devient pas intelligent, le véhicule électrique ne se développera pas. Il est certain qu'il n'y aura pas de possibilité de piloter la charge sur le réseau électrique, c'est-à-dire de la planifier et de la reporter en cas de tension, si celui-ci ne devient pas intelligent.

De la même manière, il faudrait aujourd'hui consentir des investissements considérables, et dont nous n'avons pas les moyens, pour réagir à l'augmentation de la demande en électricité, alors que si nous rendons les réseaux intelligents, nous pouvons renverser le modèle économique. Ce n'est plus alors l'offre qui doit s'adapter à la demande, mais la demande qui doit s'adapter à l'offre. Tous les mécanismes de *demand-response*, c'est-à-dire la possibilité d'envoyer des signaux aux consommateurs pour qu'ils diminuent leur consommation, ou de piloter à distance de manière automatisée ces consommations, et notamment la charge du véhicule électrique, supposent évidemment ce caractère communicant du réseau.

Ce n'est donc pas un problème d'innovation car les dispositifs techniques existent. C'est un problème de modèle économique et de partage de la valeur. À cet égard, je ne dirais pas que les industriels des différents secteurs concernés se regardent avec méfiance, mais ils attendent de voir. Et ils se méfient de qui va capter la valeur. Pourquoi ? Parce que ces projets ont des coûts d'investissement tout à fait élevés. Leur rentabilité est aujourd'hui assez incertaine. De surcroît, l'intervention de l'aide publique est indispensable pour assurer la rentabilité d'un certain nombre de ces projets, la recharge pour le véhicule électrique par exemple. Il y a aussi une incertitude sur les services que va vraiment adopter le consommateur. L'échec de la domotique dans les années 70, en raison de la complexité des dispositifs automatisés dont le maniement se retourne parfois contre l'utilisateur, a laissé des traces. Tout le monde a vu Mon oncle, de Jacques Tati, où les personnages principaux se retrouvent enfermés dans leur garage dont la porte s'est fermée automatiquement. Au surplus, quel prix le consommateur est-il prêt à payer pour ces services ? Pour quels types de services ? L'efficacité énergétique comporte-t-elle un signal prix suffisamment élevé en matière d'économies d'énergie pour que le consommateur ait envie d'investir dans des dispositifs de pilotage de sa consommation ?

Les sujets juridiques

Pour assurer l'acceptabilité sociale de tous ces projets, les sujets juridiques devront enfin être réglés. M. Louette en a évoqué un certain nombre. Pour ma part, j'en vois quatre.

- Réassurer le consommateur sur la protection de sa vie privée et sur la confidentialité des données personnelles qui seront échangées entre les acteurs.
- Engager les opérateurs à garantir la sûreté et la sécurité des échanges, via le cryptage des données et la protection de leur caractère confidentiel.
- Régler la question de l'accès à ces données. Le centre du *business*, c'est effectivement la possibilité de valoriser les données, ce qui constitue un changement industriel majeur. Mais qui peut utiliser ces données ? Pour en faire quoi ?
- Respecter les limites posées par le droit de la concurrence. La convergence entre les industries – NTIC, énergéticiens, acteurs du bâtiment et du transport intelligent – pose des questions en termes de droit à la concurrence sur le partage des informations commercialement sensibles.

Le rôle des pouvoirs publics et du régulateur

Les pouvoirs publics et le régulateur ont un rôle important à jouer dans le développement des nouveaux services. D'ores et déjà, il faut souligner l'implication des collectivités locales, qui soutiennent beaucoup de projets innovants, de quartiers connectés, d'éco-quartiers, de villes connectées. Dans quelle proportion l'aide publique pourra-t-elle venir assurer la rentabilité d'un certain nombre de ces projets ?

Et quel sera le rôle du régulateur ? Ces projets ont des externalités extrêmement positives pour la collectivité. Il reviendra donc au régulateur :

- de se prononcer et de contribuer à la maîtrise des risques induits par ces projets,
- de contrôler le coût de ces projets au nom du principe de l'opérateur efficace,
- de séparer les activités régulées de celles qui sont en concurrence. Jusqu'où va l'activité régulée, et quand commence l'activité concurrentielle ? Qu'est-ce qui doit être inclus dans le tarif versé aux acteurs régulés ? Comment le régulateur va-t-il rémunérer les gains de productivité engendrés par ces projets pour l'opérateur ? Quelle répartition va-t-il faire de ces gains entre l'opérateur et le consommateur ?

Delphine CUNY

Nous allons parler d'un autre secteur de convergence avec les télécoms : les transports, qui vont devenir intelligents eux aussi. Eric Conti, vous vendez aussi de la mobilité à la SNCF, et vous travaillez sur plusieurs projets, notamment le e-billet sur smartphone, en lien avec des start-up, et pas forcément avec des opérateurs télécoms.

Eric CONTI

Je vais partager avec ma voisine l'enthousiasme sur les nouvelles technologies dans le monde du transport et du ferroviaire. Avant de parler du partenariat avec les télécoms, je vais dire un mot sur la création de valeur dans le monde du transport et du ferroviaire. Elle se fait dans trois champs aujourd'hui : le développement des nouveaux services, l'amélioration de notre outil industriel, et le sujet de l'énergie également, la SNCF étant en France le client qui paie la plus grosse facture d'électricité.

Je vais donner deux illustrations sur les champs des services et de la production. Nous allons voir comment les nouvelles technologies bousculent complètement nos pratiques, et vont bousculer assez profondément nos manières de produire et de servir demain.

1. L'assistant de voyage

Dans le champ des services, nous avons une grosse difficulté sur la satisfaction et l'information du client. Nos laboratoires ont exploré cette question du croisement des nouvelles technologies avec notre production. Nous avons abouti à l'idée de créer un objet qui n'existe pas aujourd'hui : l'assistant de voyage. Un compagnon sympathique, qui vous donne de l'information en permanence, de l'information contextualisée quand vous êtes sur une ligne perturbée. Il vous permet de préparer votre voyage, avant de prendre le train, et après aussi : gestion de l'hôtel, réservation d'un taxi. Les informations arrivent directement sur votre compagnon si vous êtes malentendant, sous forme d'informations tactiles si vous êtes malvoyant.

Delphine CUNY

Cela suppose d'avoir partagé ses coordonnées.

Eric CONTI

L'idée est d'avancer sur ce sujet et d'entrer dans un monde où, grâce à ce compagnon, le client soit en permanence connecté pour le voyage, de façon à lui offrir en permanence une offre optimale. La satisfaction de notre client est un gisement de valeur extrêmement important pour nous. Ce compagnon est lié à la gestion des flux. En cas de problème, il peut aussi vous proposer un mode alternatif de voyage. Je fais le vœu que la SNCF soit le premier sur le marché à présenter très prochainement ces outils. Ils vont transformer assez profondément le monde du transport et la relation au client.

Delphine CUNY

Ne pas seulement enregistrer les plaintes quand il y a des retards, mais proposer autre chose. Par exemple, vous disiez : pousser un SMS de promotion du centre commercial voisin de la gare.

Eric CONTI

Oui, nous avons développé un nouvel écosystème à la gare Saint-Lazare, où vous avez des centres commerciaux. En effet, nous avons observé qu'en cas de crise, nos clients vont naturellement vers les centres commerciaux. Le compagnon peut aider, il peut pousser des offres promotionnelles dans des magasins, qui vont inciter encore plus. La SNCF, au lieu de devenir celui qui ennuie le monde, peut devenir une vraie ressource. Dans bien des cas, le client comprendra que le problème ne vient pas de la SNCF, et il sera heureux d'avoir cette information.

2. La maintenance prédictive

La deuxième révolution des nouvelles technologies porte sur notre outil industriel de production. Le monde des données et l'exploitation du big data offrent des champs considérables. Cela va nous permettre de faire une chose relativement simple, mais qui est fondamentale pour nous : passer d'une maintenance, d'un suivi et d'une gestion de nos installations qui est faite aujourd'hui de façon automatique ou corrective quand il y a un problème, à une maintenance prédictive, où l'on anticipe. En plaçant des capteurs sur notre réseau, nous allons centraliser l'information, et à partir d'un suivi de ces informations, anticiper les pannes. Aujourd'hui notre outil industriel ne nous permet pas de le faire.

C'est un champ considérable qui s'ouvre à nous, très enthousiasmant en termes d'innovation. Nous avons par exemple un démonstrateur qui roule sur une ligne RER dans l'Est de Paris. Grâce à des capteurs placés sur un train, nous pouvons faire en permanence un suivi de notre infrastructure. On peut suivre sur les courbes la dérive du positionnement de la voie, et si l'on constate un écart par rapport à nos règles de maintenance, on peut programmer l'intervention. Aujourd'hui, cette intervention se fait soit de manière automatique, mais c'est coûteux, soit de manière corrective, et c'est coûteux aussi, parce que cela engendre des perturbations sur la circulation.

L'enjeu de la valeur, c'est un gain réel de productivité, et donc la baisse des coûts de notre maintenance. On disait tout à l'heure que les lignes TGV ne démontraient pas leur rentabilité. Le sujet est là. Ces nouvelles technologies vont créer de la capacité à gagner sur les coûts d'exploitation. Nous allons améliorer considérablement notre modèle économique, et cela aura des répercussions bénéfiques sur la facture du client.

Mieux connaître notre client

Ce champ de la donnée, on peut aussi l'étendre à la connaissance de nos clients, pour le suivre en permanence. Aujourd'hui, nous sommes un peu comme le secteur de l'énergie, dans le brouillard. Nous ne savons pas très bien combien il y a de clients dans nos trains. En Ile-de-France, le taux moyen d'occupation d'un train, c'est 40%, alors que vous constatez qu'il y a des trains saturés où les gens sont debout. Il y a un énorme enjeu d'innovation dans la modularité, la capacité à adapter au plus près notre offre à la demande. Cela ne peut passer que par une meilleure captation des flux, une meilleure connaissance en temps réel de nos clients : où sont-ils ? Que font-ils ? Quelles sont leurs pratiques ? Grâce à nos compagnons, nous pourrions leur pousser des conseils, générer de l'immobilité dans certaines situations qui sont assez comparables à « l'effacement de la demande » évoqué dans le secteur de l'énergie. Tous ces gisements de valeur sont assez considérables dans l'optimisation de notre système et dans la satisfaction du client.

Delphine CUNY

À quand un accès Wifi dans les TGV par exemple ? Une box TGV avait été testée sur le Paris Est, je crois.

Eric CONTI

Nous avons quelques obstacles et je suis heureux d'être auprès de l'ARCEP pour les évoquer. Au sujet du compagnon, ce sera quelque chose de très bien en zone dense. Mais quand vous regardez le niveau de connectivité des installations ferroviaires dans Paris, ce n'est pas génial. Je parle des tunnels ou des grandes gares, lesquelles tombent quand elles sont en situation très perturbée. Ce sont des problèmes très concrets qu'il faut traiter. L'opérateur que nous sommes aura du mal à innover et à développer ces nouvelles technologies s'il n'a pas la qualité de service derrière.

Concernant le Wifi, nous développons des coopérations avec des opérateurs télécoms. Le modèle économique de la box TGV n'est pas satisfaisant. Quand elle est offerte en première classe, tout va bien. Mais dès qu'elle devient payante, les clients se connectent assez peu.

Delphine CUNY

5 €/heure et 10€/trajet.

Eric CONTI

Il est vrai que c'est coûteux quand on compare avec un abonnement. Un effort de développement technologique est à faire avec les opérateurs pour améliorer ce modèle économique. C'est le besoin du ferroviaire : un voyageur connecté en permanence. Avec ces nouvelles technologies, on capte un champ de valeur qui va transformer considérablement le service au client.

Delphine CUNY

Nous n'avons pas de représentant du *hardware*. C'est peut-être un des acteurs importants dans cette bataille pour la valeur dans la révolution des objets connectés. Ils vont vouloir leur part de la valeur de ce marché. Yves Gassot, qu'en pensez-vous ?

Yves GASSOT

J'aurais plus volontiers mis l'accent sur le *software*. Nous allons vers des chaînes de valeur de plus en plus complexes, au regard de celles qu'on a pu connaître dans le secteur des télécommunications. Cela a été dit, il faut apprendre à travailler ensemble. Il y a forcément une concurrence, et en même temps une articulation. Les économistes le savent bien. Même quand on est dans une position dominante sur une chaîne de valeur, c'est extrêmement difficile d'optimiser l'éventuelle rente qu'on peut avoir de sa position dominante en élargissant son empreinte sur la chaîne de valeur. C'est donc très important que tout le monde s'imbibe progressivement des capacités de l'innovation, des articulations et des opportunités que représentent les autres personnes susceptibles de contribuer à aller vers le client final, et à délivrer l'application innovante.

La composante *hardware* est importante. Ces dernières années, celui qui a donné de la matérialité à la notion de l'innovation mobile et singulièrement de l'internet mobile, c'est le fournisseur de *smart device* Apple. C'est même un problème pour l'industrie des télécommunications, parce que dans la représentation que les consommateurs ont de l'innovation, les télécommunications ne sont plus un acteur direct de l'innovation. L'innovation semble essentiellement portée par Apple, Samsung et les autres acteurs et grands fournisseurs de l'internet.

L'une des priorités pour les opérateurs télécoms, c'est de faire toucher du doigt au consommateur que l'effervescence technique existe aussi au niveau de l'offre d'accès et des services qui sont fournis par les télécommunications. Souvenons-nous : quand l'avant-dernière génération d'iPhone 5 est arrivée en Europe, il y a eu un grand engouement. Pourtant, cet iPhone ne pouvait pas offrir la 4G en Europe. C'est le genre d'argument qui n'avait aucun effet sur la consommatrice qu'est ma fille par exemple, parce qu'il fallait avoir un iPhone. Pour elle, l'innovation était dans le terminal, cela n'avait pas grand-chose à voir avec le type de connexion associée.

Delphine CUNY

Accenture et Siemens ont annoncé la création d'une société commune dans les *smart grids*. Ces acteurs de l'IT sont peut-être aussi à prendre en compte dans cette évolution. Pierre Louette, cela signifie-t-il que les opérateurs doivent aller plus avant dans les applications ?

Pierre LOUETTE

Christine Le Bihan-Graf a extrêmement bien décrit, je trouve, la trame de nos problématiques pour nombre d'entre nous. Cela a également été indiqué par M. Conti. Nous avons beaucoup de données. Nous allons déjà essayer de les utiliser en interne pour fluidifier l'expérience. Le monde du numérique, de l'internet, Google notamment, et d'autres grands acteurs, c'est un monde de réponse immédiate, et de performance dans la recherche et dans l'obtention de l'information. Nous sommes très physiques, très sub-optimaux à différents points de vue. Nous le voyons bien dans le train. Aux heures de pointe, les gens trouvent que les trains sont trop remplis, et à d'autres moments, ils trouvent qu'il n'y a pas grand monde et ils ont un peu peur. J'exagère volontairement. Mais c'est la même chose pour

différents aspects des réseaux télécoms. Certaines cellules sont extrêmement remplies, il faudrait les renforcer, et à d'autres endroits, il n'y a pas beaucoup de trafic. Nous sommes très sub-optimaux, parce que la réalité est sub-optimale. Les gens ne sont pas exactement répartis comme il faudrait pour que sur nos réseaux, on les transporte et les diffuse de façon absolument optimale. De ce point de vue, le big data va nous aider à le faire.

Et maintenant, j'en viens directement à la question que vous posiez. Oui, nous allons devoir offrir des services associés. A partir de l'exploitation que l'on fera de réseaux de plus en plus intelligents, nous allons proposer des services liés à l'environnement. Nous savons localiser les uns et les autres, et donc nous pouvons contextualiser. Chacun peut en faire l'expérience au travers des applications qu'il télécharge. On lui demande s'il accepte que ses données de localisation soient utilisées, parce qu'elles vont être utilisées. « Vous cherchez actuellement un fleuriste ? Il y en a trois à 200 mètres autour de vous. Et d'ailleurs, il y en a un qui s'est associé au site, et comme par hasard il est plutôt mieux référencé, ou il a plus payé... » Il va y avoir tout cela. L'un des grands enjeux, pour nous, sera de proposer des services connexes de connectivité.

Proposer nos services, on le fait aussi. Parmi les grandes évolutions récentes, on observe que les messageries instantanées sont conquises, dans certains pays, par les nouveaux opérateurs *over-the-top*. C'est un marché qui reste très fluide et très mobile. En Chine, ou en Corée du Sud très récemment, on voit apparaître de nouvelles marques qui évincent une marque déjà ancienne issue de l'internet. De notre point de vue, les opérateurs télécoms sont un peu trop souvent maintenus – ou réduits – dans ce rôle de transporteur d'échanges qui se font en dehors d'eux, sans qu'ils puissent bénéficier d'aucune sorte de revenu. Cela pose un problème. Il y a des gens qui mettent en circulation beaucoup de données et qui n'ont pas envie de payer pour les mettre en circulation. En même temps, ils utilisent nos réseaux, en passant au-dessus d'eux en quelque sorte, pour créer de la valeur à leur propre profit. C'est un enjeu pour nous qui construisons ces réseaux : récupérer cette valeur, proposer des services adaptés.

On s'en sortira si on est bon, si les services que l'on propose sont adoptés par les gens. C'est un autre grand enjeu du numérique, cette capacité de comparaison immédiate. Nous sommes très clairs. Si ce n'est pas bon, on va ailleurs, parce qu'on n'est pas prisonnier. Avant, tout le monde n'avait que le mot « *stickiness* » à la bouche. Je ne sais pas comment on peut le traduire.

Delphine CUNY

Fidélité ?

Pierre LOUETTE

C'est mieux. Les sites travaillent beaucoup autour de cette valeur, mais en réalité le concurrent est à un clic. La différence est à un clic, et éventuellement une meilleure application. Il faut donc que l'on soit bon. On y travaille. C'est un monde de concurrence multiple, horizontale et verticale, et on essaie de s'améliorer.

– Discussion avec la salle –

Un fournisseur d'infrastructures communicantes

Nous sommes en contact direct avec les consommateurs finaux, et une bonne partie d'entre eux demandent à être protégés de toutes ces influences marketing.

Pierre LOUETTE

Nous sommes absolument convaincus d'une chose en tant qu'opérateurs télécoms : dans ce monde-là, nous devons essayer, le plus possible, de reposer sur la volonté et le libre consentement du consommateur. La transparence est la clé de tout. Si dans certaines conditions, nous voulons regarder comment on peut ouvrir l'accès à des données anonymisées, agglomérées, de façon à créer plus de valeur, ce n'est pas systématiquement pour en bénéficier directement. Nous souhaitons valoriser cet immatériel, parce que nous pensons que même si cette valorisation bénéficie à d'autres, elle nous bénéficiera aussi.

Donc transparence, respect de la réglementation, dialogue avec la CNIL, qui est le grand garant de tout ceci. Dans cette ère nouvelle, on veut s'engager de cette façon-là. C'est vraiment la ligne

directrice, pour l'opérateur que je représente, mais je crois pouvoir dire aussi pour l'ensemble des opérateurs au sein de la Fédération française des télécoms.

Le fournisseur d'infrastructures communicantes

Je pensais aux propriétaires de données, en particulier à la SNCF et son compagnon de voyage.

Eric CONTI

Le client réclame parfois des services qu'il ne connaît pas, mais que nous proposons : par exemple, de nouveaux services de mobilité pour accompagner les seniors en difficulté. Certains clients s'étonnent quand on leur dit que la SNCF est en capacité d'offrir ce service particulier. Notre devoir, c'est aussi de mieux faire connaître et de pousser cette information. Il faut trouver un juste équilibre, et c'est toujours la difficulté pour l'opérateur que nous sommes.

Laure de LA RAUDIÈRE

D'un point de vue politique, ces réflexions ont lieu actuellement au niveau européen dans le cadre de la directive « Services ». A mes yeux, cette question requiert trois éléments : le consentement, la transparence, la portabilité. En matière de transparence, il faut que ce soit simple à comprendre. Ce n'est pas à la 35^{ème} page des conditions générales que personne ne lit, qu'on doit pouvoir trouver ce qu'on fait de vos données. La portabilité doit vous permettre de récupérer les données que vous avez librement mises sur le réseau internet. La portabilité concerne aussi le transfert de données vers un autre fournisseur. Cela permet à la concurrence de se développer.

La maille de cette discussion politique se situe clairement au niveau européen. Une réglementation franco-française empêcherait le développement de l'économie numérique en France, parce qu'elle serait plus contraignante que dans les autres pays européens.

Enfin, sur ce sujet-là, on doit ouvrir très largement le débat sur la « data-éthique », c'est-à-dire l'éthique des données personnelles. Qu'est-ce qu'on peut faire avec vos données ? Quelle est la définition d'une donnée personnelle ? Est-ce qu'une adresse est la même chose qu'une donnée de santé ? En cas de décès, que fait-on des données personnelles que la personne a mises sur le réseau ? C'est un enjeu politique très fort, auquel on doit d'abord donner des orientations françaises sans que cela soit traduit dans la loi, mais pour porter nos valeurs au niveau européen.

Yves GASSOT

Le débat entre, d'une part, les éléments de réponse législatifs et réglementaires sur la *privacy*, et d'autre part, les *business model* qui sont entièrement assis sur la valorisation des données personnelles, apparaît souvent comme relativement stérile. Je voulais évoquer une approche intéressante qui sort de ce débat. Lors de la précédente édition DigiWorld Summit 2012 qu'a organisée l'IDATE, un expert, conseiller auprès du gouvernement britannique, a présenté des projets sur lesquels il travaillait, autour de la notion de VRM : *Vendor Relationship Management*. Le principe du VRM est de placer le consommateur au centre. C'est lui qui détient son graphe social, et qui, dans un cadre standardisé, peut être en mesure de négocier, avec des entreprises porteuses d'un label VRM, la cession d'un certain nombre d'informations, avec des contreparties. Cette idée est négociée avec un certain nombre de grands acteurs de la vie publique, je pense en particulier aux réseaux de chemins de fer.

Par ailleurs, aux États-Unis, il y a actuellement une veine très créative de start-up dans la Silicon Valley, qui essaient justement d'apporter des réponses pour assurer cette intermédiation entre le consommateur et les différents acteurs qui souhaitent disposer de ces informations.

Un consultant

Quand il y a un problème à Saint-Lazare, vous ne pouvez pas consulter l'application SNCF Transilien pour savoir quand le prochain train va partir, ou si vous devez passer par Montparnasse. Tout est saturé ! Il faudrait qu'un accord soit passé entre les opérateurs et la SNCF pour qu'en cas d'incident, on puisse augmenter les antennes.

Par ailleurs, on nous dit que le compagnon de voyage va faire beaucoup de choses. Mais quand on vous annonce à la gare « un défaut d'adhérence à Puteaux », encore faut-il qu'on connaisse le

problème de base. En cas d'incident, c'est parfois impossible de savoir à quelle heure le train va repartir. Est-ce qu'on pourrait avoir l'info sur son smartphone ?

