



6 juin 2018

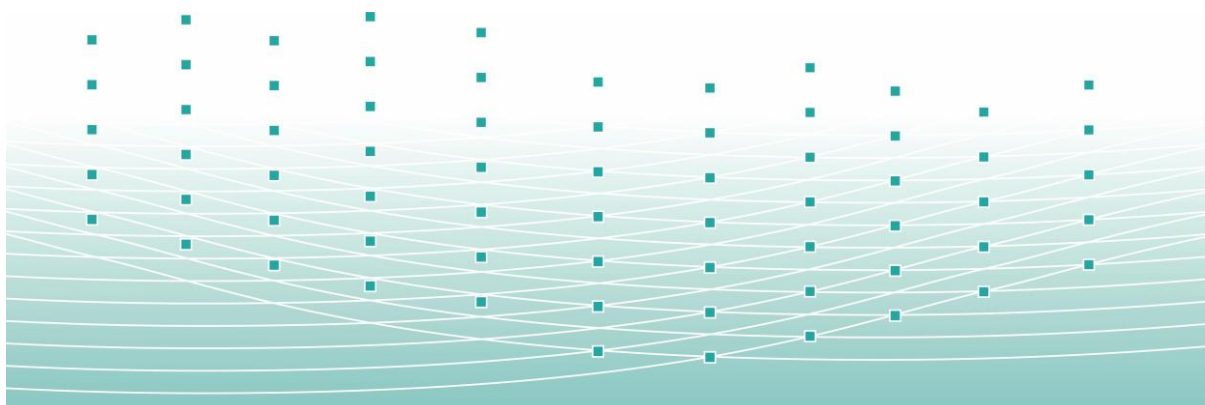
17.058 n Loi sur les télécommunications. Révision

Stratégie réseau et incitations à l'investissement

Rapport complémentaire pour la CTT-N

Table des matières

1	Proposition	1
2	Le service universel.....	1
2.1	A quoi ça sert?	1
2.2	Comment ça marche?	1
2.3	Qu'en est-il du financement?.....	2
2.4	Un service en évolution constante	2
2.5	Qu'en est-il des besoins?	2
2.6	En guise de bilan	3
3	Incitations destinées à favoriser l'investissement	3
3.1	Rôle de la Confédération et moyens mis en œuvre	3
3.2	Les effets sur le terrain.....	5
4	Modifications législatives envisageables.....	6
5	Conclusions.....	7



1 Proposition

L'administration s'est vu confier le mandat d'établir un rapport consacré à la stratégie en matière de réseau de télécommunication et aux incitations à l'investissement.

Pour l'auteur de la proposition, la Suisse doit investir dans un nouveau type de réseau afin de ne pas passer à côté de la prochaine étape technologique. Dans cette perspective, il convient de répondre aux questions ci-après :

- « Un réseau performant pour l'échange de données fait-il partie du service universel ? Comment le Conseil fédéral envisage-t-il ce réseau ? Poursuit-il une stratégie pour mettre en place ce réseau ? Selon quel calendrier ?
- Si la Confédération mise sur des initiatives émanant de particuliers, d'entreprises liées à la Confédération et d'institutions cantonales et communales, quelles incitations met-elle en place pour s'assurer que les investissements nécessaires seront réalisés rapidement ? Quelles seront les stratégies appliquées dans les agglomérations et quelles seront celles appliquées dans les campagnes ?
- Quelles modifications législatives seraient nécessaires pour s'assurer que les infrastructures appropriées (par ex. canalisations, etc.) seront disponibles pour l'extension des réseaux câblés, soit sans conditions, soit à certaines conditions ? »

2 Le service universel

2.1 A quoi ça sert?

Pendant de nombreuses années, la fourniture de services de télécommunication a été assurée par une entreprise d'Etat, les PTT, qui disposait d'un monopole de droit. Dans le courant des années nonante, le Parlement a choisi d'abolir ce droit et de libéraliser le marché, à l'instar de ce qui s'est notamment produit dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) avec le concours de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Ce faisant, il a affirmé sa volonté de recourir aux forces du marché plutôt qu'à un monopole étatique pour satisfaire les besoins des particuliers et des entreprises.

Conscient toutefois du fait que dans un environnement concurrentiel certains usagers pourraient ne plus être desservis ou alors l'être dans des conditions insatisfaisantes, le Parlement a adopté une série de dispositions garantissant la fourniture de services de télécommunication de base, d'une qualité définie et à des prix abordables, sur tout le territoire et à toutes les catégories de population. Cet ensemble de dispositions constitue ce qu'on appelle le service universel.

