

Le président

Monsieur Didier MIGAUD  
Premier président  
Cour des comptes  
13 rue Cambon  
75100 PARIS CEDEX 01  
FRANCE

Paris, le 23 décembre 2016

Monsieur le Premier président,

L'Arcep remercie la Cour pour la transmission de son projet de rapport thématique et l'occasion qui lui est donnée de rappeler une nouvelle fois que le déploiement du très haut débit constitue un enjeu de premier ordre pour l'avenir de notre pays. Toutes les institutions de la République – comme la Cour ici-même – peuvent, et sans doute doivent, dans le cadre de leur mission dévolue par la loi, contribuer au succès du chantier de la modernisation indispensable de nos infrastructures numériques. L'Arcep, pour ce qui la concerne, entend jouer pleinement son rôle avec la conviction que la transformation numérique du pays ne sera réussie que si elle répond au double objectif de compétitivité et de cohésion territoriale et que la France ne doit pas se tromper sur les moyens à mobiliser à long terme.

### **La fibre est le choix de l'industrie pour répondre à l'évolution du marché et des besoins**

Sur les trois dernières années, la consommation de données a doublé voire triplé sur l'ensemble des réseaux fixes (que le support soit en cuivre, fibre ou câble coaxial). Cette progression se produit sur tous les territoires. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette forte croissance. D'abord, le nombre d'internautes par foyer augmente, ce qui multiplie les usages simultanés sur une même connexion. Ensuite, le taux d'équipement des foyers (ordinateur, smartphone, tablette) a également fortement progressé. Enfin la consommation de services de médias audiovisuels non-linéaires croît très rapidement dans les habitudes de consommation.

Les besoins en offres avec des débits descendants plus importants se font de plus en plus ressentir. Il en va également de même pour les débits remontants. Réservées aux entreprises il y a quelques années, ou à certains usages très spécifiques (jeux en ligne notamment), la démocratisation du stockage sur le *cloud* des données personnelles, ainsi que le développement du télétravail, des services administratifs en ligne, des usages e-santé et e-éducation ont accru en quelques années le besoin du grand public pour l'accès à des débits plus élevés et moins asymétriques.

En France, compte tenu de la topologie de la boucle locale cuivre – inadaptée pour une généralisation du très haut débit – et de la présence territoriale limitée des réseaux en câble coaxial, à l'accessibilité limitée, seuls de nouveaux réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH – *Fibre to the Home*), dont le cadre réglementaire garantit l'accessibilité des tiers sous forme passive, sont à même d'apporter le très haut débit nécessaire à ces services, c'est-à-dire des débits montants et descendants très élevés (de 100 Mbit/s et plus) et potentiellement symétriques. Davantage qu'une technologie, le FttH constitue une infrastructure, à ce jour la seule permettant une véritable évolutivité dans le temps des débits.

Les principaux opérateurs nationaux, à partir de 2006, ont fait le choix de la réalisation d'une infrastructure de boucle locale nouvelle en fibre optique jusqu'à l'abonné, plutôt que de la modernisation du réseau téléphonique en cuivre. Ces mêmes opérateurs ont pris l'engagement, en 2011, de financer ou cofinancer sur fonds propres cette nouvelle infrastructure sur plusieurs ensembles de communes regroupant 57 % de la population, ainsi qu'une grande partie des entreprises et administrations publiques. Le choix de l'infrastructure FttH est ainsi en premier lieu une décision de l'industrie.

### **Le plan France Très Haut Débit vise à doter le pays de son infrastructure de communications électroniques pour les décennies à venir**

À cette aune, le plan France Très Haut Débit matérialise la volonté du Gouvernement d'accompagner l'ambition des acteurs privés sur l'ensemble du territoire national, avec pragmatisme. Il s'agit de doter le pays de son infrastructure de communication pour les décennies à venir. L'Arcep est d'avis que ces décisions paraissent aussi rationnelles que cohérentes, d'autant que l'expérience tend à montrer qu'en matière de communications électroniques, l'offre précède la demande et les usages émergent lorsqu'ils deviennent possibles.

La France n'est d'ailleurs pas le seul pays membre de l'Union européenne à avoir fait le choix d'un déploiement à grande échelle de réseaux FttH. C'est également le cas de l'Espagne, du Portugal ou encore de la Suède.