Eric CONTI

Monsieur, votre témoignage illustre parfaitement l'exemple que je donnais. Aujourd'hui, nous sommes sur des couches technologiques qui ne permettent pas de satisfaire l'information du client. Les nouvelles technologies sont vraiment pour nous un gisement de création de valeur qui va permettre de répondre à vos attentes.

Delphine CUNY

Il y a la couverture des gares et aussi les *hot spot*.

Pierre LOUETTE

Je vous remercie Delphine. Quand il y a un gros problème comme celui-ci, on entend bien l'envie du client d'être informé en temps réel. C'est bien normal. Le client a toujours raison. Nous devons apporter la solution. Une partie de la réponse se trouve dans la gestion de l'allocation des flux, le *Software Defined Network* dont on a déjà parlé. Cette façon totalement informatique de gérer des contraintes physiques permet de renforcer des couvertures à un endroit, quitte à en affaiblir à d'autres endroits, parce qu'on a déterminé le nombre de connexions ou de tentatives de connexions. Ce mode de gestion est bien connu dans le domaine de l'énergie. Nous allons dans cette direction. Nous sommes conscients de nos limites, mais enfin, nos réponses s'améliorent grandement. Il y a trois ans, il n'y avait pas d'application du tout. Aujourd'hui on est insatisfait d'une application formidable. Votre insatisfaction est l'expression de votre modernité si j'ose dire.

Un élu local

À Longjumeau, notre expérience sur l'accès au très haut débit est assez douloureuse depuis plusieurs années. Certains quartiers n'ont aucun accès à l'ADSL. Free est arrivé un matin en disant : « je capte tout le monde ». Les quartiers y ont cru. Puis Free a changé de stratégie en choisissant de développer la 3G. La communauté d'agglomération Europe Essonne a engagé des investissements sur fonds publics à hauteur de 3 à 4 millions d'euros. Puis Orange est arrivé en déclarant qu'il allait poser de la fibre sans demander d'aide publique, alors que l'investissement était engagé par ailleurs. On se trouve donc dans des zones qui ne sont ni blanches, ni denses, sur lesquelles l'ARCEP n'a pas de position, me semble-t-il, très claires. Et surtout il y a une annonce mirobolante de service, alors que l'accès n'est pas là. Ces zones ont besoin du haut débit pour que les habitants, qui ont été mis dehors passée la cinquantaine, puissent continuer à travailler de chez eux pour nourrir leur famille. Personne ne leur apporte de réponse claire. Quelqu'un peut-il nous donner un espoir ?

Laure de LA RAUDIERE

Je voudrais apporter mon soutien à ce témoignage, et j'aperçois Patrice Martin-Lalande qui est là, derrière l'intervenant. Des cas de ce type existent un peu partout en France. Entre les zones AMII (Appel à manifestations d'intentions d'investissement) et les zones non denses, il y a un peu de flou. Entre les engagements et les calendriers des opérateurs sur le déploiement des zones AMII, il y a peut-être le souhait des opérateurs parfois de prendre un peu de temps par rapport aux investissements annoncés. On comprend le contexte économique, mais cette question se pose sur tout le territoire.

Jean-Ludovic SILICANI

Dans un territoire aussi hétérogène que celui de la France, qui comprend Paris, la ville la plus dense du monde – plus que Manhattan –, et des hameaux isolés en montagne, on ne peut pas avoir des types de déploiement, des rythmes de déploiement, identiques partout.

Du point de vue de la réglementation, l'ARCEP a défini deux types de zones : la zone très dense et le reste du territoire. La zone très dense comprend les vingt plus grandes agglomérations de France, où il y a une possibilité de concurrence par les infrastructures ; plusieurs réseaux peuvent se déployer en parallèle, et la mutualisation se réalise à proximité immédiate des immeubles, voire dans les immeubles. Dès 2009, il était prévu d'actualiser cette zone très dense. Actuellement, nous retouchons cette zone pour enlever certaines communes qui se sont avérées moins denses. Peut-être que votre

commune se trouve dans ce cas de figure. Dans quelques semaines, vous saurez si vous restez dans la zone très dense, où existe une concurrence par les infrastructures, ou si vous basculez dans le « droit commun », où il y a une mutualisation des réseaux, des réseaux privés quand c'est rentable, ou des réseaux publics quand c'est non rentable.

Je comprends certaines insatisfactions. Mais n'oublions pas que nous sommes en train d'achever la définition des règles du déploiement d'un réseau qui va durer un siècle. On peut admettre qu'il y ait quelques ajustements.

Là où il y a eu une mutualisation des réseaux, c'est-à-dire l'essentiel du territoire, ont été identifiées les communes (dites AMII), sur lesquelles l'investissement privé va faire l'essentiel. Le reste du territoire correspond à une zone non rentable où vont se déployer les réseaux d'initiative publique, initiés par des collectivités locales, généralement à l'échelon départemental dans le cadre d'un SDTAN (Schéma départemental territorial d'aménagement numérique).

Tout le monde souhaite que les projets d'initiative privée, comme les projets d'initiative publique soient précisés, stabilisés et sécurisés.

L'ARCEP avait proposé, il y a deux ans, un projet de convention-type qui a été repris et précisé fort opportunément par le Gouvernement. Cette convention, signée par les collectivités territoriales communes, l'opérateur et l'Etat, précise, pour chaque territoire, le calendrier des déploiements privés, les territoires couverts par quartier, etc. C'est ce qui a été annoncé il y a deux jours par Fleur Pellerin, et qui va être progressivement généralisé. On peut donc penser que dans les prochains mois, tous les territoires concernés par des projets d'initiative privée seront régis par de telles conventions, ce qui permettra ainsi de donner une prévisibilité, à la fois aux élus et aux citoyens, sur l'arrivée effective des réseaux à très haut débit à proximité de leur quartier, de leur rue, ou de leur immeuble.

Pour finir, je terminerai sur une remarque. À chaque fois qu'il y a un progrès, l'attente du public va plus vite que le progrès, et donc cela crée une frustration, au lieu de créer une satisfaction. Mais la vie fonctionne ainsi, et c'est sans doute très bien comme cela.

– Conclusion –

Jacques STERN

Je voudrais pour conclure faire trois observations.

Premièrement, je voudrais souligner la richesse de l'analyse faite par les différents intervenants. On a entendu les mots clés traditionnels : objets connectés, convergence, mais on ne s'est pas contenté de les utiliser pour quelque chose de superficiel, ce qui, à mon avis, a été la source dans le passé de peu de synergies et de beaucoup d'erreurs stratégiques.

Deuxièmement, on n'a pas parlé seulement de la France, mais aussi des expériences à l'étranger. Laure de La Raudière a parlé des États-Unis, ou du moins d'une partie qui est la Californie, et même d'une partie de la Californie qui se trouve entre Palo Alto, Mountain View, et quelques autres villages. C'est important, et on aurait pu également citer au niveau d'un pays tout entier, la Corée du Sud. Cet Etat, de dimensions assez comparables aux nôtres, a été en avance sur le déploiement de la fibre, du LTE et des usages.

Troisièmement, on a utilisé le mot « révolution ». Je crois qu'on est véritablement au début d'une révolution. Elle n'est pas seulement technologique, c'est aussi une révolution culturelle. Je voudrais évoquer les *digital natives*, qui ne sont pas beaucoup représentés ici. Ils arrivent à l'âge adulte en ayant derrière eux quatre ou cinq ans de pratique numérique. L'Union Internationale des Télécoms dénombre actuellement environ 300 millions de *digital natives*. Leur impact sur les usages sera considérable, et M. Louette doit l'anticiper pour ces futurs clients, car ils seront de plus en plus nombreux.

Des pistes de réflexion

Les intervenants ont donné beaucoup d'exemples. Il nous faut une grille de lecture pour les organiser. J'en propose deux.

1. Au niveau des usages, je propose de faire une vraie distinction entre ce qui relève des données, c'est-à-dire de la capacité de les transporter, de les stocker et de les traiter, et ce qui relève d'une combinaison avec d'autres technologies. Ce qui relève des données, ce sont les objets connectés, le *machine to machine* et le *cloud computing*. Ce qui relève d'une

combinaison, ce sont les villes intelligentes, l'utilisation des technologies dans les transports et dans l'énergie. Et là, il y a de vraies synergies à rechercher avec des partenaires. Si dans le premier cas, les opérateurs sont sans doute légitimes pour aller seuls sur les premiers marchés, dans le second cas, ils doivent aller parler aux autres filières industrielles.

- M. Conti, vous souhaitez savoir combien il y a de personnes dans le grand hall de la gare Saint-Lazare. Vous savez comment on compte les moutons ? On compte les pattes et on divise par quatre. C'est la même chose avec les mobiles. Vous demandez aux opérateurs combien il y a de portables à Saint-Lazare et vous divisez ce résultat par le nombre moyen de portables que chacun de nous a sur lui. C'est là que se situent les synergies, dans les combinaisons d'approches des différents métiers.
2. La seconde grille de lecture que je propose est liée au niveau d'organisation sociale auquel se réfèrent les différents usages :
- le consommateur individuel, celui qui regarde les vidéos en Corée du Sud et aussi en France,
 - l'entreprise : on a vu les exemples de l'amélioration de l'outil de production SNCF à partir des données, ou des compteurs intelligents chez les énergéticiens,
 - la ville, voire la région ou le pays tout entier, pour certains éléments qu'on ne peut appréhender que d'une façon plus large : par exemple, les questions de santé mobile ou d'éducation mobile.

Ces différents segments doivent être adressés de manière différente, ne serait-ce que parce que les parties prenantes ne sont pas les mêmes aux différents niveaux.

Le régulateur compagnon

Face à cette révolution, je crois que la régulation ne sera ni dans la prescription, ni dans la sanction. La régulation va être dans l'accompagnement. On l'a évoqué. L'accompagnement n'est pas forcément connivence. Quand nous avons pris la décision d'inviter les opérateurs à donner un coup d'accélérateur dans le déploiement de la 4G, tout le monde n'a pas compris notre décision prise sur le *refarming*. Mais on peut la lire comme un signal qui a été donné. Le signal a été reçu parfaitement, puisque nous sommes en train d'assister très précisément au développement de la 4G. Notre rôle de régulateur, c'est aussi de donner les bons signaux au bon moment.

Le régulateur est à l'écoute, il va accompagner cette révolution. S'il y a, dans le domaine de compétence du régulateur, des changements à faire dans la régulation, on les fera. Nous sommes particulièrement attentifs à la gestion des ressources rares, à l'identification bien sûr de nouvelles bandes de fréquences pour les mobiles, à l'accompagnement pour le déploiement des réseaux en fibre optique, et puis aussi à des choses auxquelles on pense un peu moins. Au niveau du *machine to machine*, une question toute simple se pose. Pour celles des machines qui n'auront pas seulement des numéros IP, mais aussi des numéros de téléphone, il faut bien que nous, régulateur, prenions en compte cet aspect, puisque là encore il s'agit d'une ressource rare, la numérotation, bien moins visible que les ressources en spectre, et néanmoins réelle.

Comment promouvoir une bonne valorisation des services de communications électroniques ?

Modérateur : **Delphine CUNY**, journaliste, La Tribune

- ▶ **Olivier ROUSSAT**, président-directeur général, Bouygues Telecom
- ▶ **Jean-Yves CHARLIER**, président-directeur général, SFR
- ▶ **Vincent MAULAY**, analyste, Oddo Securities
- ▶ **Alain BAZOT**, président, UFC - Que choisir
- ▶ **Fatima BARROS**, présidente, ANACOM (régulateur du Portugal)

Discussion avec la salle

Conclusion : ▶ **Pierre-Jean BENGHOZI**, membre du collège de l'ARCEP

Delphine CUNY

Depuis le lancement de la 4G, le mot d'ordre des opérateurs est de recréer de la valeur. La baisse des prix est un phénomène européen. Bouygues Telecom a lancé son réseau 4G le 1^{er} octobre 2013. Il couvre plus de 60% de la population. Comment allez-vous recréer de la valeur avec la 4G, alors que les Français ont pris goût aux offres sans engagement et qu'un nouveau standard autour de 20 euros est arrivé ?

Olivier ROUSSAT

L'offre sans engagement n'est pas antinomique avec la création de valeur. Ce sont deux choses assez différentes.. La décision de l'ARCEP sur le *refarming* de la bande des 1 800 MHz nous a permis d'avoir une approche différente de nos concurrents, avec une couverture de la population de 63 % dès le 1^{er} octobre. Cette décision est très importante : pour créer de la valeur, il faut d'abord s'assurer que nos clients utilisent la 4G le plus largement possible. À partir de ce moment, ils peuvent prendre conscience de ce que leur apporte cette technologie. La couverture, c'est le socle sur lequel se crée la valeur.

En effet, la 4G a une particularité. C'est la première fois que la téléphonie mobile va plus vite que la technologie dominante dans le fixe, en l'espèce l'ADSL, qui est utilisé par la majeure partie des français. . Avant d'avoir essayé le très haut débit mobile, ils n'ont aucune idée du confort que ça leur apporte et des nouveaux usages auxquels ils ont accès. C'est ce surcroît de confort et de performance qu'on cherche à valoriser... D'ailleurs, on constate l'émergence de nouvelles pratiques : quand ils sont chez eux, les clients qui utilisent la 4G ne basculent plus en WiFi... ils restent en 4G parce que c'est plus rapide !

Delphine CUNY

Quand ils auront atteint le plafond des données, ils changeront peut-être d'avis.

Olivier ROUSSAT

En effet... C'est pourquoi il faut des offres suffisamment généreuses pour que le client n'ait pas le sentiment d'être dans un système où il va sans arrêt percuter le plafond de son « *Fair Use* ». C'est la raison pour laquelle nos forfaits sont aussi généreux.

En fait, pour créer de la valeur, soit on augmente les prix unitaires, soit on augmente les volumes, soit on introduit une façon de stimuler l'usage, de façon à ce que les clients consomment plus et aillent vers des forfaits plus avantageux.

L'augmentation des prix unitaires

L'augmentation des prix unitaires dans le mobile n'est pas une opération simple pour Bouygues Telecom, car nous ne sommes pas « *Price Maker* » sur ce marché... Celui qui a une influence déterminante sur les prix, vous le connaissez, c'est l'opérateur historique, qui était présent à la table

ronde précédente... Compte tenu du marché, et même avec notre extension de couverture, on aura du mal à imposer des points prix plus élevés pour la 4G. Sur cette question des prix unitaires, nous nous inscrirons donc totalement dans le jeu concurrentiel. Pour le dire autrement : j'imagine mal que Bouygues Telecom puisse être plus cher que l'acteur qui est le référent dans l'imaginaire collectif.

L'augmentation des volumes, les nouveaux terminaux

Sur les volumes, c'est autre chose... et Bouygues Telecom peut retrouver une certaine maîtrise dans ce compartiment du jeu. Ce que nous pouvons faire, forts de notre couverture, c'est de diffuser le plus largement possible la 4G. C'est pourquoi notre politique vise à rendre cette technologie accessible au plus grand nombre...

C'est pourquoi, nous avons lancé des forfaits 4G sans engagement. C'est pourquoi, nous avons augmenté nos « *Fair Use* » en maintenant, voire en baissant certains prix. Là où nous avions 2 Go, nous avons mis 3 Go. Là où nous avions 5 Go, nous avons mis 8 Go, et l'on a baissé par ailleurs le prix de 5 euros. Dans le même temps, on a créé un forfait beaucoup plus généreux, offrant 16 Go de données mobiles aux plus « datavores » d'entre nous. Vous le voyez, notre credo, c'est de démocratiser l'accès à la 4G.

Et c'est également vrai pour les *Smartphones*, puisque la 4G nécessite de s'équiper d'un nouveau terminal. Depuis 2012, on sent bien qu'il faut proposer une alternative à la subvention. Je crois qu'elle reste le moyen le plus simple d'accéder à un nouveau téléphone, mais nos clients veulent désormais plus de choix dans les modalités de financement de leur terminal. C'est pourquoi, nous avons introduit un système qui permet d'étaler les paiements. C'est un véritable succès qui permet de réduire la barrière à l'entrée que constitue l'achat du mobile.

Enfin, nous proposons également un large choix de mobiles 4G. On lit parfois que la 4G serait réservée aux terminaux très haut de gamme. C'est vrai, il y en a, mais il y a aussi des mobiles beaucoup plus accessibles. Nous pensons que, pour véritablement démocratiser l'accès à la 4G, nous devons mettre sur le marché des mobiles aux alentours de 200-250 euros hors subvention. Avec les méthodes d'étalement de paiement que nous avons mises en œuvre, cela deviendra vraiment intéressant pour le consommateur.

Comme je vous le disais, c'est en augmentant les volumes et pas les prix que nous créerons de la valeur. Remonter les prix en expliquant que la 4G, c'est mieux que la 3G, ne servirait à rien, surtout dans le contexte de crise que nous connaissons... Ce qu'il faut, c'est permettre au plus grand nombre de bénéficier des avancées de la 4G. Ce sont nos clients qui le disent : ceux qui ont goûté à la 4G ne reviennent pas en arrière, quand ceux qui n'ont pas encore essayé restent en retrait.

C'est pourquoi nous avons lancé le premier mois de forfait 4G gratuit. Le message est simple : « vous avez un terminal compatible avec la 4G de Bouygues Telecom (c'est le cas avec l'iPhone 5, dès lors qu'il est passé sous iOS 7, par exemple) ? Hé bien, venez, regardez... vous avez un mois pour tester, et vous nous direz si cela vous plaît ou pas. Si cela ne vous plaît pas, c'est une offre sans engagement. Si cela vous plaît, profitez-en. »

Delphine CUNY

Ce mois sans engagement a-t-il généré un pic de portabilité ?

Olivier ROUSSAT

Les débuts sont très satisfaisants. Mais nos résultats financiers seront publiés dans trois semaines. Nous ne pouvons donc pas faire de commentaire pour l'instant.

Ce que je peux vous dire, en revanche, c'est que le passage à la 4G entraîne un surcroît de consommation de *data* très significatif, ce qui prouve bien que cela fait décoller les usages. On le constate en Corée du Sud, par exemple, même si le contexte est très différent, ou aux États-Unis... Idem au Royaume-Uni. Everything-Everywhere a publié une étude très intéressante sur les usages de la 4G. Nos chiffres sont comparables, et même un peu supérieurs. Par ailleurs, cette étude confirme que la vidéo reste le service le plus populaire. La fluidité et la facilité avec laquelle on accède à ces contenus booste véritablement les usages.

Delphine CUNY

Un abonné 4G, c'est 2 Go, 3 Go ?

Olivier ROUSSAT

C'est plus ! La 4G est beaucoup plus confortable à utiliser, et compte tenu de notre extension de couverture, nos clients l'utilisent partout.

Delphine CUNY

Jean-Yves Charlier, SFR a également lancé la 4G, et vous avez décidé de parier sur les contenus pour séduire les consommateurs qui, effectivement, n'ont pas forcément envie de payer plus pour avoir plus de débit. Pouvez-vous nous expliquer cette démarche ? Est-ce qu'elle commence à porter ses fruits ?

Jean-Yves CHARLIER

La différenciation, telle qu'on la voit chez SFR, ne se situe pas uniquement au niveau des contenus. Nous sommes en train de développer trois axes très importants pour donner une meilleure valorisation de ces services.

La différenciation du réseau et l'expérience client

Premièrement, il ne faut pas oublier notre métier de base : nous sommes un industriel des réseaux. Je pense que la différenciation dans ces nouvelles technologies et sur le très haut débit doit se faire par la qualité des réseaux et par l'expérience client qui peut être vécue sur ces réseaux. Chez SFR, nous avons pris des paris forts, notamment sur notre infrastructure réseau, à la fois sur la 4G et sur la fibre. À horizon de quelques années, la fibre va représenter pour nous un investissement d'environ 1,7 milliard d'euros. Sur la 4G et sur le mobile, nous parions sur une architecture très différenciée de Single RAN, qui démontre notre engagement à rénover en même temps la 2G, la 3G, et bien entendu la mise en place de la 4G. D'ailleurs, nous pensons que le territoire ne sera pas couvert en 4G dans sa totalité dès demain. La possibilité de redescendre sur la 3G très rapide, avec ce pari que nous faisons sur le Dual Carrier, est absolument essentielle pour un confort d'utilisation optimal.

Delphine CUNY

La totalité du territoire n'est pas non plus couverte en 3G.

Jean-Yves CHARLIER

En effet. Donc nous faisons le pari d'une architecture différenciée, de technologies différenciées, et aussi de fréquences différenciées. Sur les fréquences, nous faisons le pari d'un confort d'utilisation à la fois *outdoor* et *indoor*. Sur cette question de la valorisation de ces très haut débits et de la 4G, il est essentiel de se poser la question de la différenciation du réseau et de l'expérience client, sur lesquels nous avons des investissements forts.

Des contenus exclusifs

La disponibilité de ces nouveaux réseaux ne va pas faire exploser la consommation du jour au lendemain. Il faut parier sur de nouveaux usages, sur de nouvelles applications, sur des nouveaux contenus qui vont favoriser les usages, donc la montée en débit, et éventuellement une valorisation de ces services. Notre stratégie est d'inclure des contenus exclusifs dans nos abonnements 4G, que ce soient des contenus vidéo comme avec Canal Play, de la musique comme avec Napster, des applications mobiles très utilisées par l'ensemble des Français comme iCoyotte. C'est un pari sur le long terme. Nous pensons que les applications et les nouveaux contenus seront absolument essentiels pour favoriser ces nouveaux usages.

Convergence fixe-mobile

Certains opérateurs font le pari de la convergence entre le mobile et le fixe, et de l'innovation sur ces sujets. Nous pensons qu'il ne suffit pas d'avoir du très haut débit en mobilité, encore faut-il avoir ce très haut débit dans son foyer, en tous les cas dans les lieux de vie et de travail, et que ces contenus et ces applications soient disponibles et sans couture entre les environnements mobiles et fixes. C'est très clairement affiché dans la stratégie de SFR : offrir à terme des services sans couture entre les expériences de mobilité et les expériences sur le fixe.

L'implication des pouvoirs publics

Par ailleurs, les pouvoirs publics doivent s'impliquer pour favoriser ces nouvelles applications et ces nouveaux usages. Les opérateurs ne pourront pas tout faire tout seuls. Il ne s'agit pas simplement d'afficher que la France doit être fibrée à horizon 2017 ou 2020 auprès d'autant de Français, que les réseaux mobiles doivent couvrir telle proportion de la population. Il faut qu'en France, on révolutionne les applications, et les pouvoirs publics ont un rôle très déterminant.

On le voit en Asie ou au Moyen-Orient, notamment dans des applications de e-learning, des applications de santé à la maison, ou des applications de villes entièrement automatisées. Nous devons avoir un débat autour de la façon de promouvoir ces nouveaux réseaux et ces nouvelles technologies.