Cet instrument, qui intervient de manière complémentaire à la libre concurrence, joue le rôle d'un filet de sécurité en garantissant la fourniture d'une offre de base. En ce sens, il se limite à l'essentiel et a pour mission de veiller à ce que personne ne voie sa participation à la vie économique et sociale remise en question faute de pouvoir obtenir des services de télécommunication adéquats.

2.2 Comment ça marche?

Si la définition du contenu du service universel, c'est-à-dire des prestations qui doivent absolument être fournies, relève du législateur (cf. Loi sur les télécommunications [LTC]), respectivement de l'exécutif (cf. Ordonnance sur les services de télécommunication [OST]), c'est en revanche au régulateur (cf. la Commission fédérale de la communication [ComCom]) qu'il incombe de veiller à ce que le service universel soit garanti en Suisse. Pour ce faire, la ComCom octroie une concession à un fournisseur de services de télécommunication (FST) lui conférant l'obligation d'offrir les prestations du service universel, en principe au terme d'un appel d'offres. L'idée est en effet de mettre en concurrence différents opérateurs de manière à obtenir le meilleur rapport coût/prestations.

Cependant, s'il apparaît d'emblée qu'il n'y aura pas plusieurs concurrents, la ComCom peut choisir de désigner directement le concessionnaire du service universel. Depuis la libéralisation du marché, l'entreprise Swisscom s'est toujours vue attribuer la concession de service universel, quel que soit le *modus operandi*.

2.3 Qu'en est-il du financement?

Même si cela ne s'est encore jamais produit, il pourrait très bien arriver que la fourniture du service universel engendre des coûts jugés « insupportables » par le concessionnaire du service universel. Sous certaines conditions, ce dernier pourrait requérir une compensation financière qui serait financée non pas par les deniers publics mais par le secteur lui-même. Concrètement, le montant de la compensation financière serait réparti entre tous les opérateurs éligibles, proportionnellement à leur chiffre d'affaires. Dans de telles circonstances, il est clair qu'ils ne manqueraient pas de répercuter ce nouveau coût sur leur clientèle, ce qui renchérirait le prix des services de télécommunication et contribuerait à maintenir l'îlot de cherté suisse.

2.4 Un service en évolution constante

Dans un secteur aussi marqué par le progrès technologique et l'évolution rapide des besoins que celui des télécommunications, il n'aurait pas été opportun de définir le contenu du service universel une fois pour toutes. C'est la raison pour laquelle le législateur a donné au Conseil fédéral le mandat d'adapter régulièrement le contenu du service universel. Depuis la libéralisation, cet exercice a été réalisé à plusieurs reprises – principalement en prévision de l'attribution d'une nouvelle concession – et a débouché sur l'inclusion de nouvelles prestations dans le service universel, respectivement sur la suppression de prestations qui n'étaient plus essentielles ou désormais fournies par le marché.

Ainsi, conscient de l'importance qu'allait revêtir l'échange de données dans une société basée sur l'information, le Conseil fédéral décida, en septembre 2006, d'introduire dans le catalogue des prestations du service universel un raccordement permettant – en sus de téléphoner – de se connecter à Internet à un débit de transmission minimal de 600/100 kbit/s. Le 1^{er} janvier 2008, la Suisse devint donc le premier pays de l'OCDE à avoir un raccordement à haut débit dans le service universel ! Le débit a ensuite été adapté à 1000/100 kbit/s (à partir du 1^{er} mars 2012), puis à 2000/200 kbit/s (à partir du 1^{er} janvier 2015). Enfin, suite à l'octroi de la nouvelle concession de service universel, il est passé au début de cette année à 3000/300 kbit/s. Parmi tous les pays de l'Union européenne (UE) qui ont introduit le haut débit dans le service universel¹, seul Malte offre un débit plus important, soit 4000 kbit/s.

2.5 Qu'en est-il des besoins?

Un débit minimum garanti de 3000 kbit/s permet de s'adonner sans souci aux activités les plus couramment pratiquées sur Internet². Par ailleurs, afin de pouvoir se faire une idée du débit nécessaire à certaines activités, le tableau ci-dessous indique le débit de téléchargement moyen requis pour divers services.

¹ Soit la Belgique, la Croatie, l'Espagne, la Finlande, Malte et la Suède.