### **Prendre la juste mesure de l'impératif de la cohésion territoriale**

Parallèlement aux déploiements des réseaux FttH sur la grande majorité des territoires dans les prochaines années, certaines zones, du fait de la topologie ou de la distribution de l'habitat, pourraient, en l'absence de politique publique adaptée, rester exclues à moyen terme de l'accès au très haut débit. Une telle situation d'exclusion serait dramatique dans une société de plus en plus numérique et doit être évitée par une approche adaptée de la part de la puissance publique. Comme observé par la Cour, lutter pour l'inclusion numérique, c'est lutter contre la désertification rurale et le risque de déclin de certains territoires, de leurs habitants et de leurs entreprises.

L'Arcep rejoint la Cour lorsque celle-ci évoque l'utilité d'apporter dans des échéances rapprochées un débit minimal suffisant sur tous les territoires. En effet, l'objectif de réduction de la fracture numérique semble devoir imposer d'assurer à chacun un filet de sécurité numérique concomitamment à la généralisation progressive du très haut débit sur le territoire, donc de façon dynamique. Certaines collectivités se sont déjà saisies de la question en garantissant, au cours de leur première phase de déploiement, un débit minimal pour 100 % des foyers et des entreprises quelle que soit la technologie utilisée. Cet objectif ne pourra être réalisé, *a fortiori* au meilleur coût, que grâce à un recours pragmatique aux opportunités offertes par différentes technologies, parmi lesquelles la montée en débit des réseaux fixes existants (aussi bien filaires qu'hertziens terrestres), le satellite, ou encore l'utilisation des réseaux mobiles en situation fixe. L'Arcep s'est pleinement saisie du rôle qu'elle doit jouer à cet égard, notamment au travers de ses travaux sur la montée en débit des réseaux filaires ou hertziens terrestres consistant à compléter la boîte à outils mobilisable par les collectivités locales pour augmenter localement les débits disponibles.

### **Dans le même temps, la France doit avancer rapidement et avec ambition pour renforcer sa compétitivité, dans un contexte européen et international en évolution soutenue**

Veiller à apporter dans des échéances rapprochées un débit minimal suffisant sur tous les territoires ne doit néanmoins pas détourner la France de l'objectif de généralisation du très haut débit et du déploiement de l'infrastructure FttH à terme, en particulier dans un contexte européen ambitieux.

Face aux besoins grandissants de connectivité, et compte tenu de la nécessité d'accroître la compétitivité européenne, la Commission européenne vient de donner sa vision de la politique d'infrastructures numériques pour l'Union : une « société du gigabit », où la disponibilité de réseaux à très haute capacité permettra l'utilisation généralisée ainsi que le développement de produits, de services et d'applications au sein du marché unique numérique. Le deuxième des trois objectifs stratégiques de connectivité pour 2025 présenté en septembre 2016 par la Commission européenne est que « *tous les foyers européens, ruraux ou urbains, devraient avoir accès à une connexion offrant une vitesse de téléchargement d'au moins 100 Mbit/s pouvant être convertie en une connexion gigabit.* ».

La France ne peut pas faire l'économie d'une politique ambitieuse de déploiement des réseaux à très haut débit, donc d'une infrastructure nouvelle garantissant la possibilité de produire des débits de plus en plus élevés (de 100 Mbit/s à plusieurs gigabits) et symétriques à terme. Les sommes en jeu pour le déploiement de l'infrastructure FttH semblent d'ailleurs raisonnables, *a fortiori* au regard des budgets mobilisés pour la réalisation d'infrastructures plus traditionnelles.

Dans ce contexte, les objectifs nationaux – qui ont valeur de force d'entraînement pour une intervention publique qui est de fait décentralisée – d'une couverture à 100 % en très haut débit en 2022, avec une large part de réseaux FttH, ne devraient pas être revus à la baisse.

### **Faire bénéficier les entreprises du déploiement généralisé de la fibre et de ses économies d'échelle**

Le très haut débit est créateur de réelles opportunités pour le tissu économique. Le déploiement de l'infrastructure FttH constitue une opportunité unique de généraliser la fibre dans les entreprises et les administrations publiques, puisque les coûts de déploiement pourront être partagés par un nombre plus important d'abonnés. Ce n'est que grâce aux économies d'échelle d'un déploiement de masse que la fibre pourra être démocratisée pour les entreprises de toutes tailles. C'est ainsi qu'au cours de sa revue stratégique, l'Autorité s'est fixé pour objectif de faire émerger une architecture universelle de réseau en fibre optique, permettant l'émergence d'un marché de masse de la fibre pour les PME.