Enfin, il y a un débat à avoir sur la fracture numérique que nous voyons apparaître en France entre les Français des villes et les Français des communes rurales. Il est clair que le modèle de prix bas dans lequel on s'inscrit actuellement, que ce soit sur les réseaux mobiles ou fixes, aboutit au financement de la France des villes par la France rurale. Cette fracture importante que nous voyons apparaître est un problème réel sur le long terme.

En Ardèche par exemple, la problématique n'est pas de savoir quand la fibre ou la 4G va arriver, c'est de savoir quand la 3G sera de qualité et quand il y aura plus de débit que le 1Mb/s dont ils disposent actuellement, parce qu'il n'y a pas de dégroupage, etc. Ces enjeux de valorisation n'ont pas uniquement un caractère industriel. Ce sont également des enjeux de société auxquels cette industrie, ses régulateurs et les pouvoirs publics doivent réfléchir.

Delphine CUNY

Quelle est votre vision en matière de prix ? Comment fait-on pour appliquer un supplément de prix sur la 4G dans la mesure où cela reste difficile de convaincre les clients de payer plus cher ?

Jean-Yves CHARLIER

On en revient au fait qu'on ne pourra pas valoriser ces nouveaux usages s'il n'y a pas d'abord un plan ambitieux qui consiste à vouloir offrir toutes ces technologies à l'ensemble des Français. Évidemment, ce n'est pas au prix actuel qu'on va pouvoir le faire. Il faudra retrouver un équilibre économique entre la disponibilité de ces nouvelles technologies pour tous les Français et la capacité de l'industrie à investir sur le très long terme.

Ensuite, comme je l'ai dit, il faut favoriser les nouveaux usages. Là-dessus, les pouvoirs publics ont un rôle très important d'investissements forts, avec une stratégie de filière industrielle, pour qu'on retrouve un équilibre entre de nouvelles applications, des infrastructures très compétitives et très modernes et la capacité d'investir sur le long terme.

Bien entendu, SFR, Bouygues Telecom et les autres acteurs ont un rôle important pour favoriser en même temps ces usages.

Donc cette remontée des prix s'inscrit dans un équilibre économique dans son ensemble. Ce n'est pas une problématique de SFR ou de Bouygues Telecom. C'est une problématique de la France, de sa filière industrielle. Cet équilibre, on doit le retrouver dans les années à venir.

Delphine CUNY

Actuellement, vous êtes en discussion avec Bouygues Telecom pour un partage partiel des réseaux mobiles. Est-ce que c'est l'une des réponses ?

Jean-Yves CHARLIER

C'est l'une des réponses. Le projet qui nous anime, SFR et Bouygues Telecom, n'est pas simplement de réduire les coûts pour absorber les chocs actuels du marché. Il s'agit davantage d'afficher une ambition plus forte que celle que nous pourrions avoir indépendamment. Notre projet est de construire un réseau plus important aujourd'hui que ne le sont indépendamment les réseaux de SFR et de Bouygues Telecom. Cela va dans le sens de l'histoire et dans le sens des disponibilités de l'ensemble des services auprès du maximum de Français.

Cette mutualisation nous paraît pertinente, puisque la fragmentation de l'industrie en France et en Europe ne va pas permettre de construire les infrastructures compétitives sur le long terme. Il est impensable qu'à terme nous ayons 4 réseaux mobiles en France et 5 infrastructures fixes. Que cela

conduise ou non à des fusions, c'est un autre terme. Mais la mutualisation d'une partie des infrastructures est clé pour l'avenir, à la fois pour les industriels, pour la filière au sens large et pour répondre aux enjeux stratégiques du pays.

Delphine CUNY

Vincent Maulay, comment les marchés financiers perçoivent-ils la mutualisation des réseaux, mais aussi le *pricing*, la tarification de la 4G et de la 3G ?

Vincent MAULAY

Je voulais aborder deux points principaux. Le premier concerne effectivement la marge de manœuvre des opérateurs pour *pricer* la 4G. L'autre point, qui me semblait assez pertinent, c'est d'essayer de valoriser l'écart de prix entre la marque mère et les marques *low cost*.

Sur le *business model* de la 4G, je suis assez d'accord pour dire qu'en France, et en Europe de façon générale, la monétisation des débits sera trop compliquée. Swisscom propose par exemple une granularité très fine – 0,2 Mb/s, 1 Mb/s, 7,2 Mb/s, 21 Mb/s et 150 Mb/s... Le client n'est pas encore assez mûr pour faire un copié-collé de ce qu'a fait Swisscom.

En revanche, je suis assez d'accord sur l'idée de *pricer* la data, d'essayer de casser ce fameux plafond de verre, qui est de 2 Go chez SFR et Orange, et maintenant de 3 Go chez Bouygues Telecom. Les opérateurs devront vraiment être disciplinés sur l'écart de prix entre le premier palier et le deuxième palier pour piloter l'incrément d'ARPU à terme. Aujourd'hui, cet écart est de 10 euros. Je pense qu'il faudra être vigilant pour que cet écart ne réduise pas avec le temps.

Delphine CUNY

Il faut faire consommer plus.

Vincent MAULAY

Oui, il faut faire consommer plus. Les opérateurs doivent avoir des premiers retours assez encourageants. SFR soulignait récemment que les *early adopters* 4G consommaient 1,7 Go/mois. Rien que par l'usage qui est fait du smartphone, normalement, on devrait assez vite aller casser ce plafond de verre de 2 Go. L'autre moyen, c'est d'extrapoler ce qu'a fait Verizon aux Etats-Unis, le fameux *multi-equipment* du « *shared data plan* ». Même si, aujourd'hui, les tablettes sont pour 67% d'entre elles WiFi-Only, il n'empêche que du point de vue de l'usage, le confort de la vidéo en *streaming* est beaucoup plus important, et là, les usages commencent à devenir exponentiels.

Delphine CUNY

Les « *shared data plan* », ce sont des forfaits où l'on peut piocher à plusieurs.

Vincent MAULAY

On pioche soit sur son smartphone, soit sur sa tablette, pour essayer d'aller plus vite, justement pour casser ce seuil des 2 à 3 Go.

L'autre point, et en cela je salue l'initiative de SFR, c'est d'essayer de s'ouvrir aux *over-the-top*, en allant justement chercher aussi les contenus, peut-être pour capter un peu de partage de la valeur avec ces *over-the-top* que sont typiquement les Napster, Deezer et autres.

En revanche, sur le *pricing*, je suis plus circonspect quant à la marge de manœuvre à court terme des opérateurs pour essayer de créer un écart de prix. D'après la dernière étude du cabinet Deloitte¹, seulement 17% des Français paient un supplément pour la 4G versus la 3G. Aujourd'hui, dans la mesure où il faut créer ce marché et cette appétence, la marge de manœuvre est très limitée pour prétendre à un incrément de prix important. Certes, l'esprit du consommateur peut être versatile. Mais aujourd'hui, il n'y a pas de raz-de-marée. Là aussi, d'après l'étude Deloitte, 57% des Français disent ne pas être intéressés par la 4G.

¹ « Étude sur les usages mobiles 2013. Focus sur le marché français des télécommunications », Deloitte, juin 2013.

Delphine CUNY

Cette étude date du mois de juin. Les Français ont peut-être changé d'avis depuis.

Vincent MAULAY

Ce qui est sûr, c'est qu'en France, il y a certains freins. Paradoxalement, le H+ et le 3G+ sont tellement bons en France qu'il n'y a pas forcément un usage et un appétit énormes pour aller tout de suite vers des débits réels de plus de 20 à 30 Mb/s.

Le second frein, c'est le manque d'éducation du grand public sur la qualité du réseau. Autant aux États-Unis, les grands acteurs avaient été très bons pour instiller dans l'esprit du consommateur l'importance de la qualité du réseau, autant en France, on a toujours eu un peu de mal à éduquer le consommateur sur ce point.

Dernier point, ce sera le comportement des *challengers*. En France, on attend le comportement de Free. Pour l'instant, il n'a pas envoyé de signaux. Au Royaume-Uni, Hutchison, avant même d'acheter du spectre, avait prévenu qu'il *pricerait* la 4G au même prix que la 3G. Et il y a une autre nuisance potentielle pour les opérateurs en place, ce sont les opérateurs virtuels (MVNO). A fortiori, si un acteur tel que Bouygues Telecom commence à ouvrir la 4G à une marque *low cost*, cela fait mécaniquement baisser les prix de gros, et donc peut augmenter le pouvoir de nuisance des MVNO sur la durée, lesquels peuvent jouer sur l'écart entre le prix de gros et le prix de détail.

Delphine CUNY

Vous faites référence à l'accord que Bouygues Telecom a signé avec Virgin Mobile pour leur proposer la 4G en 2014.

Vincent MAULAY

Oui. Au final, il convient d'être un peu prudent avec le succès de la 4G aux États-Unis, avant de l'extrapoler en Europe, et plus particulièrement en France. Au moment du lancement de la 4G aux États-Unis, la 3G était de très mauvaise qualité. De plus, la data mobile commençait à éclore. Il y avait une corrélation entre la 4G et l'usage de la data mobile. Et quand ils ont allumé leur service commercial, Verizon et AT&T ont fait de gros efforts pour déployer le réseau. Il n'y avait pas 30% de couverture de la population.

Delphine CUNY

C'est un point important. Verizon couvre plus de 95% de la population deux ans après le lancement de la 4G.

Vincent MAULAY

Les grands acteurs américains ont fait un travail de fond pour *pricer* la qualité du réseau. Le *mapping* de Verizon, avec les tâches rouges versus blanches, pour « *matcher* » les couvertures des challengers, c'est la réalité. Quand vous êtes à Manhattan et que vous partez dans le Connecticut, à un moment donné, si vous êtes chez T-Mobile, il n'y a plus de réseau. Là aussi, c'est un point qui différencie les États-Unis de la France. AT&T et Verizon ont eu les moyens, et un régulateur peut-être plus accommodant, pour avoir une qualité de spectre bien meilleure que celles des challengers. C'est la pierre angulaire. La qualité du spectre apporte un débit crête plus important, une capacité d'accueil plus importante et une qualité de couverture plus importante. Quand vous êtes fort, que vous pouvez mettre des centaines de millions de dollars sur la table, vous avez plus de spectre que typiquement le pauvre T-Mobile US.

Delphine CUNY

Vous dites « une régulation plus accommodante » aux États-Unis, il y a peut-être aussi des arbitrages entre dividendes, investissements, etc.

Vincent MAULAY

Aussi, bien sûr.

Jean-Ludovic SILICANI

Une régulation plus accommodante pour les gros !

Delphine CUNY

Il y a quand même eu un blocage de fusion aux Etats-Unis...

Vincent MAULAY

Je vais revenir sur la marque mère et la marque *low cost*. Au-delà du corollaire de la monétisation des services de communication, il y a le corollaire de la technologie. Comment fait-on l'arbitrage entre la marque mère et la marque *low cost* à partir du moment où la qualité du réseau est la même ? L'exercice devient assez difficile. Toujours d'après l'étude Deloitte, 6% des clients choisissent leur opérateur en fonction de l'assistance en magasin et 11% en fonction de l'assistance téléphonique. La valeur perçue de ces services est somme toute assez faible et cela me semble assez légitime. D'une part, la technologie et l'industrie deviennent matures, et surtout, ces services coûtent peu cher. D'après nos calculs, le coût du réseau de distribution est de 1 euro par mois par abonné, et le coût de la hotline de 1 euro par mois par abonné. Légitimement, la valeur perçue par l'abonné final est assez modeste.

Delphine CUNY

D'ailleurs, pour l'instant il n'y a pas de 4G sur les marques *low cost*.

Vincent MAULAY

Il me semble que M. Roussat a indiqué qu'un jour, B&YOU aurait aussi accès à la 4G.

Delphine CUNY

En même temps que Virgin peut-être ?

Olivier ROUSSAT

B&YOU aura forcément un jour la 4G. Mais je pense que le point le plus important, c'est le taux de couverture au moment de l'ouverture du réseau. Aux États-Unis, ce taux était de 60% au moment du lancement commercial de la 4G et ça a été une des clefs du succès. Au Royaume-Uni, Everything Everywhere s'est lancé alors qu'il ne couvrait que 35% de la population en 4G et ça a mis plus de temps à décoller. Et si nous avons investi autant (500 millions d'euros par an dans nos infrastructures mobiles et plus de 900 millions d'euros pour acquérir les fréquences 4G), c'est parce que nous pensons qu'il faut un réseau suffisamment étendu pour favoriser l'usage. Le critère de couverture à 60% était un point important pour créer une bascule.

Pour reprendre l'exemple de Vincent Maulay, il me semble que Bouygues Telecom s'est plutôt inspiré de ce qui a bien marché dans les autres pays. Je le répète, pour moi, il y a trois conditions pour réussir le lancement de la 4G : couvrir environ les deux tiers de la population, proposer une gamme de mobiles compatibles suffisamment large et diversifiée (nous en avons 25...) et mettre en œuvre une politique tarifaire attractive. Mais vous n'êtes peut-être pas client de Bouygues Telecom... sinon vous verriez bien l'importance de la couverture.

Vincent MAULAY

En l'occurrence, j'étais chez Sosh sur un iPhone 5 et j'ai basculé chez Bouygues Telecom.

Olivier ROUSSAT

Dans ce cas, nous sommes ravis de vous avoir !

Vincent MAULAY

Je constate effectivement que les débits sont plus importants.

Olivier ROUSSAT

J'ai fait le test en arrivant dans la salle... j'avais un débit de 20 Mb/s dans les deux sens...

Vincent MAULAY

J'avais effectivement un débit de 18 Mb/s dans les deux sens dans la salle. Mais sur le réseau Orange, il m'arrivait souvent d'avoir en H+ des débits descendants qui pouvaient pointer jusqu'à 20 Mb/s. Il y a un incrément à être sur la 4G, mais ce n'est pas un *no-brainer* complet à l'usage, compte tenu de l'usage au quotidien qu'en font les Français. Cependant, l'expérience client est satisfaisante.

Delphine CUNY

Nous allons maintenant nous pencher sur l'avis du consommateur. Alain Bazot, quand vous entendez création de valeur chez les opérateurs, cela signifie-t-il hausse des prix pour les consommateurs ?

Alain BAZOT

Oui, je ne vous le cacherai pas. Mais il est vrai que nous n'avons ni la compétence, ni la vocation, à nous mêler de la politique tarifaire des opérateurs. En revanche, ce que l'on peut dire, c'est que cette différenciation tarifaire doit se faire dans un cadre de transparence et un cadre d'information loyale vis-à-vis des consommateurs, notamment en ce qui concerne la couverture réelle que proposent les opérateurs. Actuellement, les offres 4G sont sur le devant de la scène, avec un déploiement spectaculaire des campagnes publicitaires.

Delphine CUNY

Et leurs lots de polémiques.

Alain BAZOT

En effet. On conçoit volontiers que le déploiement d'une nouvelle technologie s'accompagne d'une augmentation des prix. Il faut bien financer les investissements. Notre seule exigence, c'est le respect du cadre concurrentiel. Il a déjà été fait allusion à une mutualisation dans la mise en place des infrastructures, que ce soit sur la 3G et demain sur la 4G. Cette collaboration est sans doute une bonne chose, à condition qu'elle n'engendre pas une collaboration sur les prix. Cela va sans dire, mais cela va sans doute mieux en le disant.

De notre point de vue, la question centrale que génère la différenciation des prix selon la technologie, c'est la transhumance des clients, des consommateurs, vers les nouvelles offres. Dans ce contexte, il y a de mauvaises et de bonnes pratiques.

Pour nous, la bonne pratique, c'est de valoriser la 4G en elle-même. À cet égard, je rappellerai l'élément de comparaison qui vient d'être brillamment développé. Aux États-Unis, le grand succès du déploiement de la 4G s'explique notamment par le saut qualitatif très important que les Américains ont vécu avec l'arrivée de la 4G. En France, nous partons d'une situation avec la 3G, la 3G+, qui fait que le saut qualitatif est déjà moins évident. La question est donc de savoir comment on va convaincre les foules pour passer d'un système qui est déjà relativement satisfaisant à quelque chose dont tout le monde ne mesure pas tout de suite l'intérêt à payer plus pour avoir à peine plus.

Livrons-nous à un exercice de prospective. Il est évident que la 4G sera pertinente au fur et à mesure que seront développés les services qui la rendent nécessaire. Les choses doivent aller de façon concomitante. Aujourd'hui, très peu de services nécessitent d'avoir la 4G, et cela crée un décalage avec la marche forcée vers cette technologie. Aujourd'hui, la plupart du temps, le H+ suffit au consommateur. Dans ces conditions, on ne voit pas pourquoi il paierait plus. Pour les opérateurs, c'est donc une question stratégique. Quelles seront leurs applications ? Cela a été développé par M. Charlier. La stratégie est de développer les services pour la 4G.

En tout état de cause, nous pensons que le nécessaire développement des services ne doit pas être un prétexte à la normalisation de l'existence de services gérés. Il ne faut pas que le consommateur soit de plus en plus dans l'incapacité d'accéder à des services gourmands en bande passante. Il est inconcevable, pour nous, de réserver l'accès à certains sites, par exemple de streaming vidéo, au seul consommateur qui aurait payé pour avoir la 4G. C'est l'enjeu du respect de la neutralité, à laquelle nous sommes extrêmement attachés, et sur laquelle nous serons très vigilants. On peut concevoir que la qualité vidéo soit différente selon qu'on est sur de la 3G ou de la 4G, encore faut-il que cela

n'interfère pas dans la possibilité, pour le consommateur, d'accéder aux sites de streaming, et plus largement sur l'ensemble des sites de l'Internet, sur les deux réseaux.

Nous craignons le risque d'une dégradation volontaire de la 3G pour favoriser la migration vers la 4G. Pour nous, c'est la mauvaise façon de vendre la 4G. Nous avons une interrogation sur le déploiement de la 3G. A minima, les consommateurs doivent avoir accès partout à la 3G aujourd'hui, mais aussi demain. Cet accès doit et devra être à des conditions tarifaires et techniques équivalentes. Nous pensons que la 3G aujourd'hui n'est pas désuète. Elle le sera probablement à l'aune d'une dizaine d'années. Mais aujourd'hui nous sommes vigilants sur le droit du consommateur à pouvoir bénéficier d'un accès de qualité sur la 3G, y compris à des services Web de qualité satisfaisante, avec les smartphones que les consommateurs possèdent actuellement.

Par ailleurs, nous observons que ça sature dans les milieux urbains. Quelle sera la politique pour augmenter l'implantation des antennes ? Nous faisons le même constat dans les campagnes. Y aura-t-il un plan d'équipement et de redéploiement des antennes ? C'est une question que je pose aux opérateurs.

Dernier point. Je reviens sur la nécessité, pour convaincre le consommateur, d'avoir une information claire sur la couverture réelle du réseau 4G. Cet enjeu de communication est majeur pour les opérateurs. Les consommateurs ont besoin d'informations pertinentes et fiables, qui ne soient pas biaisées. On ne va pas attirer le consommateur avec uniquement des notions floues sur la réalité de cette couverture.

Delphine CUNY

Vous en appelez à qui ? à l'ARCEP ? aux opérateurs ?

Alain BAZOT

C'est aussi une question à poser à l'ARCEP. Pour reprendre les propos de M. Stern, quel « signal » l'ARCEP entend-t-elle donner ? N'y aura-t-il qu'un seul signal ? L'ARCEP ira-t-elle plus loin dans l'alerte d'une dérive potentielle qui pourrait accompagner la marche forcée vers la 4G ?

Pierre-Jean BENGHOZI

Nous avons déjà commencé, à l'ARCEP, à montrer notre vigilance sur ce sujet, et d'ailleurs pas uniquement sur la 3G.

Delphine CUNY

M. Bazot, vous demandez une information sur la couverture. Il y a aussi la question des débits. On a vu un certain nombre de débats sur les débits théoriques, souvent sur la 4G.

Alain BAZOT

La question du débit est un sujet compliqué. La 4G est-elle si homogène que cela ? N'y a-t-il pas plusieurs 4G ? Il me semble qu'il faudra vraiment de la transparence pour que les consommateurs ne soient pas induits en erreur.

J'insiste aussi sur le fait qu'aujourd'hui la 4G n'apparaît pas comme une nécessité absolue, compte tenu des services qui sont aujourd'hui disponibles avec la 4G, mis à part la télévision. Pourquoi avoir un super haut débit alors que pour le moment il n'y a pas les services qui l'accompagnent ? C'est un enjeu que, j'imagine, les opérateurs mesurent. J'ai cru percevoir que c'était un élément de stratégie chez SFR.

Jean-Ludovic SILICANI

Je souhaiterais intervenir en réponse aux souhaits de M. Bazot, mais aussi d'autres acteurs, notamment les élus.

Sur la question de la définition des débits – débit moyen, débit crête, débit théorique, débit réel, etc. – nous travaillons en relation étroite avec les services de l'Etat chargés de la consommation.

Sur les offres d'accès à l'internet fixe, un arrêté ministériel sera publié dans les prochaines semaines pour clarifier les informations qui doivent être données par les opérateurs.

Sur les offres d'accès à l'internet mobile, ce travail est d'une nature différente et plus complexe. Je pense que ce chantier sera engagé en 2014, là encore avec les services de l'Etat chargés de la consommation, les opérateurs et les associations d'utilisateurs.

En ce qui concerne la couverture des réseaux mobiles, l'ARCEP fait chaque année une mesure de la couverture 2G et 3G. Nous mesurons par carré d'environ 100 mètres de côté, afin d'obtenir une précision assez fine. Nous constatons donc qu'une commune peut n'être couverte que partiellement et nous l'indiquons. En cela, la définition de la couverture que donne l'ARCEP est plus exigeante que celle de la DATAR, qui estime, pour les zones blanches, qu'une commune est couverte dès lors que son centre-bourg est couvert.

À certains moments et à certains endroits, dans une zone couverte, le service peut être déficient : cela concerne la qualité du service. Dans Paris par exemple, qui est entièrement couvert par tous les opérateurs, comme tout le monde, à certains moments je n'ai pas de communication chez moi, dans ma rue, ou dans mon bureau. Et pourtant, c'est couvert. Il faut bien distinguer la couverture, de l'effectivité du service et de la qualité du service. C'est difficile car chacun a son ressenti, mais si on veut avancer, il faut essayer de s'astreindre à cette rigueur.

Nous mesurerons la couverture de la 4G, dès que possible, et, au plus tard, à partir du moment où tous les opérateurs auront lancé ce service, probablement en 2015. Les mesures de couverture et de qualité de service coûtent cher, si on veut bien les faire Je ne sais pas si le Parlement est prêt à nous attribuer des crédits supplémentaires.

Delphine CUNY

A présent, nous allons nous tourner vers le régulateur du Portugal. Fatima Barros, on sait que c'est la crise au Portugal. Ces questions de valorisation des services sont-elles au coeur des préoccupations du secteur et du régulateur ?