² Les dix activités les plus pratiquées sur Internet sont : envoyer ou recevoir des mails (94% des internautes), rechercher des informations sur des produits, biens ou services et rechercher des informations ou nouer des contacts avec l'administration (79%), utiliser Internet dans l'objectif d'apprendre quelque chose (78%), lire les nouvelles ou consulter les journaux (76%), acheter ou commander quelque chose (67%), rechercher des informations en relation avec la santé (64%), télécharger ou regarder des films ou des vidéos (60%), faire du *e-banking* (59%) et utiliser des services en relation avec des voyages ou hébergements (58%). Source : OFS, L'accès des ménages à internet et son utilisation par les individus en Suisse, Enquête sur les technologies de l'information et de la communication 2014 auprès des ménages, Neuchâtel, mai 2015, Tableau G8, p. 19.

Tableau 1 : Plages de vitesses de téléchargement et services permis

Average Download Bit Rate	Description of service
> 0.5 Mbps	Web browsing, email, streaming audio, mobile-quality video streaming, voice and Standard-Definition (SD) video calling
0.5 – 2.0 Mbps	SD video streaming (360p), High-Definition (HD) video calling
2.0 – 3.5 Mbps	Low bit rate HD streaming video (480p/720p)
3.5 – 5.0 Mbps	High bit rate HD streaming video (720p/1080p)
5.0 – 10.0 Mbps	Very high bit rate HD video streaming
10.0 – 20.0 Mbps	Ultra HD (UHD) video streaming
> 20.0 Mbps	High frame rate UHD video streaming, augmented reality, advanced telemedicine

Source : OECD, *Bridging the rural digital divide*, OECD digital economy papers, February 2018, No. 265, Paris, p. 13.

Comme par le passé, le service universel continuera à évoluer. En effet, suite à l'adoption récente par le Parlement de la motion Candinas (16.3336, Faire passer à 10 mégabits par seconde la vitesse minimale de connexion à Internet dans le cadre du service universel), la prochaine étape est déjà connue.

2.6 En guise de bilan

A l'heure actuelle, grâce au réseau du concessionnaire de service universel, chaque habitant de notre pays a la possibilité de demander un raccordement à haut débit de 3000/300 kbit/s, dont la fourniture doit satisfaire un certain nombre de conditions (prix plafonds, critères de qualité). Cette offre vient compléter les offres déjà présentes sur le marché, lesquelles sont plutôt nombreuses. Il en résulte que la très grande majorité des Suisses bénéficient d'un réel choix et que grâce au service universel personne n'est laissé sur le carreau, ce qui ne signifie bien sûr pas que tous ceux qui doivent y recourir disposent exactement du débit auquel ils aspirent. Ce résultat positif a été obtenu sans engager le budget de la Confédération, sans exercer d'effets négatifs sur la concurrence et sans entraver l'innovation technologique.

3 Incitations destinées à favoriser l'investissement

3.1 Rôle de la Confédération et moyens mis en œuvre

Depuis la libéralisation du marché et la privatisation de Swisscom, la Confédération n'investit plus directement dans les infrastructures de télécommunication, mais compte sur les forces du marché pour assurer une bonne desserte du territoire et de la population en réseaux et services performants. Dans un tel contexte, la mission première de l'Etat est d'instaurer des conditions cadres et de prendre des mesures qui favorisent l'initiative « privée », encouragent les investissements et stimulent la demande. C'est là sa stratégie.

3.1.1 Un cadre réglementaire favorable à la concurrence

Pour permettre à la concurrence de prendre racine puis de se développer, déployant ainsi tous les effets positifs qu'on pouvait en escompter, il importait de mettre sur pied un cadre réglementaire stable et prédictible, reposant notamment sur les trois axes d'intervention présentés ci-dessous.

La **réglementation de l'accès** aux réseaux et services de l'opérateur dominant (cf. interconnexion) et l'obligation d'interopérabilité³ des services sont sans aucun doute les mesures qui ont le plus largement contribué à l'émergence de la concurrence, permettant ainsi à un réel marché de se forger. En effet, la construction de réseaux de télécommunication étant extrêmement onéreuse en argent et en temps, il eût été illusoire de croire que de nouveaux entrants allaient s'installer du jour au lendemain

³ Grâce au respect du principe d'interopérabilité, une information émise va pouvoir atteindre sans encombre son destinataire quel que soit le nombre de réseaux de télécommunication traversés.

sur le marché, rivaliser à armes égales avec l'ex monopoleur et que celui-ci n'entreprendrait absolument rien pour leur barrer la route.