L'Autorité rejoint les conclusions de la Cour concernant l'émergence d'offres de gros activées à même d'animer le marché entreprise. Plus généralement, l'Autorité considère que le marché à destination des entreprises est, à l'heure actuelle, insuffisamment concurrentiel. Elle estime que cette situation est entre autres liée au faible nombre d'opérateurs capables de proposer des offres de gros activées sur fibre. Pour favoriser une plus grande concurrence sur ce marché de gros activé et ainsi mettre à disposition des multiples opérateurs utilisant ces offres une plus grande diversité de solutions, il semble important que de nouveaux acteurs puissent se positionner sur le marché des offres de gros activées sur fibre en s'appuyant sur des offres passives adéquates. L'Autorité entend agir en ce sens.

L'Arcep envisage également l'émergence d'offres avec qualité de services sur l'infrastructure FttH. Il s'agit de garantir que les déploiements de masse de fibre optique soient également à même de répondre à des besoins spécifiques des entreprises, notamment de qualité de service renforcée.

Après une consultation publique menée à l'été 2016, l'Arcep tirera les conséquences de ces orientations dans les projets de décision d'analyse de marché dont l'adoption est prévue au second semestre 2017.

### **Renforcer l'échelon régional favorisera l'industrialisation du déploiement et de la commercialisation des RIP**

La multiplicité des acteurs impliqués dans le déploiement de boucles locales demande d'industrialiser l'accompagnement et de développer l'expertise dans les territoires. L'Arcep souhaite ainsi appuyer la recommandation de la Cour de regrouper ou de mettre en réseau au niveau régional certaines fonctions. Cet échelon est susceptible d'apporter, à plus court terme, de meilleures perspectives commerciales de venue des

opérateurs sur les réseaux d'initiative publique, mais aussi d'engendrer une meilleure courbe d'expérience et d'assurer une plus grande efficacité des moyens mis en œuvre. En effet, la capacité institutionnelle à concevoir et mettre en œuvre, dans la durée, les politiques d'aménagement numérique des territoires, celles-ci comprenant l'établissement mais surtout la régulation de relations avec des partenaires privés dans des contrats longs, se trouverait probablement renforcée. Il est également approprié pour un suivi détaillé et dédié des performances de ces réseaux, qu'elles soient techniques, financières, commerciales, ainsi que pour une surveillance du respect des objectifs de politique publique fixés initialement.

### **Organiser la transparence sur les engagements de déploiements des opérateurs privés**

L'Arcep partage l'objectif de la Cour d'améliorer l'efficacité des politiques publiques d'aménagement du territoire en assurant un suivi renforcé des déploiements effectués par les opérateurs dans les zones d'initiative privée, telles que définies par le Gouvernement. À ce sujet, l'Arcep prévoit d'améliorer la transparence des déploiements réalisés par les opérateurs sur l'ensemble du territoire, qu'il s'agisse de zones d'initiative privée ou publique. Cela se matérialisera par un enrichissement des tableaux de bord publiés par l'Arcep dans le cadre de son observatoire trimestriel des déploiements des réseaux fixes. Des travaux en ce sens sont en cours.

Par ailleurs, l'Arcep est prête à participer avec les autres services de l'État à une mise à jour des conclusions de l'appel à manifestations d'intentions d'investissement de 2011, notamment à la suite du rachat de SFR par Numericable et de la réduction de la liste des communes des zones très denses. Concernant ce dernier point, l'Arcep note qu'au niveau local, les opérateurs ont pu préciser au sein des conventions leurs intentions de déploiement à la maille communale, indépendamment du statut des communes au regard du zonage réglementaire et de son évolution.

Enfin, la Cour a souligné que les opérateurs privés ne sont pas tenus par des engagements opposables de déploiement. Pourtant, même si leur rythme n'est pas toujours à la hauteur des engagements pris en 2011, les déploiements avancent. Les exigences de transparence sur les calendriers des travaux de déploiement et sur leur avancement, ainsi que le dialogue décentralisé apparaissent comme des assurances adaptées en faveur de l'équipement en fibre optique des zones d'initiative privée. Le projet de code européen des communications électroniques propose un accroissement de la transparence sur les intentions de déploiement.