Fatima BARROS

On dit que le Portugal est en crise, et c'est vrai, mais le secteur des télécommunications, qui est l'un des plus développés dans l'économie portugaise, fonctionne très bien.

La structuration du marché des télécoms au Portugal est assez différente de celle du reste de l'Europe. Il se caractérise actuellement par un niveau de concurrence très fort entre les opérateurs.

En 2007, l'opérateur historique, Portugal Telecom, a perdu ses services de télévision payante par câble. Pour des raisons de concurrence, il a été obligé de vendre TV Cabo au groupe ZON. Devenu une entreprise complètement indépendante, ZON a dû définir une nouvelle stratégie. La direction a tout de suite compris qu'il fallait investir dans l'*entertainment*. De son côté, Portugal Telecom, qui a aussi une offre mobile, a investi dans la fibre pour retrouver une offre de télévision IPTV. Depuis 2007, il y a donc une forte concurrence entre le câblo-opérateur et l'opérateur de la fibre pour avoir le leadership sur le marché du triple play, mais aussi entre les deux CEO pour des raisons de personnalité.

Depuis que j'ai pris la présidence de l'ANACOM il y a un an et demi, le panorama a beaucoup changé. Poussé par la convergence entre le fixe et le mobile, ZON a fusionné avec Optimus, 3^{ème} opérateur mobile au Portugal, de façon à proposer deux plateformes quadruple play verticalement intégrées.

Du point de vue du consommateur, il n'y a plus de différence entre le câble et la fibre. Pour lui, c'est l'accès qui compte : une qualité de service et une vitesse de débit appropriée. C'est la question essentielle au Portugal.

Entre ces deux grands opérateurs que sont Portugal Telecom et ZON-OPTIMUS, il y a Vodafone qui a fait un petit investissement dans un réseau fibre, qu'il partageait d'ailleurs avec Optimus. Les opérateurs mobiles ont compris qu'il fallait absolument avoir du fixe.

En fait, ce petit pays qu'est le Portugal est une sorte de laboratoire de la concurrence entre réseaux.

La 4G est aussi le résultat de cette forte concurrence. En 2012, nous avons lancé une procédure d'enchères 4G dans la bande 800 MHz. Aujourd'hui la 4G couvre environ 90% de la population. Il existe des prix premium pour la 4G, mais pas pour les autres réseaux. Du point de vue du consommateur, là où la 4G se différencie de la 3G, c'est au niveau de l'accès à l'internet haut débit.

Les réseaux câble (DOCSIS 3.0) et fibre n'ont pas de prix premium. La concurrence se fait davantage sur les forfaits triple play, dont le taux de pénétration est très élevé. Et cela commence très fort avec le quadruple play qui est bien au-dessus de la moyenne européenne.

En plus de vouloir un prix attractif, les consommateurs veulent aussi du service. Nos opérateurs s'en plaignent. D'un côté, ils proposent de plus en plus de services, mais de l'autre, pour des raisons de concurrence, ils n'arrivent pas à augmenter le prix de leurs abonnements avec des forfaits premium.

Delphine CUNY

Quel est le prix moyen d'un abonnement triple play au Portugal ?

Fatima BARROS

Environ 40 euros en illimité pour un débit de 100 Mb/s. Mais la concurrence est rude, il y a beaucoup d'offres promotionnelles pour attirer les clients. Pour les opérateurs, le défi se situe au niveau du contenu. Ce n'est pas l'infrastructure physique, mais les contenus qui vont faire la différenciation sur le marché.

Delphine CUNY

Par de l'intégration verticale ?

Fatima BARROS

Oui, et par l'accès aux contenus premium.

Delphine CUNY

Les forfaits en illimité dominent sur le marché du fixe portugais. Et sur la 4G, les offres vont-elles jusqu'à 16 Go comme chez Bouygues Telecom ?

Fatima BARROS

Sur la 4G, les offres sont diversifiées et elles peuvent être très élevées.

Delphine CUNY

Quel est le rôle du régulateur selon vous ? Un régulateur compagnon ?

Fatima BARROS

Je ne dirais pas cela. La semaine dernière, voici ce que les opérateurs du Portugal ont dit à Neelie Kroes à notre sujet : « le régulateur comprend bien les contraintes de marché des opérateurs nationaux. » Evidemment, nous essayons toujours de rester très vigilants pour défendre le consommateur et imposer les règles sur le marché, c'est notre priorité. Dans le même temps, notre plus grand défi, c'est d'avoir une attitude plus proactive.

La technologie évolue trop rapidement, et avec elle, tous les problèmes que cela entraîne. Or, établir de nouvelles règles, trouver de nouvelles solutions, cela peut prendre parfois du temps, le temps de la consultation, le temps de la décision. C'est pourquoi nous devons d'abord avoir une vision à long terme, une compréhension des problèmes. La vision à court terme focalise sur les problèmes de concurrence et de prix. À long terme, notre préoccupation est d'assurer l'investissement et surtout l'innovation. Pour cela, nous devons avoir une vision *ex ante*.

Nous sommes trop occupés à gérer les problèmes au quotidien. Les opérateurs et les consommateurs nous sollicitent beaucoup. La pression est forte. Je suis d'accord sur le fait que la régulation doit être plus symétrique, plus équitable. On ne peut pas étrangler le secteur. Nous devons l'aider à se développer, en veillant à maintenir la concurrence sur le marché. N'oublions pas que c'est la concurrence qui va stimuler l'investissement, l'innovation, et donc le bien-être des consommateurs.

Un élu local

Huit à dix millions de prises FttH sont éligibles en France, mais le taux de commercialisation est très faible. Les politiques commerciales posent question, notamment pour les opérateurs. Les consommateurs ne savent pas que la fibre existe.

Ils ne comprennent pas l'intérêt de la fibre. Ce problème a été évoqué par l'UFC Que Choisir. On a investi beaucoup d'argent dans le FttH et dans le câble. Je pense qu'on ne doit pas rater le coche de la fibre.

Le problème se pose également pour la 3G dans laquelle on a investi de l'argent. Alors que la 3G n'a pas encore couvert tout le territoire, on passe à la 4G. Et que faire pour montrer au consommateur l'intérêt d'un usage très haut débit en 4G ?

Ensuite, je veux faire une corrélation avec le rapport récent de l'ANSES sur la nocivité des ondes². L'avis préconise de ne pas utiliser le mobile ou les terminaux connectés chez soi. Mais il y en a entre 4 et 6 par foyer. Et si j'ai la 4G à la maison, j'aurais tendance à utiliser ces terminaux et à laisser ma box de côté. Pourtant, c'est un investissement.

Aujourd'hui, nous sommes confrontés à toutes ces problématiques. Comment faire pour ne pas perdre le cap de l'aménagement numérique du très haut débit ? La 4G ne doit pas suppléer partout à l'aménagement numérique du territoire. Des millions de prises FttH sont posées en France et elles ne sont pas encore pourvues.

Jean-Yves CHARLIER

Je vais apporter quelques éléments complémentaires à mon introduction. L'industrie, la filière, mais aussi les pouvoirs publics, ont un rôle très important à jouer pour amener les nouvelles applications et les nouveaux contenus auprès des consommateurs, de façon à créer une appétence, pour qu'ils s'abonnent à ces nouveaux services. C'est un enjeu formidable qui va se jouer en France dans les années à venir, comme on l'a vu en Asie ou ailleurs.

Par ailleurs, les nouvelles technologies ne doivent pas être uniquement réservées aux habitants des grandes villes. Elles doivent être disponibles pour l'ensemble du territoire. La fracture numérique est un enjeu réel que l'industrie ne pourra pas résoudre seule.

Nous devons retrouver un équilibre entre la capacité de cette industrie à pouvoir investir dans ces nouvelles technologies et dans l'étendue de la couverture, avec des prix qui reflètent des investissements considérables dont nous avons besoin. Il est clair que lorsqu'on déploie un réseau qui couvre au-delà de 50% ou 60% de la population, ces antennes ne sont pas rentables. Pour rentabiliser un réseau qui couvre 100% de la population, il faut des prix qui reflètent cet investissement.

Nadia ZIANE, représentante de Familles rurales

Je voudrais rebondir sur vos propos. Vous semblez attentif au fait qu'en milieu rural, on attende les nouvelles technologies avec impatience, d'autant qu'on sait qu'elles n'arriveront pas par la fibre sur le fixe. SFR est dans le viseur de Familles rurales aujourd'hui justement parce que vous êtes en train de laisser penser que la 4G est partout. Elle n'est pas partout.

Voici ce que nous souhaitons dire à tous les opérateurs : vous voulez que vos offres rencontrent la demande. Ne soyez pas déceptifs. Vous l'êtes aujourd'hui. Comme le disait M. Maulay, la France n'est pas les États-Unis. Les consommateurs n'ont pas forcément conscience de l'importance que représentent les réseaux. Les débits ne sont pas acquis dans l'esprit des Français. Comme l'a souligné M. Bazot, les consommateurs sont induits en erreur. Quand on leur parle de 4G, et qu'on vend de la 3G+, un problème de loyauté de l'information se pose. D'où ma stupéfaction quand je vous entends dire, M. Charlier, que vous êtes très sensible à la fracture numérique et aux attentes des consommateurs du milieu rural.

Jean-Yves CHARLIER

² *Radiofréquences et santé : mise à jour et expertise.* ANSES, octobre 2013. <http://www.anses.fr/documents/AP2011sa0150Ra.pdf>

Madame, au nom de SFR, je ne peux pas vous laisser dire cela. Premièrement, SFR remplit l'ensemble de ses obligations en termes de couverture sur les plages 2G et 3G vis-à-vis des définitions qui nous sont données dans notre licence. Deuxièmement, les campagnes de publicité de SFR sur le très haut débit sont basées sur la définition du Très Haut Débit tel qu'elle est établie par l'Europe. Nous respectons les définitions qui sont données par l'ensemble des régulateurs européens sur ce sujet. Clairement, quand, dans nos campagnes sur la 4G, nous affichons une couverture de 40% de la population, c'est absolument factuel. Quand nous affichons une couverture de 70% de la population en Très Haut Débit, c'est absolument factuel. Ces faits sont vérifiés sur l'ensemble de nos sites par les cartes et les données dont disposent l'ensemble des consommateurs.

Certes, il faut continuer à être vigilant, apporter une information très précise, mais aujourd'hui, nous pensons que nous respectons l'ensemble de ces éléments.

Nadia ZIANE

Sachez que les associations de consommateurs attendent que les projets d'arrêté qui sont à l'étude aujourd'hui soient pris. C'est urgent. Cela fait des années que la notion de débit doit être encadrée, pas seulement sur le fixe, mais aussi sur le mobile. Nous attendons vraiment une implication de l'ensemble des acteurs.

Delphine CUNY

Je crois que l'arrêté ne couvre pas le mobile.

Nadia ZIANE

Justement nous attendons une intervention de l'ARCEP sur ce sujet.

Un consultant

Je voudrais apporter un élément de réponse à la manière de promouvoir une bonne valorisation des services de communications électroniques. On a parlé du FttH. Pourquoi ne pas communiquer davantage sur les débits en *upload* ? C'est vraiment la plus-value qu'apporte la fibre. En *download*, si on est bien placé, on passe de 30 Mb/s à 100 Mb/s, et cela peut aller jusqu'à 1 Gb/s maintenant. Mais le gain vraiment important est dans l'*upload*. Dans un contexte où les suspicions d'écoutes par les fournisseurs de cloud américains sont avérées, cela devrait inciter les gens à développer leur propre cloud chez eux. Il existe certaines offres libres qui permettent d'héberger chez soi un cloud. Pourquoi ne pas communiquer davantage là-dessus pour valoriser l'apport différenciateur de cette technologie ?

Jean-Yves CHARLIER

Je rejoins votre propos. Ces dernières années, l'ensemble des opérateurs s'est attaché à surtout mettre en place les infrastructures, sans favoriser les nouveaux usages et les nouveaux services. Ce que nous essayons de faire, en tout cas chez SFR, c'est de mettre en place ces nouveaux services, qu'ils soient compris des consommateurs dans leurs avantages à la fois sur le mobile et sur le fixe, et la convergence entre les deux, qui me paraît absolument pertinente pour l'avenir. De cette façon, on retrouvera à l'identique ces services à la maison ou en mobilité. Ces sujets sont au coeur du débat sur la valorisation de ce secteur.

Olivier ROUSSAT

Pour compléter, je dirais que Bouygues Telecom a la conviction que la 4G est un moyen, certes paradoxal, de développer la fibre optique. Pourquoi ? Parce qu'elle éduque le marché en donnant accès à nos clients aux services qui tirent vraiment parti du très haut débit. C'est la même chose dans le fixe : comme vous le savez, nous avons co-investi avec SFR pour déployer la fibre optique, mais actuellement, des centaines de millions d'euros d'investissement dorment sous les trottoirs. Pourquoi ? Parce que les Français sont assez contents de leur ADSL et qu'ils se contentent du haut débit... et c'est vrai que le maillage du territoire et les débits sont plutôt bons... On va même redonner une nouvelle jeunesse au cuivre avec le VDSL.

Delphine CUNY

Le VDSL représente au maximum 16% des lignes.

Olivier ROUSSAT

Effectivement. Pour en revenir au mobile, nous pensons que la 4G est le moyen de faire découvrir aux clients des débits beaucoup plus élevés, notamment en *upload*. En forme de boutade, M. Maulay avait dit qu'il avait un débit de 18 Mb/s dans les deux sens. On en est très loin sur un réseau ADSL ! Pour cette raison, nous sommes convaincus que le développement de la 4G sera un déclencheur pour la fibre. Pour l'instant, la fibre se trouve sur les paliers, pas encore dans les appartements. Les clients, quand ils disposeront de débits plus élevés avec la 4G et qu'ils découvriront l'intérêt des nouveaux services, voudront faire le pas pour aller sur la fibre optique.

Le consultant

Quid de la connectivité internet offerte en IPv6 ? Si on n'a pas l'IPv6, on n'aura plus internet.

Delphine CUNY

Nous sortons du débat. Une dernière question.

Un second consultant

Ma question s'adresse aux opérateurs qui mettent sous tension leurs équipes marketing pour qu'ils trouvent leur marché sur la 4G. Je regrette de ne pas avoir invité mon fils qui est *hardcore gamer* et qui adorerait entendre parler d'innovation technologique... Quels vont être les vrais usages qui vont faire décoller la 4G ?

Delphine CUNY

On dit que la vidéo est la *killer app*'.

Le second consultant

La vidéo existe déjà.

Olivier ROUSSAT

Les débits de la 4G apportent un véritable plus pour les usages vidéo, notamment en haute définition.... La première application qui fait basculer le client vers le très haut débit mobile, c'est d'ailleurs la télévision sur mobile.

Le second consultant

J'adore la vidéo, mais n'a-t-on pas une vision technologique à plus long terme ?

Olivier ROUSSAT

Il y a évidemment plein d'autres services. Avec Bouygues Telecom Initiatives, nous venons de lancer un concours auprès de start-up. On a reçu 40 réponses et retenu 3 sociétés proposant des usages particulièrement innovants. Les plus intéressants d'entre eux sont basés sur l'upload de contenus vidéo. C'est un nouveau type d'usage, très fluide, qui peut donner un niveau de qualité que l'on n'avait pas jusqu'à maintenant avec la 3G+.

Le second consultant

Et votre vision dans deux ans, ce sera encore la vidéo ?

Olivier ROUSSAT

Ma réponse ne va pas sans doute pas vous satisfaire... La *Killer App* de la 4G n'a pas encore été inventée : qui aurait pu prédire le succès de Facebook avant que cette application n'existe ?

Jean-Yves CHARLIER

Certes la vidéo va être un énorme *driver*, mais il n'y a pas que la vidéo. Beaucoup d'applications et d'innovations sont devant nous. Deux exemples. Dans le monde de l'entreprise, on entre dans l'ère du post-PC. Les opportunités sont énormes. Le nouveau campus SFR à Saint-Denis va regrouper 9 000

collaborateurs pour quelques centaines de postes téléphoniques fixes seulement. L'environnement de mobilité est total.

Deuxième enjeu : les objets connectés. En France, et dans la plupart des pays du monde, on a passé la décennie à connecter toutes les personnes et tous les lieux. Nous avons devant nous l'opportunité d'interconnecter des milliards d'objets : la voiture, le chien, la maison, etc. Nous allons être dans une innovation permanente et dans de nouveaux usages qui vont demander de plus en plus de bande passante.

Comme à chaque fois qu'un nouveau cycle technologique apparaît, les études se trompent brillamment en nous montrant que l'appétence pour ces nouvelles technologies n'est pas encore là. Steve Job avait demandé une étude pour l'iPod : il n'y avait pas de marché. Pas plus qu'il n'y avait de marché dans les années 70 pour le *Mainframe*.

A chaque fois qu'arrive une révolution technologique, il faut favoriser l'application et les usages pour faire venir les consommateurs.

– Conclusion –

Pierre-Jean BENGHOZI, membre du collège de l'ARCEP

Comment promouvoir une bonne valorisation des services de communications électroniques ? C'est un sujet auquel nous sommes particulièrement sensibles à l'ARCEP. Il est important de rappeler le contexte tel qu'il a été exposé par le président Silicani : le développement des infrastructures et des performances, la croissance et l'appétence pour les usages, et aussi finalement, les relations contradictoires entre, d'un côté, la hausse des volumes d'utilisation et de l'autre, les revenus qui décroissent. D'où cette importance de la valorisation des services.

Je retiendrais de cette table ronde plusieurs axes d'actions, d'orientation et de stratégie, ainsi que des conséquences pour le régulateur.

1. La qualité des réseaux, des infrastructures et les investissements qui ont été faits dans ces réseaux. Je n'y reviens pas.

Autour de ce premier axe s'articulent deux actions.

2. Le repositionnement des offres.

Les actions marketing et commerciales conduisent à repositionner complètement les offres, non seulement en termes de premium ou de surpris, mais aussi de redéfinition. On le voit avec l'apparition de plafonds de consommation de data, la segmentation qui est différente, et aussi la prise en compte de nouveaux usages : le multi-écrans ou la mobilité. Dans un tel contexte de mobilité, allons-nous continuer à avoir des offres traditionnelles ? Faut-il re-concevoir des offres qui intègrent davantage le mix technologique ? On a parlé de quadruple play. C'est une première série de création de valeur par la re-définition de l'offre commerciale et de la valeur qui est proposée au consommateur.

Cette première action se couple avec une deuxième action, qui est d'un autre ordre.

3. Le soutien à l'innovation dans les usages et dans les services.

Cette seconde action appelle des mesures assez différentes, que les opérateurs ne sont pas les seuls à maîtriser.

- Première conséquence, c'est la nécessité de générer et de soutenir un écosystème complet. En effet, innover sur les services, c'est tout à la fois innover sur les contenus, c'est-à-dire solliciter les fournisseurs de contenus, faire un appel aux équipementiers, y compris aux fabricants de terminaux, c'est développer des plateformes de services comme l'a évoqué Mme Barros, et puis c'est soutenir des entreprises innovantes, des start-up. M. Roussat l'a évoqué. Cette construction d'un écosystème a des conséquences sur le régulateur. J'y reviendrai.
- La deuxième façon d'innover, c'est de rendre disponibles des offres couplées avec l'accès, de créer des portefeuilles d'offres. Les réseaux intelligents, l'internet des objets, les marchés professionnels, appellent en particulier à construire des offres et des services nouveaux.

Des conséquences sur le régulateur

Face à toutes ces évolutions, la place, le rôle et l'action du régulateur se situent à différents registres.

D'abord, il s'agit de favoriser des relations équilibrées entre les différentes parties. Pour maintenir les capacités d'investissements et d'innovation dans les infrastructures, les différents acteurs doivent être amenés à contribuer à cet écosystème en partageant la valeur d'une façon équilibrée et balancée. La promotion d'un projet collectif qu'appelait de ses vœux M. Charlier requiert d'autant plus cette balance dans la répartition de la valeur.

Ensuite, le deuxième point important porte sur l'absence de discrimination sur les contenus. M. Bazot l'a évoqué : c'est le débat sur la neutralité du Net. Comment garantir aux consommateurs la capacité d'avoir un accès facile à tous ces services innovants qui circuleront sur les réseaux de demain ? Par exemple, dans le domaine de la presse, la mutualisation de la logistique a permis une innovation absolument considérable sur la presse magazine. Aujourd'hui, n'importe quel magazine peut se créer et être distribué très facilement dans l'ensemble des kiosques du territoire. C'est bien cette capacité de proposer un accès à des consommateurs qui seront à même de stimuler les innovations et le renouvellement très régulier de l'offre de services.

Dernier point très important, à partir du moment où l'on met l'accent sur les performances des réseaux et sur les débits, la mesure de la qualité de service et la réception de cette qualité de service deviennent un aspect crucial et déterminant. Il y a des recommandations européennes sur ce point. Mais comme l'a rappelé le président Silicani, l'ARCEP a pris l'initiative, avec le Gouvernement, de veiller à la loyauté des annonces et des publicités, mais également de fournir aux consommateurs des mesures lui permettant de prendre ses décisions en toute connaissance de cause.

Pour finir, je dirais que le rôle du régulateur, comme Mme Barros l'a rappelé, c'est aussi d'avoir une capacité proactive, prospective, par rapport à des technologies et des objets qui arrivent très régulièrement. Que sera la régulation pour l'internet des objets ou pour les réseaux intégrés ? Quels seront les nouveaux principes de régulation ? Seront-ils organisés autour d'une économie de l'accès ou d'autres principes d'intervention ? Cela fait aussi partie du chantier. Le travail engagé par le comité de prospective de l'ARCEP vise très largement à nous apporter des éclairages à ces questions.

► **Michel COMBES**, directeur général d'Alcatel-Lucent

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,
Chers amis,

Je suis très honoré par cette invitation au colloque annuel de l'ARCEP, particulièrement honoré car notre voix, celle des équipementiers, est souvent moins entendue dans les débats sur l'environnement réglementaire que celle d'autres acteurs.

En effet, en France et en Europe, nous assimilons parfois le secteur des télécoms aux seuls opérateurs. Ce faisant, on oublie que l'économie numérique comporte en réalité plusieurs types d'acteurs – comme vous l'avez très justement rappelé dans votre interview aux Echos parue ce matin : les opérateurs bien sûr, qui possèdent et gèrent les infrastructures ; mais aussi, en amont, les industriels qui conçoivent et fabriquent les terminaux mobiles, ou comme Alcatel-Lucent, les éléments constitutifs du réseau ; et en aval, les fameux *over-the-top* qui sont en réalité devenus au fil du temps de puissants investisseurs et captent l'essentiel de la valeur générée par les échanges d'information.