C'est donc en obligeant l'opérateur occupant une position dominante sur le marché, soit l'opérateur historique, à offrir à ses concurrents et à des conditions raisonnables⁴ l'interconnexion à son réseau et en contraignant tous les opérateurs à permettre l'interconnexion des réseaux et l'interopérabilité des services que le législateur a donné une chance au marché de voir le jour. Ces mesures, qui relèvent de ce qu'on appelle la réglementation de l'accès, ont été complétées lors de la révision de la LTC entrée en vigueur en avril 2007. En particulier, inquiet face au fait que les nouveaux entrants ne parvenaient pas à prendre pied sur le marché du raccordement, le législateur a notamment introduit, après d'intenses débats, l'obligation pour Swisscom d'offrir à ses concurrents le dégroupage de la boucle locale.

Afin de réduire les barrières à l'entrée sur le marché, la réglementation de l'accès est utilement complétée par des mesures qui permettent de **limiter les obstacles administratifs** et la bureaucratie à leur strict minimum. En ce sens, la suppression de l'obligation pour les fournisseurs de services de télécommunication de demander une autorisation pour entrer sur le marché (cf. concession de services de télécommunication), entérinée en 2007, allait dans le bon sens.

Enfin, toutes les dispositions qui ont pour effet de protéger le consommateur sont utiles au bon fonctionnement du marché, dans la mesure où elles **renforcent la confiance des usagers** et accroît leur propension à consommer des services de télécommunication et à utiliser les services et applications qui sont offerts par leur entremise.

3.1.2 Des mesures qui favorisent la prise de décision

Il n'appartient pas à la Confédération de dire aux investisseurs potentiels où investir, dans quelles technologies et à quel rythme. C'est d'ailleurs plutôt une bonne chose car, comme le montre le rapport WIK, intitulé Modellierung der Kosten eines flächendeckenden Hochbreitbandnetzes in der Schweiz⁵, le déploiement de réseaux filaires offrant une connexion à Internet ultra-rapide coûte des sommes colossales et comporte des risques importants.

Investir dans la fibre optique relève donc dans notre pays de la responsabilité de chaque entreprise, respectivement institution désireuse de se lancer, et il n'existe pas d'instruments visant à encourager directement l'investissement⁶. Toutefois, afin de permettre une analyse circonstanciée de la situation et soutenir le processus décisionnel, la Confédération a pris les mesures suivantes :

- Création du **site treslargebande.ch** réunissant des informations sur la large bande destinées aux personnes amenées à prendre des décisions au niveau des cantons, des régions et des communes. Y sont notamment présentées des définitions importantes pour mieux comprendre le thème, une série d'exemples concrets d'investissements réalisés à travers tout le

⁴ Soit à des conditions non discriminatoires, transparentes et à des prix alignés sur les coûts.

⁵ <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/l-ofcom/organisation/bases-legales/lois-federales/revision-2017-de-la-ltc.html>, dernière visite le 12.04.2018.

⁶ Voir à ce propos le Rapport sur la mise en œuvre de l'initiative du canton du Tessin, Garantir une offre étendue de services à bande ultra-large sur tout le territoire national (16.306), 19 janvier 2018, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/l-ofcom/organisation/bases-legales/lois-federales/revision-2017-de-la-ltc.html>, dernière visite le 12.04.2018.

pays et dans des constellations très différentes, une check-liste de toutes les questions auxquelles il faudrait songer avant d'investir ainsi que de la documentation (www.treslarge-bande.ch).

- Etablissement d'un **atlas interactif de la large bande sur réseaux fixes** qui indique pour chaque carré de 250x250 mètres du territoire suisse la desserte en raccordements de cuivre, de câbles coaxiaux et de fibre optique ainsi que les largeurs de bandes, le nombre d'opérateurs et les services de télévision offerts par les canaux respectifs (www.atlaslargebande.ch).
- A ces initiatives viennent s'ajouter l'**Observatoire statistique** de l'Office fédéral de la communication (OFCOM)⁷ et la publication, par le même office, d'**études** régulières visant à mieux comprendre le marché⁸.

3.1.3 Des mesures qui favorisent l'utilisation des TIC⁹

L'investissement dans les réseaux de télécommunication ne dépend pas seulement des coûts de construction et d'exploitation présents et futurs, mais également de la demande potentielle pour les nouvelles infrastructures et les services qu'elles offriront. La construction de réseaux de télécommunication induisant des coûts fixes très importants, pour la plupart irrécupérables (*sunk costs*), la dimension « demande » de l'équation joue donc un rôle primordial.