### **Éviter les doublonnements inefficaces de l'infrastructure**

La Cour s'interroge sur l'efficacité des investissements publics réalisés lorsque des réseaux d'initiative privée ont été déployés dans la même zone quelques années plus tard. L'Arcep rejoint la Cour et déplore les quelques cas de duplication d'un investissement public par l'investissement privé. Dans les cas visés, limités à des zones géographiques très restreintes, ces investissements publics étaient particulièrement précoces et généralement de nature différente des investissements privés ultérieurs. Cela aboutit à une concurrence entre réseaux publics et opérateurs privés, et ainsi à des inefficacités dans l'utilisation des ressources publiques. Il est certain que dans les zones urbaines ou plus simplement denses, la pertinence d'un investissement public doit être soigneusement analysé à l'aune de l'intensité concurrentielle et par conséquent de la probabilité de voir un investissement répliqué. Il n'en reste pas moins que dans un contexte de liberté d'établissement des réseaux, il est difficile pour le régulateur sectoriel de porter un jugement d'opportunité sur les investissements des acteurs, *a fortiori* de les interdire. C'est ainsi que le cadre réglementaire défini par l'Arcep a été conçu pour favoriser le partage d'infrastructures de boucle locale.

Dans les zones très denses, la quasi-totalité des locaux est cofinancée. Les principaux opérateurs commerciaux ont fait des demandes pour bénéficier de droits d'accès pérennes sur le réseau de chaque opérateur d'infrastructure.

Dans les zones moins denses d'initiative privée, où les déploiements s'accroissent, on dénombre un taux de mutualisation de 66 % au 30 septembre 2016, en hausse de 10 points par rapport au 1<sup>er</sup> trimestre 2016.

Dans les zones moins denses d'initiative publique, les déploiements vont progresser au fur et à mesure de la réalisation effective des réseaux France Très Haut Débit. La commercialisation de ces réseaux devrait progresser parallèlement. L'annonce récente d'accords-cadres entre des opérateurs commerciaux et la maison-mère d'un opérateur de réseau d'initiative publique est un signal encourageant qui montre que les actions conjuguées des collectivités locales, du Gouvernement et de l'Arcep pour faciliter la venue des opérateurs doivent se poursuivre, mais qu'elles sont en train de porter leurs premiers fruits.

La mutualisation croissante des réseaux se traduit par l'augmentation progressive du nombre d'abonnés FttH via une offre de mutualisation passive. Au 30 septembre 2016, la part de ces abonnés était de 37 %, contre 15 % au 1<sup>er</sup> trimestre 2013. Cette augmentation démontre l'appétence des opérateurs pour les offres de mutualisation des réseaux FttH et reflète le produit des efforts des opérateurs et de l'Autorité ces dernières années en faveur de la fourniture d'offres d'accès performantes, du point de vue des conditions techniques, tarifaires ou encore des processus mis en œuvre.

### **Développer la pleine prise en compte des enjeux de sécurité et de résilience**

La Cour préconise de porter toute l'attention nécessaire à la sécurité des réseaux et à leur résilience en cas de catastrophe naturelle.

Les questions de sécurité numérique, qui relèvent en premier lieu de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, font l'objet d'une collaboration efficace entre les services de l'État et sont aussi bien identifiées qu'encadrées.

En revanche, les enjeux liés à la résilience des réseaux de communications électroniques ne bénéficient pas aujourd'hui de la même dynamique. Ces enjeux sont pourtant cruciaux : l'importance croissante du numérique rend les citoyens, les entreprises et les administrations de plus en plus dépendants de la fiabilité des réseaux.

Orange est organisée pour faire face à ces enjeux et l'empreinte de son réseau de boucle locale en cuivre, qui couvre la quasi-totalité du territoire, la fait disposer de ressources importantes, et en particulier de personnels qui peuvent être mobilisés au-delà de leur zone d'intervention habituelle en cas de besoin. La multiplication des réseaux locaux, dont l'empreinte géographique est plus réduite, pose la question de l'organisation industrielle à adopter par leurs gestionnaires pour assurer l'efficacité de la réparation des réseaux en cas de catastrophes.

L'Arcep partage l'attention de la Cour en ce qui concerne les enjeux de sécurité et de résilience des réseaux. L'Arcep appelle de ses vœux la montée en puissance des mécanismes de surveillance et de gestion des risques, notamment au regard de la multiplicité d'acteurs impliqués dans le déploiement des boucles locales en fibre optique. L'Arcep est prête à travailler avec les services compétents de l'État pour participer à une démarche de structuration et formaliser les besoins liés aux enjeux de résilience des réseaux de communications électroniques.

Je vous prie de croire, Monsieur le Premier président, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Sébastien SORIANO