Cette focalisation a plusieurs conséquences. Les pouvoirs publics, tout d'abord, concentrent leur attention – et leur action – sur les opérateurs de télécommunications, qui sont soumis à une situation de sur-régulation et à un cloisonnement des marchés nationaux. À l'opposé, les industriels sont généralement ignorés par les régulateurs et par les pouvoirs publics. Ils évoluent sur un marché mondial totalement libre, où tous les coups sont permis, et où aucune barrière à l'entrée n'existe. Quant aux OTT, ils sont peu nombreux en Europe et opèrent pour la plupart depuis les Etats-Unis. Résultat : ils échappent purement et simplement à la plupart des contraintes réglementaires nationales, au grand désarroi des autorités, notamment fiscales, françaises et européennes.

Je suis donc très heureux, Monsieur le Président, que vous m'ayez donné l'occasion, par votre invitation, d'évoquer l'interaction entre ces différentes catégories d'acteurs, et plus particulièrement, de présenter la vision industrielle de l'économie numérique qui est celle d'Alcatel-Lucent.

Je voudrais mettre à profit cette occasion pour vous dire d'abord quelques mots de la situation de l'entreprise que je dirige et du plan industriel que j'ai engagé depuis quelques mois, avant d'en venir au sujet dont il est question aujourd'hui, à savoir la régulation et plus généralement l'action des pouvoirs publics, du point de vue de l'industriel que je suis.

I - Alcatel-Lucent : sa vision de l'évolution du réseau

J'espère que Mme Corinne Erhel ne m'en voudra pas de présenter quelques éléments que j'ai eu l'occasion d'exposer avant-hier lors de mon audition à la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale.

Quand j'ai pris mes fonctions en avril dernier, j'étais conscient de prendre les rênes d'un formidable outil industriel. Alcatel-Lucent est en effet un équipementier télécoms de taille mondiale, qui joue un rôle stratégique en tant que fabricant de réseaux de télécommunications pour les plus grands opérateurs du monde comme AT&T aux Etats-Unis, Orange en France ou China Mobile en Chine. C'est un industriel qui a réalisé l'an dernier un chiffre d'affaires de 14 milliards d'euros, dont plus de 95% à l'international, qui a inventé des technologies qui font aujourd'hui partie de notre quotidien – comme le transistor, le laser ou l'ADSL – et dispose aujourd'hui de formidables atouts technologiques et industriels, au premier rang desquels une force de frappe de près de 70 000 salariés, dont quelque 20 000 ingénieurs et techniciens de recherche et développement, ainsi qu'un portefeuille de plus de 30 000 brevets.

Mais j'étais également conscient, lorsque j'ai rejoint Alcatel-Lucent, que l'entreprise est aujourd'hui dans une situation très difficile et paie au prix fort les erreurs du passé, notamment :

- des virages technologiques manqués, comme sur la 3G ;
- un effort de recherche et développement trop dispersé et insuffisamment axé sur les technologies du futur ;

- un engagement trop faible dans les pays à forte croissance ;
- et enfin, des facteurs externes – sur lesquels je reviendrai tout à l’heure – notamment un environnement réglementaire défavorable en Europe, car axé sur les coûts et pas sur l’investissement, et une concurrence effrénée, en particulier de la part d’acteurs asiatiques.

Le résultat est bien connu : Alcatel-Lucent a perdu énormément d’argent depuis plus de dix ans. Au cours des six dernières années, l’entreprise a consommé en moyenne 700 à 800 millions d’euros de trésorerie chaque année. En 2012, la perte nette s’est élevée au montant considérable de 1,4 milliard d’euros et le Groupe a été contraint en dernier recours – au mois de janvier dernier, soit quelques mois avant mon arrivée – de gager une grande partie de ses actifs, et notamment son portefeuille de brevets, pour se refinancer, et encore sur des taux de 8,5%.

Il y avait donc urgence et il fallait par conséquent agir vite, susciter une prise de conscience parmi les salariés, et mettre sur pied un plan à trois ans qui ne soit pas seulement un énième plan d’économies, mais qui repose sur une véritable stratégie industrielle et soit à même d’assurer un redressement durable de l’entreprise, non seulement sur le plan financier, mais aussi sur le plan technologique, industriel et opérationnel. C’est l’objet du Plan Shift, que j’ai annoncé le 19 juin dernier et commencé à mettre en œuvre au cours de l’été.

Nous avons posé les premiers jalons du redressement financier de l’entreprise au cours de l’été, et depuis quelques jours, il a été beaucoup question dans la presse du volet social de ce plan. Mais ce qui caractérise fondamentalement le Plan Shift, à la différence des plans précédents mis en place par l’entreprise, c’est qu’il s’agit d’abord et avant tout d’un plan industriel, qui vise à transformer l’entreprise en profondeur et à lui permettre de faire face aux défis technologiques du futur.

Un plan industriel, parce que quand on évolue dans le monde du numérique et des technologies de l’information, qui est un monde en perpétuelle ébullition, ce qui compte, c’est d’avoir un cap industriel clair reposant sur des choix stratégiques et technologiques forts, afin d’avoir les moyens d’anticiper sur quelques axes technologiques majeurs plutôt que de se disperser. C’est pour cette raison qu’au mois de juin, j’ai pris une décision stratégique majeure, en accord avec le Conseil d’administration. Nous étions un généraliste des équipements de télécommunications ; nous avons décidé de devenir un spécialiste des réseaux internet, du cloud et de l’accès très haut débit.

Cette décision fondamentale et structurante pour l’avenir de l’entreprise est cohérente avec l’évolution du secteur des équipements de télécommunications, dont Alcatel-Lucent est l’un des leaders mondiaux, et je voudrais en quelques mots vous expliquer pourquoi.

Pendant des décennies, l’enjeu de l’industrie des télécoms a été d’abord la couverture du territoire, téléphonique puis internet. L’urgence était donc d’établir des connexions, d’accroître la taille et la portée du réseau, et la priorité allait par conséquent aux technologies d’accès, comme l’ADSL ou la 2G/3G.

Aujourd’hui, l’enjeu est le très haut débit pour tous. Cela veut dire deux choses.

D’une part, il faut investir dans l’accès à très haut débit, et il reste beaucoup à faire dans ce domaine, surtout en Europe. En 2012, 47% des connexions 4G existantes étaient aux Etats-Unis, 27% en Corée, contre 6% seulement en Europe, alors même que la téléphonie mobile a été inventée en Europe ! Cherchez l’erreur... L’Europe était donc en tête et aujourd’hui elle est distancée, même si, comme vous l’avez relevé ce matin Monsieur le Président, notre retard devrait cesser de s’accroître puisque la 4G arrive enfin en Europe.

D’autre part, l’innovation est en train de se déplacer vers le cœur du réseau, là où se jouent les métamorphoses les plus structurantes. En effet, la rapidité avec laquelle l’information peut circuler, en rendant possible un accès quasi-immédiat aux données à partir de n’importe quel point du réseau, permet non seulement leur stockage dans le cloud, mais aussi la virtualisation d’un certain nombre de fonctions du réseau (*Network Functions Virtualization* – NFV). Nous allons donc d’un monde essentiellement physique (*hardware*) à un monde essentiellement virtuel (*software*), dans lequel la frontière entre produits et services s’estompe, de même que s’estompe la frontière entre la gestion de l’information et son transport, et donc entre les secteurs de l’informatique et des réseaux.

C’est pour accompagner et pour anticiper cette évolution que j’ai pris la décision, en juin, de mettre l’accent sur les réseaux internet – nous sommes devenus numéro 2 mondial dans le domaine des routeurs IP – et sur la virtualisation du réseau, domaine dans lequel nous jouons un rôle de précurseur avec nos start-up Nuage et Cloudband.

Voici, en quelques mots, ce que je voulais dire du Plan Shift et de la vision industrielle et technologique qui le sous-tend.

II - Les leviers du régulateur et des pouvoirs publics pour agir sur le développement de l'économie numérique

Du point de vue d'un industriel du secteur, le constat de départ est simple : la France et l'Europe sont caractérisées depuis de nombreuses années par une situation de sous-investissement dans les équipements de télécommunications. De ce point de vue, je crois qu'il ne faut pas se méprendre.

Il est vrai que les investissements globaux des opérateurs français sont aujourd'hui à un niveau élevé, de l'ordre de 7,5 milliards d'euros en 2012, mais s'agit-il d'une situation soutenable à moyen terme ? Vous relevez à juste titre, Monsieur le Président, que les opérateurs français souhaitent continuer à investir. Pour ma part, je pose une question différente, qui est celle des moyens dont ils disposent pour ce faire. Je ne suis certainement pas le mieux placé pour y répondre, mais je voudrais simplement observer qu'augmenter l'investissement lorsque le chiffre d'affaires diminue, c'est réduire les marges et donc la capacité d'investissement future. Pour ma part, je forme donc le vœu que les opérateurs français et européens aient les moyens de consentir dans la durée les investissements colossaux nécessités par les transformations du réseau que j'évoquais tout à l'heure.

Par ailleurs, si l'on regarde de plus près ce qui compose l'investissement des opérateurs aujourd'hui, on s'aperçoit qu'en réalité, ces investissements sont constitués surtout de dépenses de génie civil, de systèmes informatiques et de terminaux.

À l'inverse, l'investissement en équipements de télécommunications actifs dits « *carrier grade* », c'est-à-dire l'investissement dans le réseau télécoms, ne représente qu'environ 1,6 à 1,8 milliards d'euros, soit moins d'un quart du total de 7,6 milliards d'euros que je rappelais tout à l'heure.

Si l'on observe plus généralement la situation de l'Europe par rapport aux autres grands acteurs économiques mondiaux, force est de constater que notre continent est à la traîne. C'est le cas sous l'angle de l'investissement dans les réseaux installés en Europe. Si l'on prend par exemple l'investissement en accès mobile, on observe que pour une base 100 en 2002, nous étions dix ans plus tard, soit en 2012, à plus de 160 aux Etats-Unis et au Canada, contre moins de 130 en Europe (source : Commission européenne). Et le résultat est sans appel : comme je l'ai dit tout à l'heure, il y avait à la fin 2012, 7 à 8 fois plus d'abonnés 4G aux Etats-Unis qu'en Europe selon la Commission européenne, alors que l'Europe compte près de 200 millions d'habitants de plus que les Etats-Unis.

C'est le cas aussi si l'on regarde la chaîne de création de valeur de notre secteur. Un nouveau partage international du travail se dessine en effet, dans lequel le risque est que les opérateurs de télécommunications réellement profitables soient aux Etats-Unis (cf. le rapport Navigant), que les OTT américains (Google, Facebook...) viennent aspirer l'essentiel des chaînes de valeur TIC en Europe, et que les centres de développement s'installent en Inde et les industries en Chine. Si nous n'y remédions pas rapidement, l'Europe deviendra le continent oublié des télécommunications, alors même qu'elle a dominé ce marché pendant près de vingt ans.

Cette situation est préjudiciable à tous les acteurs économiques.

Les équipementiers, dont le chiffre d'affaires est directement la conséquence des investissements des opérateurs, sont bien sûr les premiers touchés, et doivent pour survivre se réorienter vers des marchés plus porteurs (marché américain et pays émergents pour Ericsson, marché américain pour Alcatel-Lucent qui réalise près de la moitié de ses ventes Outre-Atlantique contre un tiers il y a quelques années).

Alors qu'ils se différencient par l'innovation aux Etats-Unis, les opérateurs sont contraints de se différencier par les prix en Europe et voient donc leurs marges fondre comme je le disais tout à l'heure, ce qui les oblige à ralentir la modernisation du réseau.

Les consommateurs français et européens pâtissent donc d'une qualité de service moins bonne que ce qui existe ailleurs dans le monde.

Et finalement c'est toute l'économie française et européenne qui est pénalisée, puisque la banque mondiale estime par exemple que lorsque les connexions haut débit croissent de 10%, l'impact sur le PIB est de près de 1,4 point, ce qui est considérable. Retarder l'adoption du très haut débit, c'est donc prolonger l'atonie de la croissance européenne.

Dans ce contexte, je crois que dans l'intérêt des consommateurs et de l'ensemble de l'économie française et européenne, la principale priorité et la principale responsabilité des autorités publiques doit être de favoriser l'investissement.

À l'évidence, le match se joue d'abord à l'échelle européenne. Le débat est d'actualité, dans la perspective du Conseil européen du 24 octobre, et je le dis d'emblée, je suis bien sûr favorable à la construction de l'Europe des télécoms.

La proposition de marché unique des télécoms présentée par la Commission européenne contient quelques ingrédients répondant à un besoin urgent de changement du paradigme réglementaire européen. Par exemple :

- nous avons besoin d'une plus grande harmonisation des procédures d'allocation de spectre ;
- nous avons besoin de flexibilité tarifaire, mais aussi de stabilité du cadre réglementaire encadrant les investissements dans le très haut débit ;
- nous avons besoin de suivre l'exemple de la FCC américaine et d'autres régulateurs en accélérant l'implantation des *Small Cells* ces petites cellules moins voyantes, moins puissantes, et qui seront seules à même de garantir la qualité de l'expérience des utilisateurs ;
- nous avons enfin besoin de principes clairs et simples en matière de neutralité du Net, qui laissent aux opérateurs la possibilité de différencier et de gérer leurs réseaux.

Mais nous devons aussi nous garder de toute mesure qui affaiblirait la capacité d'investissement des opérateurs. En particulier, la stabilité juridique est essentielle sur la question du *roaming* : une directive européenne a déjà été prise sur ce sujet. Commençons par l'appliquer – ce qui est prévu l'an prochain – avant de vouloir la modifier.

Cependant, il serait trop facile de s'en remettre exclusivement à l'Europe. Pour ma part, je suis convaincu – et je sais que tel est également le cas d'Arnaud Montebourg et de Fleur Pellerin – qu'il est possible d'agir simultanément au niveau européen et au niveau national, en jouant sur cinq leviers.

1. **Le levier fiscal est sans doute le plus puissant et surtout le plus important, avec le crédit d'impôt recherche**, parce qu'il cible directement la R&D, c'est-à-dire le cœur de l'innovation et de la création de valeur. C'est pourquoi il est si important de maintenir le dispositif actuel, et je fais confiance au Gouvernement et au Parlement pour faire preuve de responsabilité dans la discussion budgétaire qui s'engage.
2. La **régulation sectorielle**, qui relève en France de l'ARCEP et de l'Autorité de la concurrence, joue également un rôle crucial, parce qu'elle influence fortement la capacité des opérateurs à investir :
 - Les **Américains** l'ont compris depuis longtemps. Ils ont constitué trois grands opérateurs disposant d'une capacité d'investissement considérable. Ils ont su instaurer un cercle vertueux, dans lequel l'investissement des opérateurs répond à la demande des utilisateurs, qui consomment davantage de contenus et d'applications à forte marge, alimentant ainsi la capacité d'investissement des opérateurs pour le plus grand bénéfice de l'écosystème numérique dans son ensemble.
 - En **Europe**, nous avons plus de 120 opérateurs. En résulte le contraire de ce que je décrivais à l'instant, c'est-à-dire un cercle vicieux dans lequel la concurrence s'opère essentiellement sur les prix, pesant sur les marges et risquant *in fine* de détériorer l'investissement et donc la qualité du service procuré aux utilisateurs finaux.

La Commission européenne et les régulateurs nationaux, notamment français (ARCEP, Autorité de la concurrence) ont le pouvoir de desserrer l'étouffement et d'éviter à l'Europe des télécoms d'être victime du syndrome du transport aérien, secteur sinistré partout dans le monde depuis 10 ans parce que fragmenté et focalisé sur les seuls prix.

3. **Nous devons aussi être mis en situation de lutter à armes égales.**

Autrement dit, je suis favorable à une concurrence réelle, dans laquelle les règles qui sont imposées aux entreprises européennes s'appliquent également à leurs concurrents, tant sur le marché européen qu'ailleurs dans le monde.

Je suis un fervent partisan de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE), mais elle ne peut pas concerner que les entreprises françaises ou européennes, faute de quoi la concurrence s'en trouverait faussée.

La France et l'Europe ne peuvent pas demeurer le naïf du village global, et doivent donc agir sur la scène internationale pour assurer l'application de règles homogènes. Les Etats-Unis agissent en ce sens, notamment en adoptant des lois extraterritoriales qui s'appliquent en dehors de leurs frontières. Rien ne nous empêche de faire de même.

Cela suppose notamment un accès aux financements publics comparable à celui de nos concurrents, notamment asiatiques. De ce point de vue, il faut réformer les règles appliquées par la COFACE, notamment le principe de « part française », qui n'est plus adapté aux réalités économiques.

4. Il faut par ailleurs que les pouvoirs publics assument le rôle de leadership qui doit être le leur.

Le plan « Souveraineté télécoms », annoncé le mois dernier par Arnaud Montebourg, peut être un bon vecteur pour y parvenir. En effet, la couverture du territoire en très haut débit – fixe et mobile – nécessite un effort de même ampleur qu'autrefois l'électrification du territoire. Cela ne signifie pas qu'il faille substituer des fonds publics aux fonds privés, mais que l'Etat doit organiser le processus, comme l'ont fait à l'étranger les gouvernements américain, australien, coréen, mais aussi russe, mexicain ou brésilien, dans le cadre de plans nationaux de développement du très haut débit fixe ou mobile.

Philippe Keryer, directeur de la stratégie et de l'innovation d'Alcatel-Lucent, a été nommé copilote du projet « Souveraineté télécoms » par le Gouvernement. C'est une très bonne nouvelle, et il nous appartient maintenant de traduire les intentions en actes. L'idée est que le socle, l'infrastructure très haut débit, doit :

- être de qualité, faute de quoi l'économie numérique n'existera que sous l'angle de la consommation ;
- résulter de développements et d'innovation à forte valeur ajoutée française ou européenne, faute de quoi la souveraineté numérique de la France serait amoindrie ;
- contribuer à l'aménagement du territoire, ainsi qu'au développement de nouveaux usages (e-learning, e-santé, e-city, etc.), et de ce point de vue, les pouvoirs publics peuvent exercer un effet d'entraînement.

5. Enfin, la France doit valoriser et combiner les atouts dont elle dispose pour jouer un rôle important dans le monde de l'innovation numérique.

Cela suppose de créer un contexte favorable aux synergies entre opérateurs, grands groupes industriels tels qu'Alcatel-Lucent, PME et organismes d'enseignement et de recherche, c'est-à-dire de créer dans le secteur des télécoms une véritable filière industrielle.

Il n'y a pas à choisir entre PME et grands groupes. Nos PME les plus innovantes et les plus florissantes grandissent à l'ombre de géants industriels eux aussi innovants et florissants, comme c'est le cas dans les secteurs de l'aéronautique ou de l'industrie pharmaceutique.

Dans le secteur des télécoms, la France a eu dans le passé une vraie filière industrielle intégrée. Notre site de Lannion en Bretagne, installé juste à côté de celui d'Orange, témoigne des succès de cette logique de filière, qui avait engendré notamment le Minitel. Depuis lors, les liens entre opérateurs et industriels européens se sont distendus, conduisant à l'affaiblissement du tissu industriel et à la dégradation du service fourni aux consommateurs.

Aujourd'hui, le modèle dans lequel industriels, opérateurs, start-up et universités innovent et investissent de concert existe aux Etats-Unis, où il donne lieu à l'effervescence et aux réussites industrielles fabuleuses que chacun connaît.

Plutôt que de chercher à pénaliser les entreprises américaines issues de ce modèle, nous ferions bien mieux de le répliquer sur notre continent en recréant une filière industrielle du numérique. Alcatel-Lucent, entreprise française mais leader aux Etats-Unis, peut y contribuer.

C'est en reconstituant la filière des télécoms en France et en Europe que nous pourrions recréer un terrain favorable au développement de start-up françaises qui, à leur tour, permettront par leur innovation de dynamiser nos grands groupes.

C'est l'esprit des partenariats que j'ai noués avec Orange au cours des derniers mois pour développer en France des pôles d'excellence et d'innovation dans des domaines d'avenir tels que :

- A Villarceaux (Essonne), les « *Small Cells* », c'est-à-dire les « petites cellules » qui permettront bientôt d'améliorer la qualité du réseau en environnement urbain, sur lesquelles nous créons un centre d'excellence sur notre site de Villarceaux dans l'Essonne ;
- à Lannion (Côtes d'Armor) le SDM, c'est-à-dire les logiciels permettant de gérer la localisation et l'identification des abonnés.

Tels sont, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, Chers amis, les pistes de travail que je voulais soumettre à votre réflexion. Pour finir, je voudrais souligner qu'il y a urgence. Nous avons peu de temps pour sauvegarder le statut de grande puissance du numérique qui a longtemps été celui de l'Europe. Nous devons donc agir intelligemment et de manière coordonnée à l'échelle européenne, mais nous devons également agir rapidement si nous ne voulons pas que notre industrie et notre capacité d'innovation soient irrémédiablement dépassées. Je suis convaincu que les pouvoirs publics – et le régulateur en particulier – ont un rôle crucial à jouer, et bien entendu Alcatel-Lucent est prêt à participer aux travaux qui pourraient être lancés dans cette perspective.

Comment aboutir à une répartition efficace de la valeur dans la filière ?

Modérateur : **Solveig GODELUCK**, journaliste, Les Echos

- ▶ **Maxime LOMBARDINI**, directeur général, Iliad Free
- ▶ **Bertrand MEHEUT**, président du directoire, groupe Canal +
- ▶ **Franck BOUETARD**, président-directeur général, Ericsson France
- ▶ **Geoffroy ROUX DE BEZIEUX**, président-directeur général, Omea Télécom, vice-président de la Fédération française des télécoms, et vice-président délégué du MEDEF
- ▶ **Corinne ERHEL**, députée des Côtes-d'Armor

Discussion avec la salle

Conclusion : ▶ **Françoise BENHAMOU**

Solveig GODELUCK

Nous allons parler des grands équilibres au sein de la filière et de la manière de répartir efficacement la valeur. Michel Combes a très bien brossé le tableau. Certaines couches de cette filière ont des difficultés à exister aujourd'hui, avec des marges qui sont particulièrement compressées tout en bas de la chaîne de valeur. C'est difficile pour les équipementiers, il y en a même certains qui licencient. C'est difficile aussi pour les opérateurs, certains ont vu leur marge chuter et leur croissance en berne. Pour les chaînes de télévision, la concurrence est également très forte et il est difficile de se faire une place. Finalement, on a l'impression que seuls les *over-the-top* s'en sortent aujourd'hui. Nous regrettons leur absence à cette table ronde. Ils ont décliné l'invitation et c'est un peu dommage. Cela donne une image d'opposition totale, alors qu'il y a de plus en plus d'hybridations et de partenariats aujourd'hui. Au cours de cette table ronde, nous serons sans doute amenés à évoquer l'innovation ouverte et les plateformes ouvertes qui ne sont pas seulement celles des « *over-the-top*. Maintenant, nous allons essayer de voir pourquoi l'amont de la filière est-il tellement sous pression, et comment faire pour redonner le sourire à tous les acteurs de cette filière.

Maxime Lombardini, Iliad Free est le 4^{ème} opérateur mobile depuis janvier 2012. Pensez-vous que la concurrence est une bonne manière de réallouer les actifs et de procéder à une meilleure répartition de la valeur ?

Maxime LOMBARDINI

Je ne vais pas paraphraser l'intervention de M. Silicani ce matin, mais je pense que oui. Free Mobile en est une preuve assez éclatante. Free Mobile a été lancé il y a un peu moins de deux ans. L'investissement est au plus haut en France. Je crois que les trois opérateurs historiques de réseau se portent bien. En tout cas, si l'on en juge les cours de Bourse, qui sont un baromètre intéressant, les progressions vont de 30 à 70% par rapport au plus bas ayant suivi l'entrée de Free Mobile sur le marché.

Je dois dire par ailleurs que je suis en profonde opposition avec le discours de Michel Combes, car les quatre opérateurs se portent comme des charmes. Ils sont moins rentables que par le passé, mais les actionnaires des trois opérateurs français ont néanmoins reçu 4 milliards d'euros de dividendes l'an dernier. C'est un peu moins que les 5,5 milliards d'euros d'avant notre arrivée, mais cela reste considérablement supérieur aux investissements à faire.

Je suis également assez choqué quand on m'explique que l'Europe, ou la France, ont l'air d'être à la préhistoire des télécoms. Nos réseaux sont parmi les plus modernes au monde. Quand on va se promener aux États-Unis, pardonnez-moi, mais il y a bien des endroits où l'on ne trouve même pas de 2G ou l'équivalent. Quant à la 4G, elle est peut-être dans quelques endroits dans les grandes villes américaines, mais ce n'est pas la norme. Donc la caricature permanente sur les 130 opérateurs en Europe qui font face aux quatre opérateurs américains ou aux trois opérateurs chinois, je pense que c'est une tromperie profonde.

Ensuite, je trouve qu'il y a un grand absent dans le discours que je viens d'entendre : c'est le consommateur. Le modèle américain est peut-être formidable, mais le coût d'un forfait mobile illimité aux Etats-Unis est de 120 \$, et le coût de l'accès fixe est de 150 \$, que ce soit par le câble, par la fibre ou par le peu d'ADSL qui existe. Si c'est ça le modèle dont on veut, je pense qu'il mérite un référendum et je ne suis pas sûr qu'il soit gagné d'avance.

Je dirais donc une première chose par rapport à la concurrence : elle a permis d'installer en France plus de diversité dans les offres, à des prix qui sont plus proches de ce qu'ils doivent être. Ils sont encore trop haut. Nous avons des investissements très élevés. Et je me souviens encore du rapport d'un brillant professeur d'université qui pronostiquait 60 000 destructions d'emplois. Aujourd'hui, l'emploi est en croissance. Le panorama de la concurrence n'est donc pas si mauvais. De son côté, le consommateur a gagné à peu près 3 milliards d'euros de pouvoir d'achat. Cet argent ne disparaît pas, il est réinvesti ailleurs. L'usage a été libéré. D'après les tableaux de bord de l'ARCEP, on constate que les volumes de minutes explosent, les mégaoctets et le reste également. C'est assez vertueux. De mon point de vue, la juste répartition de la valeur se fait par la concurrence.

Pour une concurrence régulée

Cependant, nous avons quelques petits écueils à éviter. Tout d'abord, je pense que les Français souhaitent la concurrence et qu'elle est positive. Là-dessus, je suis en profonde opposition avec le point de vue de Michel Combes. Toute tentative de faire une sorte de retrait en matière de régulation, comme s'il fallait donner des vacances réglementaires pour que le prix du dégroupage puisse remonter ou que la fibre soit moins régulée, c'est un choix. Mais si l'on veut une consolidation du marché, il faut le dire, il faut l'organiser, sans le faire de façon subreptice.

Ensuite, il faut éviter les grands plans administrés. Le plan Câble – 40 milliards de francs – c'était il n'y a pas si longtemps. Le « tout FttH partout », nous sommes les seuls au monde à le vouloir. Alors peut-être que cela mérite d'y aller un peu plus raisonnablement, un peu plus progressivement, en jouant de la complémentarité avec le cuivre là où elle est nécessaire.

Enfin, et cette idée fait assez consensus, il faut une égalité de traitement entre les grands acteurs essentiellement américains, et les opérateurs, aussi bien les éditeurs de chaînes que les opérateur télécoms. À chaque fois que l'on crée un nouveau service, la SVOD par exemple, on se retrouve avec un nouveau décret, avec des quotas, des obligations et des taxes. Quand iTunes fait la même chose au Luxembourg, il n'a aucune contrainte. Et c'est la même chose en matière fiscale. Mais je sais qu'il n'est pas facile de traiter cet aspect-là.

Vous l'avez compris, le plaidoyer qui est le mien, et qui, je pense, est étayé par des réalités concrètes, c'est celui de la concurrence. Non pas une concurrence folle ; la concurrence en France est très régulée. Nombreux sont les pays dans lesquels elle est plus violente. Les opérateurs britanniques sont à 23% de marge d'EBITDA. En France, deux opérateurs sont encore largement au-dessus de 30%. Donc on est bien loin du panorama noir qui nous est décrit.

Solveig GODELUCK

Pensez-vous que grâce à la concurrence, on a pu rééquilibrer une chaîne de valeur, qui était beaucoup trop déséquilibrée, au profit des opérateurs ?

Maxime LOMBARDINI

Oui, vous avez bien résumé.

Solveig GODELUCK

Au sujet de vos relations avec les fameux *over-the-top*, on a beaucoup parlé de votre conflit avec Google. Lorsque vous avez mis en place le blocage de la publicité sur la Freebox, il y a eu beaucoup de battage sur ce sujet. On a crié au scandale, à la neutralité du Net, etc. Pouvez-vous nous expliquer votre point de vue ? Est-il nécessaire de faire payer les *over-the-top* pour qu'ils puissent entrer sur votre réseau et toucher vos abonnés ?

Maxime LOMBARDINI

Le blocage de la publicité visait plutôt à pointer du doigt le problème. Ceux-là mêmes qu'on résume par l'expression *over-the-top*, qui entrent sur nos réseaux avec des produits qui sont souvent de qualité, viennent déséquilibrer toute l'économie. Le flux est totalement asymétrique, avec des volumes

considérables de produits de qualité. C'est la réalité, et c'est ce que nos abonnés souhaitent. Nous voudrions trouver un modèle dans lequel il y a une petite contribution de leur part. Cette contribution n'a rien à voir avec le coût des réseaux, mais il faut qu'il y ait une petite douleur, et que ces opérateurs fassent attention à ce qu'ils envoient.

Solveig GODELUCK

Un signal économique.

Maxime LOMBARDINI

Exactement.

Solveig GODELUCK

Donc cela ne changerait pas du tout la répartition de la valeur puisque ce seraient des sommes assez faibles.

Maxime LOMBARDINI

Cela doit suffire pour mettre en place de bons réflexes. Bertrand Meheut pourra en parler. Quand on fait de la télévision de rattrapage avec Canal +, pour que les abonnés de Free qui sont abonnés à Canal + puissent accéder aux programmes, nous mettons en place une économie réciproque dans laquelle des flux, des serveurs, sont cofinancés par le groupe Canal + afin que le service soit de qualité. Il y a donc un intérêt des deux parties à délivrer un service de qualité, afin que les abonnés aient un accès parfait au réseau. Quand on fait la même chose avec YouTube ou d'autres, il y a zéro échange économique. Si l'on veut un réseau administré proprement dans la durée, il ne peut pas y en avoir un qui paie et l'autre qui ne paie rien et qui se promène comme il veut sur les réseaux.

Solveig GODELUCK

Les *over-the-top* estiment que sous prétexte de leur demander une participation à l'investissement, vous cherchez surtout à leur bloquer l'accès, et à les tenir à l'extérieur de vos propres services gérés (*managed services*), lesquels représentent une somme très importante du trafic sur vos réseaux.

Maxime LOMBARDINI

Je ne suis pas sûr qu'ils nous fassent ce procès d'intention.

Solveig GODELUCK

Certains d'entre eux me l'ont dit.

Maxime LOMBARDINI

Nous n'éditions rien. Nous n'avons donc pas besoin de protéger nos services vis-à-vis des autres. Je crois que la réalité est telle que je l'ai résumée. Nous sommes sans illusions. Nous n'allons pas faire financer nos réseaux par ces *over-the-top*.

Solveig GODELUCK

Non pas les financer, mais leur rendre la vie plus difficile, les empêcher d'entrer sur votre réseau comme ils le font, pour donner la priorité aux autres.

Maxime LOMBARDINI

Nos abonnés ne nous le permettraient pas et ne nous le pardonneraient pas. Donc nous ne ferons jamais cela.

Solveig GODELUCK

Finalement, le marché est la solution.

Maxime LOMBARDINI

Vous avez compris.

Solveig GODELUCK

Les chaînes de télévision sont vos partenaires traditionnels depuis très longtemps. L'arrivée des *over-the-top* a-t-elle changé vos relations commerciales avec elles, en vous poussant à renégocier les choses ?

Maxime LOMBARDINI

Pour le moment, les *over-the-top* sont davantage une perspective qu'une réalité. À l'exception d'iTunes, chez qui on peut acheter des programmes dès aujourd'hui, il n'y a pas aujourd'hui en France de Netflix ou de services d'Amazon. Par conséquent, nos relations sont équilibrées et profitables dans les deux sens, avec tous les grands éditeurs de chaînes et de services. Notre stratégie se prête peu au conflit, puisque nous distribuons tout le monde, sans exclusivité, et sans privilégier l'un ou l'autre, dans une logique de partage de revenus ou d'achat à des tarifs de gros et dans le cadre de cessions assez classiques.

Solveig GODELUCK

Sur le partage des revenus publicitaires, la vidéo à la demande, la télévision de rattrapage ?

Maxime LOMBARDINI

Je pense que là où il y aura un vrai débat, c'est sur la télévision de rattrapage sur les chaînes en clair. Sur les chaînes payantes, il n'y a pas de souci puisqu'il y a un abonnement, donc une partie du prix de l'abonnement finance les frais de serveurs. En revanche, quand une grande chaîne diffuse 7/7 ses programmes, le volume de flux qui est sollicité par 5,5 millions d'abonnés est colossal. C'est un modèle dans lequel les opérateurs télécoms ne peuvent pas durablement prendre en charge la totalité des coûts. Aujourd'hui ces chaînes sont rémunérées pour le service. Elles ne nous laissent aucune partie de la publicité qui s'affiche en *pré-roll* des programmes. Et nous avons également à notre charge le coût des serveurs. C'est un très bon service, qui est très apprécié, mais dans lequel l'économie n'est pas stabilisée.

Solveig GODELUCK

Des négociations sont-elles en cours ?

Maxime LOMBARDINI

Ce ne sont pas des points de blocage brutaux ou de gros conflits. D'un côté, les chaînes ont besoin d'être distribuées sur ces 15 millions de foyers adressés par l'ADSL. De l'autre, les opérateurs ne peuvent pas rester durablement dans ce modèle. C'est un peu comme avec les *over-the-top*, nous voulons un peu de vertu dans le système. Le « signal économique » comme vous l'avez résumé, c'est qu'on ne peut pas avoir une consommation sans limite de bande passante ou de flux sans conséquences économiques sur celui qui produit le service.

Solveig GODELUCK

Par rapport à vos relations avec l'amont de la filière, allez-vous répondre à l'appel d'Arnaud Montebourg pour être des « patriotes économiques » ?

Maxime LOMBARDINI

Là-dessus, Iliad Free est assez à l'aise. Nous sommes le seul des quatre opérateurs de réseau à ne pas être client, pour notre réseau radio, d'un équipementier chinois. Et si nous ne sommes pas client, c'est à la demande du Gouvernement, le précédent et l'actuel.

Par ailleurs, je voudrais corriger un élément important. Les Chinois font des équipements qui aujourd'hui ne sont pas les moins chers, mais qui sont parmi les plus performants. Ils sont même devenus plus chers avec le temps. Le choix des opérateurs est d'abord conduit par la technologie. Nous devons délivrer des réseaux performants. C'est le premier point. Au lancement, nous avons fait le choix de Nokia-Siemens. On ne change pas d'équipementier en cours de route. Ceux qui pensent qu'on peut, du jour au lendemain, parce qu'un ministre le sollicite, passer de l'un à l'autre, ne

connaissent pas les réseaux télécoms. Ce sont des architectures spécifiques, qui se mettent en place dans la durée. Il est donc inimaginable de faire une modification brutale.

Deuxième élément, au risque de ne pas être politiquement correct, quand j'entends le discours de Michel Combes qui est une critique en règle du 4^{ème} opérateur et de la concurrence, cela ne me donne pas spécialement envie de lui mettre immédiatement des contrats entre les mains. D'ailleurs, à ce sujet, vous trouverez dans les archives des Echos l'une des plus violentes tribunes contre le 4^{ème} opérateur qui est signée de Michel Combes, avant qu'il ne soit chez Alcatel-Lucent.

Solveig GODELUCK

C'était pour la partie un peu politique. Je vais maintenant me tourner vers Bertrand Meheut. Je crois que vos relations ne sont pas tout à fait « *level playing field* » avec les *over-the-top*.

Bertrand MEHEUT

Je peux confirmer ce qu'a dit Maxime Lombardini. Nous avons une relation de partenariat avec les opérateurs télécoms, et en particulier avec Free depuis très longtemps. Aujourd'hui, la réception de vidéo et de télévision par satellite ou par la TNT est plutôt en décroissance, avec une augmentation forte des besoins des consommateurs via l'ADSL. Nous l'avons bien compris depuis longtemps. D'où la nécessité pour nous d'avoir des partenariats très constructifs avec les opérateurs télécoms, puisque c'est la demande du consommateur. En particulier, avec la croissance des besoins de consommation à la demande, que ce soit de la vidéo à la demande ou de la télévision de rattrapage, le poids des réseaux devient absolument essentiel, et leur qualité aussi. Nous avons des intérêts communs avec les opérateurs télécoms, à travers des partenariats très bien organisés.

Par ailleurs, Maxime Lombardini l'a dit : Free n'est pas éditeur de contenus, alors que le Groupe Canal+ est à la fois éditeur et distributeur de contenus. En France, nous fabriquons environ 35 chaînes de télévision, nous avons des services de vidéo à la demande et de télévision de rattrapage et commercialisons à peu près 200 chaînes. Notre activité consiste à offrir des contenus de valeur, parfois avec des exclusivités, et il est donc absolument essentiel pour nous d'avoir des réseaux de très grande qualité, avec des performances qui correspondent aux attentes de nos clients. D'où les relations contractuelles que nous avons bâties avec les opérateurs télécoms. Nous partageons en quelque sorte la valeur de l'utilisation des infrastructures qu'il met à la disposition des fournisseurs de services et des consommateurs.

Sans trahir de secret, il faut savoir que, pour distribuer par exemple Canal + sur un réseau ADSL, nous rétribuons la bande passante, et finalement les infrastructures, jusqu'à 5 euros par mois et par abonné, ce qui est considérable.

Maintenant nous devons faire face à de nouveaux opérateurs que vous appelez *over-the-top*. Ils se mettent en coucou sur les infrastructures, de façon gratuite, sans rémunérer l'opérateur télécoms, et en plus, ils ont pour conséquence de fragiliser la capacité ou le niveau de qualité de service que nous donnons à nos abonnés.

J'attire l'attention sur ce point. C'est un vrai sujet. Les opérateurs de télévision sont dans un marché très régulé. Nous devons faire face à des obligations et à des environnements réglementaires et fiscaux très contraignants. Là aussi les opérateurs OTT n'ont finalement aucune règle ou contrainte face à ce que nous subissons, ou ce que subissent parfois les opérateurs télécoms. Il faut savoir qu'un opérateur OTT peut se positionner sur tous les territoires de la planète, choisir le pays dont la TVA est la plus basse, ce qui n'est pas notre cas.

Une étude de l'IDATE montre qu'aux Etats-Unis, Netflix consomme 30% du trafic des réseaux. Ceci va arriver en France. Nous lançons nous-mêmes des services OTT sur d'autres territoires, mais je considère que, pour ce type de prestation qui est fournie au client, le fournisseur de services doit contribuer d'une façon ou d'une autre. Et ceci ne doit pas être indolore, contrairement à ce qu'a dit Maxime Lombardini. Je ne suis pas d'accord avec lui sur ce point.

Solveig GODELUCK

Vous voudriez que les *over-the-top* paient encore plus.

Bertrand MEHEUT

Il faut que la concurrence soit respectée. Je ne vois pas pourquoi les opérateurs vertueux et partenaires des opérateurs télécoms seraient dans une situation anti-concurrentielle face à ces opérateurs OTT.

Solveig GODELUCK

Au sujet des accords commerciaux que vous avez passés avec les FAI, je souhaiterais connaître ce que vous payez exactement : la taille du tuyau, le nombre d'abonnés, les technologies d'IPTV ? Ma question sous-jacente est la suivante : à partir du moment où les *over-the-top* ne demandent pas de la qualité de service et des services gérés comme le font les chaînes de télévision, ont-ils besoin de payer autant ? Ce n'est peut-être pas tout à fait comparable.

Bertrand MEHEUT

Je pense que si un service de type Netflix arrivait en France et que ses consommateurs n'étaient pas bien desservis en termes de qualité de fonctionnement, il n'aurait aucune chance de succès.

Solveig GODELUCK

En fait, c'est Netflix qui la paie en grande partie, puisqu'ils ont mis en place des serveurs, des réseaux de livraison de contenus, avec des caches, etc.

Bertrand MEHEUT

Oui, mais ils utilisent de la capacité des réseaux qui est déjà à saturation. Toujours selon l'IDATE, la vidéo représente en France 90% du trafic haut débit pour les contenus linéaires et non linéaires, qu'ils soient légaux ou piratés. Vouloir accueillir sur ces réseaux des volumes encore plus importants et qui ne sont pas maîtrisables me semble très dangereux. Aucun consommateur ne sera satisfait.

Solveig GODELUCK

Pouvez-vous nous expliquer comment vous rémunérez l'opérateur ?

Bertrand MEHEUT

Il se trouve que très récemment nous avons conclu avec Free un renouvellement de contrat pour les années à venir. Nous avons un intérêt bien compris, Free et tous les opérateurs télécoms d'une part, Canal + d'autre part, pour faciliter l'accès du consommateur à nos offres de télévision payante, qu'elles soient linéaires ou non linéaires. Nous rétribuons donc l'opérateur télécoms en fonction du nombre d'abonnés que nous avons. Cette rétribution, dont j'ai déjà indiqué le montant, soit un peu plus de 5 euros par mois et par abonné, est réputée participer au financement de la bande passante que nous utilisons, et rétribuer la marque commerciale de l'opérateur. En effet, Canal + est dans la situation particulière de vendre lui-même ses contenus au client final, même quand ceux-ci sont véhiculés par l'opérateur. Comme je le disais, les réseaux prennent de plus en plus d'importance dans le mode de consommation des ménages, que ce soit pour la vidéo linéaire ou non linéaire. Nous négocions avec chaque opérateur télécoms les conditions de cette rétribution, attirant leurs motivations, et donc couvrant au moins leurs infrastructures.

Solveig GODELUCK

Vous avez parlé des déséquilibres entre la situation des *over-the-top* qui sont largement non régulés et la situation des acteurs nationaux qui sont soumis à toutes sortes de régulations et de taxes. Pour vous, l'une des solutions serait-elle d'inventer une sorte de « *Must Carry First* », c'est-à-dire de laisser certains acteurs conventionnés et en quelque sorte labellisés avoir la priorité sur les réseaux des FAI, avec une meilleure qualité de service ?

Bertrand MEHEUT

Votre proposition est excellente. Nous devons tous ensemble nous interroger sur une ouverture du réseau en multicast, de façon à garantir une certaine qualité pour les opérateurs OTT.

Solveig GODELUCK

Pouvez-vous nous rappeler brièvement ce qu'est le multicast par rapport à l'unicast ?

Bertrand MEHEUT

Aujourd'hui, l'opérateur OTT diffuse en unicast, c'est-à-dire avec un flux distribué pour chaque consommateur, ce qui n'est pas très efficace pour utiliser au mieux la capacité d'un réseau. Par opposition, le multicast est le mode de diffusion des opérateurs télécoms pour diffuser sur leurs réseaux gérés un certain nombre de chaînes de télévision. C'est à mon avis le plus efficace. Y aura-t-il à terme un marché du multicast qu'il faudra définir ? Pour ma part, je pense que c'est nécessaire. Cela nous permettrait de contrôler les *over-the-top* qui sont non souhaités, ou qui perturbent la capacité du réseau.

Je voudrais attirer l'attention du régulateur sur un point. Quand on parle de l'attribution de la bande 700 MHz aux opérateurs télécoms, et qu'on dit que cela se fait pour le bénéfice des ménages français et du développement du mobile en général, on oublie que cela pénalise, ou va pénaliser, les opérateurs de télévision qui diffusent sur la TNT, puisque nous aurons moins de fréquences disponibles. Beaucoup de consommateurs français reçoivent leurs flux vidéo linéaires via la TNT. La conséquence logique serait de demander aux opérateurs télécoms d'amener au consommateur de TNT les flux vidéo qu'il ne peut pas obtenir aujourd'hui par manque de fréquence, ces fréquences étant attribuées aux opérateurs télécoms.

Solveig GODELUCK

En résumé, pour éviter les embouteillages sur les réseaux, vous voulez diffuser vos chaînes par la technologie de l'IPTV, qui est beaucoup plus efficace, en échange du fait que, finalement, ces fréquences supplémentaires ont été attribuées aux opérateurs télécoms et non pas à vous-même ?

Bertrand MEHEUT

Je ne sais pas si on peut le positionner sous la forme d'un « échange » comme vous dites. Mais il y a un vrai sujet par rapport à l'évolution de la TNT en France. S'il y a moins de fréquences disponibles, on n'a plus de réserve pour les chaînes de télévision, on ne peut plus en améliorer la qualité. Mon point est de dire : amenons les flux nécessaires via les opérateurs télécoms dans un mode de management de l'OTT multicast. Je pense que cela pourrait satisfaire tous les opérateurs, les opérateurs télécoms d'une part, les opérateurs de télévision d'autre part.

Solveig GODELUCK

Qu'en pense-t-on chez Free ? Trouvez-vous que c'est une bonne idée de donner votre multicast à Canal + ?

Bertrand MEHEUT

Je n'ai pas dit « donné ».

Maxime LOMBARDINI

Je ne doute pas qu'on arriverait à trouver un accord.

Solveig GODELUCK

Bertrand Meheut, Canal + a déjà une offre *over-the-top*. Est-ce que cela marche bien, et surtout, quel est l'intérêt pour vous de faire de l'*over-the-top* ?

Bertrand MEHEUT

En France, nous avons aujourd'hui des services de vidéo à la demande en collaboration avec les opérateurs télécoms, mais ce n'est pas de l'*over-the-top*. Nous avons de l'*over-the-top* pour fournir les mêmes services accessibles sur PC. À ce stade, les volumes ne sont pas considérables. Vous avez peut-être noté dans votre excellent journal que nous allons lancer au Canada un service de vidéo à la demande en *over-the-top* dans les prochains jours.

D'une façon générale, il ne faut pas diaboliser l'*over-the-top*. Il le faut s'il vient à perturber les opérateurs télécoms dans la gestion des infrastructures et la qualité de service pour tous les autres consommateurs. Mais l'*over-the-top* permet à des opérateurs tels que Canal + en France de distribuer des offres au Canada sans infrastructure commerciale directe dans le pays. C'est donc un atout

considérable pour véhiculer des contenus. Notre ambition, c'est de diffuser des contenus de choix à destination de la francophonie dans le monde, des contenus culturels, identitaires, européens et français pour ne pas tomber dans la concurrence frontale avec les opérateurs comme Netflix. Au Canada, Netflix a 25% de parts de marché sur la population anglophone et 5% sur la population francophone. Cela montre bien que l'appétence pour les contenus doit être adaptée en fonction des populations visées.

Solveig GODELUCK

En même temps, vous continuerez à être soumis aux réglementations, aux régulations et à la fiscalité françaises puisque vous êtes une société basée en France ?

Bertrand MEHEUT

J'allais plaisanter en répondant « oui, malheureusement ». Mais il est vrai que notre environnement ne nous aide pas toujours face à la concurrence. Nos services de vidéo à la demande en France sont taxés aujourd'hui à hauteur de 19,6%, alors qu'Apple a environ 7% de TVA au Luxembourg. C'est un souci sur un téléchargement unitaire qui vaut 5 euros. Dix points d'écart représentent 50 centimes d'euro. Le consommateur prend son service là où c'est le moins cher. C'est un vrai débat sur la compétitivité de notre environnement réglementaire et fiscal.

Solveig GODELUCK

Franck Bouetard, je voudrais connaître le point de vue d'Ericsson sur la question de l'innovation. Des marges aussi faibles dans l'industrie des équipementiers télécoms, cela n'a pas toujours existé. N'est-ce pas la faute des équipementiers eux-mêmes qui ont cessé d'innover, et en particulier d'innover en rupture ?

Franck BOUETARD

Je voudrais faire deux remarques globales sur l'industrie des télécommunications.

Je reçois ce que vous avez dit ce matin, M. le président de l'ARCEP. Il n'y a pas beaucoup d'industries au monde capables de présenter de tels taux de croissance de la demande, de la multiplier par deux tous les ans – + 60% en France en communications de données – et qui en même temps ne sont pas capables de servir l'ensemble de leurs acteurs correctement. C'est la preuve qu'il y a un problème d'équilibre dans cette chaîne de valeur. Il y a les opérateurs, dont les EBITDA ont certes baissé, mais qui restent assez confortables ; il y a les *over-the-top* qui circulent plus ou moins librement sur ces réseaux ; et il y a les industriels qui ont bien du mal à survivre. Pour rappel, la somme des bénéfices nets des industriels des télécommunications sur ces cinq dernières années, c'est zéro euro. Et pourtant, c'est là que se fait toute l'innovation. Une société comme Ericsson investit chaque année 15% de son chiffre d'affaires dans la R&D, soit 5 milliards d'euros par an. Si jamais les industriels des télécommunications ne peuvent pas remonter la pente, toute cette innovation va disparaître. C'est un problème pour notre industrie. Progressivement, elle est en train de se déplacer vers l'Asie et vers les Etats-Unis. Il faut qu'on libère de la bande passante, de la capacité et des profits pour les industriels, pour qu'ils continuent à créer cette innovation. Sinon l'ensemble de la chaîne de valeur en souffrira, que ce soient les opérateurs ou même les *over-the-top*.

Deuxième remarque. Les télécommunications vivent la même transformation, destructrice-créatrice, que la photo ou la musique il y a quelques années. En 1995, le pool de bénéfices de l'industrie de la photographie s'élevait à 1,9 milliard de dollars au niveau mondial. En 2005, ce pool était à 3,7 milliards de dollars. Mais ceux qui étaient les acteurs majeurs du secteur en 1995 ne représentent plus que 10% du chiffre d'affaires en 2005. C'est donc une transformation drastique, où la valeur a augmenté, mais où les acteurs ont changé. Il s'est passé la même chose dans la musique. Et il va se passer la même chose dans les télécommunications.

La seule différence avec les télécommunications, c'est que ces technologies et ces systèmes sont centraux dans la vie de nos sociétés actuelles, et il faut donc encadrer cette transformation de la chaîne de valeur. Le régulateur a un rôle important à jouer si l'on veut s'assurer que l'ensemble des acteurs trouvent leur place et puissent continuer à faire l'innovation dans cette chaîne de valeur.

En ce qui concerne les opérateurs, il faut probablement leur donner un peu plus d'air pour qu'ils s'adaptent et se réinventent, et qu'ils puissent se différencier, non pas uniquement par la couverture, mais également par la qualité de service qu'ils vont être capables de déployer. Ils doivent aussi

pouvoir décider s'ils veulent monter dans la chaîne de valeur ou rester uniquement un transporteur. Et puis il faut les accompagner dans leur volonté de réduction des coûts pour qu'ils soient plus efficaces, que ce soit dans le partage de réseaux, dans les rapprochements, dans les externalisations. Cela ne nécessite pas forcément de passer de 120 à 10 opérateurs. Mais il faut que l'environnement permette à l'opérateur de trouver une taille critique et de réduire ses coûts de structure.

Solveig GODELUCK

Pourtant, le partage de réseau ne vous est pas très favorable a priori. Vous vendez des équipements, et, au lieu de vendre deux réseaux, vous n'allez plus en vendre qu'un seul.

Franck BOUETARD

Si jamais les opérateurs n'ont pas la capacité de trouver une taille critique et de réduire leurs coûts de structure, nos clients risquent de disparaître d'une autre façon. Pour un industriel des télécoms, il est donc préférable d'avoir face à lui des clients qui sont plus forts, en bonne santé, grâce à des économies d'échelle importantes. Même si la mutualisation des réseaux d'accès ne semble pas être, à court terme, un intérêt pour les industriels, sur le moyen terme, c'est probablement une bonne chose.

En conclusion de mon approche, je voudrais réagir à deux remarques qui ont été faites.

Je partage complètement l'avis de Michel Combes sur le besoin de plus d'Europe dans cette équation. Une vision franco-française est trop réductrice. Dans un métier comme les télécoms, nous n'avons pas la taille critique pour se contenter d'une perspective franco-française. Il faut au moins une perspective européenne.

En ce qui concerne le FttH, posons-nous la question des investissements qu'on veut y faire. Une technologie comme le LTE est probablement plus efficace à moyen terme pour apporter 30 ou 40 Mb/s rapidement à l'ensemble de la population dans les deux à trois ans, plutôt qu'attendre une dizaine d'années pour avoir 1 Gb/s à la maison.

Solveig GODELUCK

Cela permettrait de dépenser moins d'argent.

Franck BOUETARD

Oui, dépenser moins d'argent, et apporter très rapidement du débit à un coût acceptable aux abonnés.

Solveig GODELUCK

Mais vous, en tant qu'équipementier, quelle est votre stratégie ? Pour regagner des marges et de la croissance, vous devez aussi remonter dans la chaîne de valeur, c'est-à-dire vendre de moins en moins d'équipements et de plus en plus de services. Je crois que vous avez déjà entrepris de le faire avec les services gérés.

Franck BOUETARD

Nous avons trois types de stratégie d'évolution.

- **La taille critique et les économies d'échelle.** Pour résister à l'offensive asiatique, il faut une taille critique. En termes de technologie, il faut être capable d'obtenir des parts de marché de plus en plus importantes, de façon à faire baisser les coûts fixes et avoir des économies d'échelle. Mais ce n'est pas suffisant.
- **Les services.** Cette deuxième démarche consiste à évoluer le plus possible dans les métiers des services. Aujourd'hui, Ericsson est à 50% une société de services. Sur 114 000 employés dans le monde, 64 000 employés ne travaillent que dans les services, c'est-à-dire :
 - **Le déploiement des réseaux.**
 - **Le support de ces réseaux :** nos équipes travaillent en permanence jour et nuit pour maintenir ces réseaux.

- **L'exploitation des réseaux.** De plus en plus d'opérateurs ne souhaitent pas exploiter eux-mêmes leur réseau, car ils considèrent que leur métier, c'est la vente, la relation client. Aujourd'hui, Ericsson exploite des réseaux pour un milliard d'abonnés dans le monde. Si nous devenions un opérateur, nous serions le plus gros opérateur avec China Mobile. Mais ce n'est pas dans notre philosophie.
- **L'intégration système.** Nous évoluons vers des métiers de type SSII. De plus en plus, le métier d'opérateur se situe dans l'interface client, dans la façon de facturer le client, de gérer la relation client.
- **L'évolution vers l'IT.** Sur un réseau de plus en plus encombré par la vidéo, nous devons également gérer la qualité de service. Comment faire pour m'assurer qu'à un moment les pompiers qui sont sur un feu ont une meilleure qualité de service que mon fils qui surfe sur YouTube ? Ces technologies sont complexes. Les industriels des télécoms vont devoir monter dans les couches IT. Le cloud est aussi un vecteur dans cette démarche.

Solveig GODELUCK

Vous êtes un opérateur pour le compte des opérateurs, avec plus d'un milliard d'abonnés sur vos réseaux. Vous avez aussi ouvert une plateforme de *machine to machine*. Vous faites de plus en plus le métier des opérateurs, avec leur accord. D'une certaine façon, vous regagnez de la valeur en allant manger un peu dans leur gâteau.

Franck BOUETARD

Je vais être précis parce que vous n'utilisez pas les bons termes. Ericsson ne possède pas le réseau, c'est une première chose. Ericsson ne possède pas les fréquences, c'est le job de l'opérateur. Ericsson se contente de lui vendre une prestation de service et de l'aider à exploiter son réseau. De cette façon, nous pouvons mutualiser l'ensemble de ces compétences d'exploitation multi-opérateurs.

Comme je l'ai dit, nous n'avons aucune vocation à devenir opérateur. Ce n'est absolument pas notre métier. Par contre, nous allons essayer de mettre à disposition des opérateurs un ensemble de prestations de services qui vont les aider à exécuter leur propre métier. L'exploitation en est une. La mise en place de plateformes de service en est une autre. Elles leur permettront d'exécuter un certain nombre de services. Par exemple, dans le *machine to machine*, plutôt que les opérateurs déploient eux-mêmes leurs plateformes individuellement, on crée des plateformes centralisées qui vont permettre à chaque opérateur de gérer l'ensemble des objets qui vont se connecter en *machine to machine*. Ces plateformes seront mutualisées entre 10 et 15 opérateurs en Europe pour trouver des économies d'échelle, et donc faire baisser le coût de la connexion et de la transaction.

Solveig GODELUCK

Les opérateurs sont vos clients traditionnels. Mais pour garder de la valeur dans cette filière, vous, industriels, ne devez-vous pas aussi aller chercher de nouveaux clients, ces fameux *over-the-top* ? Ils ne construisent ni des réseaux, ni des boucles locales, mais ils commencent à investir dans des services de réseau, dans des serveurs, des câbles sous-marins, des réseaux de contenus. Sont-ils vos nouveaux clients ?

Franck BOUETARD

Ericsson a vocation à se diversifier et à ne pas rester uniquement sur le segment des opérateurs. Notre objectif est de mieux utiliser nos compétences et d'être moins dépendant d'un marché qui est très ciblé. On adresse différents marchés : les médias, les transports, les *utilities*, que ce soit l'énergie ou les gouvernements, qui sont très demandeurs en technologies de télécommunications, très demandeurs en technologies IT, mais à la fois très régulés.

Nous venons récemment de faire une entrée forte dans la télévision à travers la mise en place de plateformes, de centres d'exploitation et de diffusion. Pourquoi avons-nous beaucoup investi dans la télévision ? D'une part, c'est un marché potentiel pour nous, car nous pouvons apporter de la valeur aux chaînes de télévision. D'autre part, à échéance 2018, 60% du trafic sur les réseaux télécoms sera de la télévision, sous différentes formes de vidéo. Il faut qu'on puisse réduire ce flux, et pour cela, nous devons intervenir en amont. Nous remontons à la source non pas pour produire du contenu, mais pour être capable de le formater et de l'encrypter correctement sur le réseau. Sinon, malgré tout ce qu'on pourra faire pour augmenter la capacité du réseau, il n'y fera pas face.

Solveig GODELUCK

Donc même pour les opérateurs, c'est bon que vous alliez voir les *over-the-top*.

Franck BOUETARD

Je pense que sur la durée, c'est une bonne action.

Solveig GODELUCK

Geoffroy Roux de Bézieux, maintenant qu'Omea Télécom est « *full MVNO* » ou « opérateur mobile dégroupé » comme vous dites, je crois que vous utilisez les services d'Ericsson pour opérer votre réseau. Pourquoi avez-vous fait ce choix ? La valeur n'est-elle plus dans l'opération du réseau pour un opérateur ?

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

Effectivement, je n'aime pas cette appellation d'« *opérateur virtuel* », parce que nous avons investi dans un coeur de réseau. Quand Free Mobile est arrivé en 2012 avec des abonnements à 0 euro, il était temps de changer de modèle. Nous l'avions anticipé. Une entreprise est amenée, de manière très régulière, à changer son modèle. Parfois c'est violent, parfois c'est désagréable, mais c'est la loi de l'économie.

Nous avons donc choisi un modèle assez unique en Europe, et peut-être dans le monde, celui d'être à la fois « *full MVNO* » et « *multisourcing* », c'est-à-dire que nous avons un coeur de réseau et nous sommes en capacité de choisir en temps réel l'opérateur de pylône qui convient le mieux à la fois au client et à nous. Effectivement, il y a un équilibre à trouver entre le service qu'on offre au client et les marges que l'on peut dégager.

Notre équipe vient pour beaucoup de l'ancienne entreprise que j'ai montée il y a dix ans. Elle a une culture marketing, vente, acquisition de clients. Je ne sais pas si on est compétents, mais c'est notre savoir-faire. Quand il a fallu avoir un coeur de réseau, nous avons lancé un appel d'offres, parce que nous avons considéré que chaque entreprise doit se concentrer sur son expertise. À l'époque, Alcatel-Lucent n'était pas dirigé par Michel Combes, donc ils étaient certainement moins performants que maintenant. Nous avons choisi Ericsson. Dès que nous aurons totalement migré, nous allons gérer un peu moins de 2 millions de clients avec 7 personnes dans la structure télécoms. C'est probablement le meilleur ratio du nombre d'ingénieurs télécoms par client.

Solveig GODELUCK

Pouvez-vous décrire cette structure télécoms ?

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

Chez nous, 7 collaborateurs s'occupent du réseau télécoms, alors que chez France Télécom, il y en a probablement des dizaines de milliers. Je le dis sans chercher à faire un quelconque acte de bravoure ou de preuve de compétences. Nous avons choisi l'expertise d'Ericsson en matière de services gérés. Comme c'était une première européenne ou mondiale, nous avons appris en marchant avec les équipes d'Ericsson. Aujourd'hui, notre réseau permet au client de passer d'Orange à SFR, et bientôt à la 3G ou la 4G de Bouygues Telecom, d'une manière totalement « *seamless* » et efficace. Suivant la région où le client se trouve, il peut choisir des couvertures différentes, des débits différents. C'est un choix de concentration sur l'expertise de l'entreprise, et non pas une question de partage de la valeur.

Solveig GODELUCK

Cela pose la question de la définition d'un opérateur télécoms. Quel est votre cœur de métier ?

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

Faire des offres qui correspondent aux besoins des clients.

Solveig GODELUCK

C'est du marketing.

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

Oui, mais je crois que c'est vrai pour tous les opérateurs. À la base, un opérateur télécoms sans client, c'est un peu difficile. Free ne dira pas le contraire. Ensuite, on peut faire le choix d'internaliser ou d'externaliser certaines choses. Les centres d'appels sont très souvent externalisés. Il n'empêche que la relation client est au cœur de notre métier.

Solveig GODELUCK

Après l'arrivée de Free Mobile, les MVNO ont vécu un passage difficile. Vous manquiez un peu d'espace économique. On a fait en sorte que ça aille. Il n'y a pas eu beaucoup de disparition dans le secteur. Où en est-on aujourd'hui ?

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

Je ne sais pas qui a fait en sorte. Le « on » est toujours très mystérieux. Je vais prendre un peu de recul en prenant ma casquette de vice-président de la Fédération française des télécoms. En France, le chiffre d'affaires généré par les principaux acteurs télécoms (opérateurs, équipementiers, fabricants de terminaux, fournisseurs de contenu et *over-the-top*) est de 68 milliards d'euros en 2012. Les opérateurs télécoms, qu'ils soient virtuels ou pas, représentent 64% de ce chiffre d'affaires. Pour autant, ils réalisent 77% des emplois directs, 88% des impôts et taxes payés et 92% des investissements.

Cela pose un problème d'équité et de partage de la valeur. Cette répartition n'est ni pérenne et ni stable. Si les acteurs qui font l'essentiel des emplois, qui font l'essentiel des investissements, qui paient l'essentiel des impôts, ne bénéficient pas de l'essentiel des retours, il y a un vrai problème. Ce n'est pas simple à régler, parce que cela dépasse le contexte français. Il faut que ceux qui contribuent beaucoup au trafic et à la consommation de bande passante paient.

Il faut aussi, et alors là je prends ma casquette du MEDEF, une forme d'équité fiscale. Je ne réclame pas de taxes supplémentaires. Nous avons, je crois, 144 taxes affectées dans ce pays. On doit pouvoir s'arrêter. Par contre, un certain nombre d'acteurs qui ont été cités et qui ne sont pas venus à la tribune bénéficient, eux, d'optimisation fiscale inter-européenne. Bertrand Meheut a cité la TVA ; normalement la directive devrait régler cela dans quelques années. Je pourrais évoquer le double sandwich « hollando-irlandais » qui permet quasiment de ne pas payer d'impôt sur les sociétés. Nous ne sommes pas dans un « *Fair level playing field* ». Nous devons être en capacité de jouer à égalité avec les autres. Et en disant cela, je ne cherche pas à être anti-concurrentiel ou pro-taxes supplémentaires.

Solveig GODELUCK

Ma question portait plutôt sur la répartition de la valeur entre opérateurs.

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

Nous sommes dans un champ concurrentiel où chacun doit développer un modèle économique différent. Nous avons regardé la 4^{ème} licence 3G en son temps. Nous n'avions pas tout à fait compris que l'accord de *roaming* était obligatoire, donc les conditions n'étaient pas tout à fait claires. Et c'est pourquoi nous n'y sommes pas allés. Aujourd'hui, nous gagnons notre vie modérément, mais on la gagne quand même. Comme dans toute vie des affaires, nous avons des différends divers et variés avec nos fournisseurs. Mais je ne vois pas, d'un côté, un monde des MVNO, et de l'autre, un monde des non-MVNO et des opérateurs. Pour nous, les problèmes de régulation se situent davantage dans les réseaux fixes, où le manque de concurrence est beaucoup plus fort que dans les réseaux mobiles.

Solveig GODELUCK

Au sujet des *over-the-top*, les pouvoirs publics ont-ils une responsabilité ? Que leur demanderait la Fédération française des télécoms ?

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

La réalité économique est la suivante. Un monopole s'est créé de fait grâce aux innovations. Pour le consommateur, c'est très difficile d'éviter le moteur de recherche Google ; bientôt ce sera difficile de ne pas passer par Amazon pour commander un certain nombre de produits. De l'autre côté, une ultra-

concurrence animée par le régulateur permet de changer d'opérateur dès qu'il y a un euro de différence. En somme, il y en a un qui est incontournable pour le consommateur, et d'autres qui sont contournables pour ce même consommateur. Évidemment, le rapport de force est totalement déséquilibré. Ce problème ne peut pas être réglé au niveau national, ni même au niveau européen. La règle de l'unanimité européenne fait qu'il y aura toujours quelqu'un pour s'y opposer. À mon avis, seule l'OCDE est le bon vecteur pour travailler ce sujet.

Les pouvoirs publics ont commencé à s'en préoccuper il y a quelques années. Ils doivent simplement accélérer. Encore une fois, il n'est pas question d'ajouter de nouvelles taxes. Tous les essais de taxes numériques – le rapport Colin et Collin, etc.– sont pour moi de fausses pistes. Encore une fois parce qu'on souffre d'une fiscalité d'une complexité invraisemblable et qu'il ne faut pas en rajouter. Et parce qu'il faut de la visibilité et de la stabilité. Mais ce n'est pas une raison pour ne rien faire.

Solveig GODELUCK

La neutralité du Net vous fait-elle bondir ? Pensez-vous que c'est l'outil des lobbies, ou au contraire, qu'il en faut ?

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

C'est tout le problème que j'évoquais. Si le consommateur avait un vrai choix entre Google et six moteurs de recherche équivalents, comme c'est le cas sur le mobile, et un peu moins sur le fixe, bien sûr qu'il faudrait de la neutralité du Net. Mais ce n'est pas le cas. Je pense donc que c'est un faux concept.

Comme l'ont dit certains de mes prédécesseurs à cette tribune, il faut que les opérateurs contribuent aux coûts qu'ils engendrent. En télécoms, nous avons la terminaison d'appel, qui consiste à rémunérer l'opérateur qui termine un appel en fonction de ses coûts. Ce domaine est régulé, et il a d'ailleurs donné lieu à beaucoup de débats et de discussions. Ce principe devrait s'appliquer : « qui consomme paie ».

Solveig GODELUCK

Ce sont les fameuses terminaisons d'appel data dont on parle depuis trois ans.

Geoffroy ROUX DE BEZIEUX

C'est un vocabulaire un peu curieux. Plus simplement, ceux qui consomment de la bande passante doivent payer en fonction de leur consommation et des investissements qu'ils ont fait. Maxime Lombardini a parlé d'une « petite douleur ». Il faut qu'elle soit juste proportionnelle à la consommation.

Solveig GODELUCK

Corinne Erhel, il y a quelques jours, vous avez été rapporteure de la proposition de résolution européenne sur la stratégie numérique de l'Union européenne au nom de la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale. Cette résolution a été adoptée à l'unanimité le 15 octobre 2013. Souhaitez-vous porter le sujet de la répartition de la valeur au niveau européen ?

Corinne ERHEL

Sur le sujet de la répartition de la valeur, la réflexion ne se limite pas aux opérateurs. Il faut y intégrer l'ensemble des acteurs de la filière, les équipementiers et toute la filière amont. Dans les équipementiers, il y a aussi des PME, tout le secteur de la relation client, les fournisseurs de logiciels, etc. C'est un point important. Et il est important que les équipementiers soient présents à cette table ronde aujourd'hui. Bien souvent dans la réflexion sur les télécoms, on a tendance à circonscrire le débat entre opérateurs.

Ensuite, sur ces questions de répartition de la valeur, je pense que le niveau optimal de réflexion est européen. Cela ne signifie pas que les pouvoirs publics français doivent s'en désintéresser. Le Conseil européen des 24 et 25 octobre sera consacré pour partie au numérique. À l'Assemblée nationale, nous avons donc fait une proposition de résolution européenne, tout d'abord au niveau de la commission des affaires européennes, qui a été adoptée le 15 octobre 2013 à la commission des affaires économiques. Cette proposition de résolution comporte plus de 39 points. On peut en retenir quatre grands axes.

1. La nécessité d'avoir une réflexion sur une stratégie industrielle au niveau européen.

Cette réflexion doit prendre en compte :

- tous les aspects d'infrastructure et d'accès,
- le développement et le financement de l'innovation, en amont et en aval. La grande question est de savoir si l'on va être en capacité, à un moment, en Europe, de faire émerger des « champions » capables d'attaquer de façon plus forte les marchés mondiaux.

2. L'égalité de traitement entre tous les acteurs :

- **au plan fiscal.** Penser qu'on puisse faire une fiscalité « numérique » à l'échelle française est une erreur. On ne peut pas créer une ligne Maginot française. Ce débat doit être porté a minima au niveau européen, en coordination avec les travaux de l'OCDE. C'est un point extrêmement important.
- **au plan de la gouvernance ou de la régulation.** Au niveau européen, les conditions à la fois d'accès, de transparence et de non-discrimination doivent s'appliquer à tous les acteurs, y compris aux fameux *over-the-top* ou GAFA (Google, Apple, Facebook et Amazon).

3. La confiance dans le numérique :

- autour des notions de protection des données personnelles ou individuelles ;
- autour des notions de protection des données qui touchent au secret des affaires et de la valeur de la donnée produite par les entreprises.

4. La conversion numérique de la société.

Elle implique une appropriation et une adaptation en termes de compétences et doit s'appliquer à tous les modèles économiques.

- Au niveau des télécoms, quand on voit le bouleversement du marché du mobile en France, on peut dire avec du recul que l'anticipation n'était pas suffisante et pas assez rapide.
- Nous assistons actuellement à une transformation de nos modes de vie et de nos modes de fonctionnement. Tous les modèles économiques vont être impactés par cette conversion numérique de la société, que ce soit au sein des PME, des grands groupes et autres. Étant donné que ces cycles d'innovation sont de plus en plus rapides, si l'on n'est pas en capacité d'anticiper et de s'adapter, nous aurons des dégâts sur les investissements, sur les emplois, etc.

Il y a deux points essentiels à retenir de cette proposition de résolution européenne. D'une part, c'est de ne pas limiter la réflexion sur le numérique aux télécoms, mais d'intégrer l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur. Ensuite, le niveau optimal de cette réflexion se situe au niveau européen. Et la contribution de la France, je pense, est en tête de pont sur ce sujet-là.

Avec ma collègue Laure de La Raudière, nous travaillons beaucoup sur ces questions. Cette proposition de résolution européenne a été adoptée à l'unanimité. Ce succès est important, car la résolution prend en compte l'ensemble du volet économique. Il faut arriver à concilier à la fois les objectifs d'investissement, les objectifs d'emplois, les objectifs d'innovation, les objectifs d'aménagement du territoire et l'intérêt pour le consommateur. Dans cette chaîne de valeur, tout est question d'équilibre entre les différents intérêts.

Cette réflexion, nous devons être en capacité de la porter. En tant que pouvoirs publics, quand on légifère sur des sujets fiscaux ou économiques, ou qui touchent au numérique, il faut toujours avoir à l'esprit cette notion d'équilibre entre les différents intérêts. C'est un facteur de croissance, de développement et d'emplois. Le numérique est l'un des principaux leviers de croissance dont disposent l'Europe et la France, à condition de ne pas rater le virage et d'être vraiment en capacité d'avoir des acteurs qui soient forts, et de faire émerger un certain nombre de PME et de start-up.

Solveig GODELUCK

Lors du Conseil européen du numérique, la position de la France sera de défendre une régulation *ex ante* des plateformes *over-the-top*, à l'instar de ce que fait l'ARCEP dans le secteur des télécoms en France. Ce mode de régulation est-il de nature à résoudre certains des problèmes dans la répartition de la valeur dans la filière ?

Corinne ERHEL

Je pense qu'il faut porter le débat sur l'égalité de traitement entre les acteurs au niveau fiscal et au niveau des conditions d'accès et de la transparence des offres. L'innovation ne doit pas être bridée. Nous avons les compétences en France et en Europe. Nos acteurs sont susceptibles de grandir. Encore une fois, comment voulez-vous être en capacité de faire émerger nos acteurs sur le marché mondial si les systèmes sont fermés ?

La question du financement de l'innovation est un point important. L'une des propositions de la France est d'essayer de porter la création de fonds paneuropéens. Si le financement en phase d'amorçage est plutôt satisfaisant en Europe, en revanche, nous n'avons pas les outils de financement en capital-développement. Les cycles d'innovation vont vite. Nous avons besoin de ces outils-là.

Solveig GODELUCK

L'Europe aurait-elle dû favoriser la création d'un « Airbus des télécoms » pour les équipementiers ?

Corinne ERHEL

Je ne peux pas répondre de façon catégorique à cette question. En Europe, nous avons trois équipementiers : Nokia, Ericsson et Alcatel-Lucent. Ces fleurons technologiques sont fortement challengés par les équipementiers asiatiques sur le marché européen et dans la zone EMEA. Au départ, les équipementiers asiatiques ne sont pas soumis aux mêmes normes équitables en matière de concurrence. À l'heure actuelle, Alcatel-Lucent connaît des difficultés à la fois financières et stratégiques par rapport à des choix qui ont été faits dans le passé. J'espère que le Plan Shift arrivera à rebondir. Pour des raisons technologiques et de souveraineté télécoms, il est extrêmement important que l'Europe puisse conserver un certain nombre d'équipementiers et qu'ils soient forts.

Cela passe par la prise en compte d'une vraie stratégie industrielle européenne du numérique. Nous devons être en capacité d'avoir un investissement majeur, a minima à un niveau européen, sur les infrastructures fixes et mobiles. Ensuite, il y a tous les aspects technologiques qui ont été évoqués par Franck Bouetard. Il y a également la constitution d'une filière, de pôles de recherche, de synergies entre les opérateurs, les équipementiers, les start-up, les PME et les académiques. Aux Etats-Unis ou en Asie, ils le font. En France, nous avons beaucoup de pôles de compétitivité. Sur le numérique, ils sont moins nombreux. Nous avons des Instituts de recherche technologique. Nous avons cette capacité, encore faut-il qu'à chaque fois l'on raisonne « global », « écosystèmes », et qu'on intègre l'ensemble des paramètres dans l'adéquation, dans un cadre fiscal qui ne bouge pas trop. C'est pourquoi il faut élargir la réflexion sur la chaîne de valeur et sur les télécoms à l'ensemble des acteurs. *In fine*, les opérateurs ont intérêt à avoir des équipementiers européens solides. C'est important pour eux et pour l'écosystème.

– Discussion avec la salle –

Le président de l'Autorité de régulation de la République de Guinée (ARPT)

Je voulais vous exprimer toute mon admiration à la fois pour ce colloque et pour votre régulation qui est intelligente. J'adresse à l'ensemble de l'ARCEP toute ma reconnaissance pour l'invitation qui m'a été faite. Vos débats sont de haut niveau et ils m'inspirent beaucoup d'expérience. À ce titre, je souhaite vous demander conseil pour que les régulateurs africains, notamment ceux du Sud du Sahara, encadrent intelligemment les opérateurs et les consommateurs de ces produits et services soumis à ces évolutions transformationnelles vertigineuses qui vont être consommées par l'Afrique.

Jean-Ludovic SILICANI

Je vous remercie de vos encouragements, monsieur le Président. L'ARCEP est une administration de l'État, et en France, la plupart d'entre elles fonctionnent très bien.

L'ARCEP anime FRATEL, c'est-à-dire le réseau des régulateurs francophones. Au sein du collège de l'ARCEP, Jacques Stern est plus particulièrement chargé de suivre ce dossier. Une quarantaine de

pays y participent, notamment des pays africains. Ce réseau vise à opérer des transferts d'informations et de compétences entre la France et ces pays. Un cycle de formation, organisé par Telecom ParisTech, permet à des cadres de ces pays d'acquérir des compétences utiles à la fois pour le secteur privé des télécoms et pour les administrations et les autorités de régulation chargées des télécoms.

Un journaliste

Quelle est la stratégie de Free sur la 4G ? J'ai entendu dire qu'un accord de *roaming* entre Free et Orange était en passe d'être signé. Est-ce vrai ? Par ailleurs, allez-vous vous positionner rapidement sur la bande de fréquences des 700 MHz ? Je crois savoir que la mise aux enchères de ces fréquences est une bonne nouvelle pour vous et que vous êtes partant.

Maxime LOMBARDINI

Je vous confirme que Free est intéressé par la bande de fréquences des 700 MHz, puisque nous n'avons pas obtenu de fréquences dans la bande des 800 MHz, malgré une enchère importante. Sur le reste, je ne peux pas vous annoncer à l'avance nos offres commerciales.

Une société de conseil en technologie

Free a été le premier opérateur à offrir un accès IPv6 à ses abonnés au réseau fixe. À quelle échéance peut-on espérer disposer d'accès internet en mobilité compatibles IPv6 ? Ces adresses IPv6 permettront de développer l'internet des objets, puisqu'elles seront joignables de partout sans passer par la traduction des adresses privées en adresses publiques. D'après un rapport Deloitte, aux États-Unis, les agences fédérales passeront à l'IPv6 au plus tard le 30 septembre 2014. En France et en Europe, ne peut-on pas être volontariste en termes d'infrastructures IPv6 ? Le constructeur Cisco met en cause les compétences des gens du métier qui sont un peu frileux sur l'IPv6.

Maxime LOMBARDINI

Je ne peux rien vous répondre sur cette offre.

Franck BOUETARD

Techniquement, l'IPv6 est disponible dans les réseaux IP et LTE que nous déployons aujourd'hui. La question est maintenant de savoir à quelle vitesse la mécanique va se mettre en place au niveau de l'ensemble des cœurs de réseaux.

Corinne ERHEL

L'IPv6 est un sujet important, sur lequel nous avons déjà interpellé le Gouvernement et les opérateurs. Face à la pénurie annoncée de l'IPv4, nous devons être en capacité d'anticiper l'adoption de l'IPv6. Cela rejoint l'une de nos propositions concernant la nécessaire adaptation des compétences et des modèles économiques à la conversion numérique de la société.

– Conclusion –

Françoise BENHAMOU

Ce monde numérique nous réserve des usages plein de promesses. En revanche, les perspectives sont toujours plus inquiétantes en matière de valorisation. Par conséquent la répartition de la valeur, c'est le sujet qui fâche, au moins pour trois raisons que je vais tenter de détailler ici rapidement.

- **1^{ère} raison**

Dans cet écosystème, tous les éléments sont fortement dépendants les uns des autres. Si un élément de l'écosystème fonctionne mal, c'est l'ensemble qui peut en souffrir. Il est important de rappeler les perspectives qui ont été précisées sur l'innovation et l'effort de différenciation, à la fois horizontale et verticale, par les différents acteurs. De plus, cet écosystème doit être en capacité de répondre à la rapidité de la transformation des usages, des usages qui sont de plus en plus en mobilité, et qui, du côté des chaînes de télévision, vont basculer d'un modèle de télévision familiale et linéaire vers une télévision en mobilité sur différents *device*. Il faut répondre à cet univers qui change extrêmement vite.

- **2^{ème} raison**

Comme l'a dit Maxime Lombardini, le juste outil de répartition, c'est sans doute la « bonne concurrence ». Encore faut-il que la concurrence soit loyale. À certains moments, la concurrence peut être destructrice. On pense à la concurrence très difficile avec la Chine ou avec les *over-the-top*. En même temps, la concurrence incite à l'innovation et la diversification de l'offre. C'est la contradiction avec laquelle il faut travailler.

- **3^{ème} raison**

La question de la « bonne régulation » est toujours compliquée elle aussi, puisque nous avons différentes instances de régulation. La régulation doit édicter des règles qui soient justes et stables. Les réponses appropriées au traitement inégal des acteurs se situent au niveau international, en particulier par rapport aux stratégies fiscales des OTT... un terme que je vous propose de traduire par « *Over The Tax* ».

Quelques exemples vertueux

Le président Silicani incitait ce matin à sortir par le haut des tensions que je viens de rappeler. Voici quelques exemples qui illustrent cette façon vertueuse de sortir par le haut.

- Sur les tensions entre FAI et diffuseurs, nous disposons d'illustrations assez intéressantes, qui ne viennent pas toujours de France, de la manière de sortir de manière vertueuse des conflits d'intérêts. En l'occurrence, l'écosystème du *triple play* est en France une réponse vertueuse. Elle présente des avantages pour les deux parties.
- Sur les tensions existent entre, d'une part l'échelon national et européen, et d'autre part l'échelon américain. C'est la question de la relation entre les opérateurs français ou européens avec les fournisseurs américains de contenu de type Apple TV, Chromecast, etc. Une illustration de sortie par le haut, empruntée aux États-Unis, que l'on peut d'ailleurs discuter, c'est l'accord Netflix-Virgin TV : un abonnement Netflix offert au client de Virgin Media. C'est la première fois qu'un produit web est intégré à une offre de télévision payante. On a là une nouvelle stratégie et un brouillage des frontières entre la télévision payante et les services OTT. Ce sont des perspectives qu'il faut regarder de très près.

Sur le volet fiscal, l'ARCEP n'a pas de compétences directes. Cependant, l'ARCEP est l'un des lieux où l'on documente ce sujet, où on le comprend mieux. L'ARCEP est à même d'en proposer une analyse pertinente. Par son expertise, l'ARCEP est au cœur des discussions que l'on peut avoir sur ce sujet.

Enfin, dès lors qu'on a une vision globale du secteur des télécoms, et qu'on le comprend comme un écosystème, la question de la régulation implique une réflexion sur la manière dont elle doit s'adapter et comprendre ce monde qui évolue. Il faut qu'il y ait de la coopération entre les acteurs privés, il faut aussi de la coopération entre les régulateurs, et il y en a. C'est indispensable.

Pour simplifier, je dirais qu'entre les régulateurs, les objectifs doivent être convergents tandis que les outils sont nécessairement différents, puisque nous ne régulons pas les mêmes acteurs, en tout cas pas avec les mêmes outils. Les principes doivent être communs. J'ai entendu que le principe de la neutralité du Net était « un faux concept ». Je ne le crois pas, car la neutralité du Net a un sens évident. C'est vraiment l'ADN de l'internet. Il ne faut pas la comprendre comme un principe contre l'économie équitable du secteur. C'est un principe intangible qui se traduit simplement par le fait que les contenus sont transportés de manière neutre. C'est la métaphore de la poste qui n'ouvre pas les lettres, même si par ailleurs elle fait payer les timbres.

► **Jean-Ludovic SILICANI**, président de l'ARCEP

Je souhaite d'abord remercier tous les participants aux tables rondes. Quels sont les enseignements à tirer de cette très riche journée de colloque ?

Sur l'évolution de la régulation

En premier lieu, quelques enseignements pour la régulation en général, et pour le régulateur en particulier. Il faut d'abord conforter les évolutions déjà engagées : une régulation plus symétrique ; une régulation plus sélective, c'est-à-dire qu'elle pourra être renforcée sur certains sujets et abandonnée sur d'autres ; une application accrue du principe mentionné dans le code (article L. 32-1), celui de l'investissement efficace. L'investissement efficace peut conduire, dans certains cas, non seulement à admettre mais aussi à favoriser un investissement économe par des mutualisations telles qu'on les pratique déjà sur les réseaux fixes. Il faut le faire désormais davantage sur les réseaux mobiles.

Le deuxième débat porte sur le niveau de concurrence. Quand nous mettons en place un processus concurrentiel, il faut s'assurer que la concurrence soit juste et loyale, c'est-à-dire que son niveau soit proportionné et que cela ne crée pas une distorsion concurrentielle en faveur, ou au détriment, d'un opérateur. A cet égard, ni l'arrivée de Free en 2012, ni l'accord donné à Bouygues Telecom en 2013 pour utiliser la bande 1800 pour la 4G, n'ont constitué une distorsion concurrentielle. Cela a, en revanche, favorisé une animation concurrentielle que nous avons estimée juste, c'est-à-dire au bon niveau, et loyale, c'est-à-dire qu'elle permettait aux autres acteurs de continuer à jouer leur rôle.

A l'ARCEP, nous n'avons pas une vision idéologique mais pragmatique de la concurrence : elle est souhaitable parce qu'elle favorise l'innovation, et l'innovation facilite la croissance et donc l'investissement, qui permet lui-même l'innovation. Ce cercle vertueux est particulièrement efficace dans les secteurs à haute intensité technologique.

À plusieurs reprises ce matin, il a été fait mention du rôle pédagogique du régulateur, ce qui plaît bien au fils d'enseignant que je suis. Je prends un exemple : le régulateur a un rôle important à jouer, même s'il n'est pas le seul, pour mieux faire comprendre aux utilisateurs, qu'ils soient des particuliers ou des entreprises, que la qualité des services dépend de la qualité des réseaux. Or celle-ci implique un bon niveau et de bons choix d'investissement par les opérateurs. Et cet investissement a évidemment un prix.

Sur le supposé modèle américain

J'en viens à quelques commentaires à la suite de l'intervention de Michel Combes. Il a proposé cinq actions qui concernent les pouvoirs publics, dont quatre qui concernent le Gouvernement ou le Parlement. Ces propositions me paraissent pertinentes pour l'essentiel.

Michel Combes est aussi revenu sur sa vision du « modèle américain » des télécoms : pour lui, c'est le bon, et, sur ce point, nous sommes en désaccord. Et même si les pouvoirs publics actuels estimaient que c'est un bon modèle, ce qui m'étonnerait beaucoup, je continuerai à ne pas le penser.

Certes, la concentration des acteurs aux États-Unis a permis de faire monter leurs marges, mais les utilisateurs américains (entreprises et particuliers) n'en ont rien tiré, puisque les prix demeurent environ deux fois supérieurs à ceux de l'Europe. Quant aux salariés américains, ils ont vu 500 000 emplois supprimés. A quoi servent donc ces marges ? A verser des dividendes ? Je n'ai rien contre. Mais pour le régulateur, le fil rouge c'est le niveau des investissements. Et, à cet égard, nous n'avons rien à envier aux États-Unis. La fédération française des télécoms (FFT), comme nous à l'ARCEP, estimons que le besoin d'investissement (à la fois pour moderniser les réseaux existants et pour construire les nouveaux réseaux) est d'environ 6 à 7 milliards d'euros par an. Or il a atteint 8 milliards en 2012 (hors achat de fréquences), ce qui est un record historique. Les opérateurs sont donc capables, malgré une baisse des revenus et des marges, d'investir à un rythme élevé. En effet, dans l'équation économique des opérateurs, on oublie étrangement un paramètre : celui des coûts. La baisse des coûts permet, malgré la baisse des revenus, de maintenir une bonne capacité d'investissement. Les opérateurs le soulignent d'ailleurs eux-mêmes de plus en plus : ainsi, Jean-Yves Charlier a rappelé que SFR ne pouvait pas continuer à gérer un millier d'offres mobiles. Ça nécessite d'énormes systèmes d'information dont les coûts sont considérables. Réduire ces coûts,

cela ne réduit en rien la qualité des services. En revanche cela permet de maintenir des marges suffisantes pour l'investissement, qui lui est effectivement essentiel.

Sur le partage de la valeur entre acteurs économiques de la filière

Le partage de la valeur a notamment animé la troisième table ronde. Certains ont estimé que dans le « couple » opérateurs-équipementiers, les opérateurs n'investissaient pas assez au préjudice des équipementiers. Inversement, d'autres ont estimé, à l'instar de Geoffroy Roux de Bézieux, que les opérateurs dépensaient beaucoup en investissement et en impôt, en raison de la fiscalité spécifique au secteur qui s'applique aux FAI. Sans vouloir jouer les Salomon, la vérité doit se trouver quelque part au milieu.

Si l'on considère l'autre « couple », les FAI et les *over-the-top*, là aussi il y a des questions de principe et des questions de niveau. Sur le principe, je confirme les propos de Françoise Benhamou : le principe de neutralité du Net n'interdit nullement de faire payer l'interconnexion. Ce n'est ni obligatoire, ni interdit. Le principe de neutralité du Net doit être appliqué en tenant compte de la réalité d'aujourd'hui de l'internet, c'est-à-dire une économie de marché mondialisée. Il est normal que les entreprises à but lucratif que sont les grands acteurs de l'internet participent, d'une façon ou d'une autre, comme tout le monde, au financement de l'économie et de la société.

Cela ne saurait évidemment pas se réduire au paiement éventuel de l'interconnexion, lequel en tout état de cause, demeurera d'un niveau limité. Il faut plutôt se pencher sur leur contribution au financement des dépenses collectives des pays où ces acteurs ont leurs activités. Ces questions ne peuvent évidemment être réglées *a minima* qu'au niveau européen.

A cet égard, les propositions du rapport Colin et Collin sur la fiscalité du numérique ne doivent pas être écartées d'un revers de main. Ce rapport n'implique pas de créer de nouveaux impôts, il propose de réfléchir à un élargissement de l'assiette de la TVA et de l'impôt sur les sociétés qui existent déjà. Ce pourrait être une des voies pour faire participer les grandes entreprises du Net au financement des dépenses d'intérêt général. Il me semble donc que cette idée est intéressante à creuser.

Pour finir, on voit bien que tous les débats que nous avons eus ce matin sont importants pour l'avenir des opérateurs, de la filière télécoms, de l'économie numérique et de l'économie dans son ensemble. Il faut que naissent de ces débats, petit à petit, de bons compromis. Les logiques d'opposition entre les acteurs publics et les acteurs privés, entre les FAI et les équipementiers, entre les FAI et les *over-the-top*, sont sans issue. Cela aura pour effet de crispier les acteurs. Un des rôles du régulateur est précisément de faciliter l'émergence de ces bons compromis.

Avant de vous quitter, je dirais volontiers, en me référant à la fois à Gramsci, cité ce matin, et Leibniz, que, s'il faut souvent allier le pessimisme de l'intelligence, qui conduit au doute, à l'optimisme de la volonté, qui conduit à l'action, l'heure est vraiment venue de passer du doute à l'action.

Je vous remercie.