Dans un tel contexte, toute initiative qui vise à promouvoir la diffusion et une utilisation accrue des services numériques est bénéfique puisqu'elle peut contribuer à mettre en place un cercle vertueux : l'investissement va entraîner une amélioration de la qualité des services déjà offerts ainsi que la commercialisation de nouveaux services, ce qui va provoquer une augmentation de la demande qui à son tour requerra plus d'investissements et ainsi de suite. Via l'élaboration d'une stratégie destinée à promouvoir la société de l'information, la Confédération amène sa pierre à l'édifice depuis 1998 déjà. Relevons que cette stratégie est régulièrement révisée par le Conseil fédéral et qu'à l'heure actuelle c'est la **Stratégie « Suisse numérique »**, adoptée par le Conseil fédéral en avril 2016, qui a cours¹⁰.

3.2 Les effets sur le terrain

L'approche adoptée a porté ses fruits puisqu'il règne en Suisse une véritable concurrence entre les réseaux et les opérateurs, débouchant sur la fourniture de services de télécommunication variés, innovants, de qualité et à des prix toujours plus attractifs.

En comparaison internationale, le taux de couverture des réseaux fixes est excellent dans notre pays. En effet, selon l'Atlas de la large bande de l'OFCOM, 94% des logements et des commerces disposaient en novembre 2017 d'une largeur de bande d'au moins 30 Mbit/s, dont 85% d'au moins 100 Mbit/s et plus. Les choses ne devraient d'ailleurs pas en rester là puisque les exploitants de réseaux ont annoncé de nombreux projets et que les investissements battent leur plein. Quant aux raccordements commercialisés sur le marché, ils font bien l'objet d'une demande. En atteste le fait que la

⁷ <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/faits-et-chiffres/observatoire-statistique.html>, dernière visite le 12.04.2018.

⁸ Cf. OFCOM, Le marché suisse des télécommunications en comparaison internationale (état en 2016), <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/faits-et-chiffres/etudes/analyse-generale.html>, dernière visite le 12.04.2018.

⁹ Technologies de l'information et de la communication.

¹⁰ Pour plus d'informations, voir le site de l'OFCOM : <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/suisse-numerique-et-internet/strategie-suisse-numerique.html>, dernière visite le 12.04.2018.

Suisse affiche, depuis de nombreuses années déjà, le plus haut taux de pénétration des abonnements au haut débit fixe pour 100 habitants de tous les pays membres de l'OCDE¹¹.

4 Modifications législatives envisageables

En vertu du droit en vigueur, **les fournisseurs de services de télécommunication occupant une position dominante sur le marché** ont déjà l'obligation de proposer leurs canalisations de câbles aux fournisseurs qui en font la demande, à des prix orientés en fonction des coûts et d'une manière non discriminatoire et transparente. Si les parties ne parviennent pas à un accord, la ComCom peut être saisie pour décider des conditions d'accès.

Dans le cadre de son projet en vue de réviser le droit des télécommunications mis en consultation le 11 décembre 2015, le Conseil fédéral a également proposé une nouvelle disposition qui prévoit un droit de **co-utiliser d'autres infrastructures passives existantes et appropriées** (en particulier les canalisations de câbles des secteurs de l'électricité, de l'eau et du gaz) de façon transparente et non discriminatoire et à des prix équitables. Deux autres nouvelles dispositions devaient régir d'une part l'obligation pour les propriétaires de fournir des informations et d'autre part la procédure en cas de litiges. Les normes étaient les suivantes :

Art. 36a Co-utilisation de l'infrastructure passive existante: droit

¹ Lorsque des installations existantes, par exemple des canalisations de câbles, des répartiteurs de quartier, des mâts d'antennes de téléphonie mobile ou d'autres installations d'antennes, se prêtent à la mise en place ou à l'extension d'installations servant à la fourniture de services de télécommunication, les propriétaires sont tenus de permettre la co-utilisation de ces installations.

² La co-utilisation doit être offerte de manière transparente et non discriminatoire, et à des prix équitables.

³ Elle ne doit être garantie que si:

- a. les installations existantes ont une capacité suffisante;
- b. cela est économiquement exigible et techniquement envisageable; et
- c. aucun autre motif important de refus ne s'y oppose.

Art. 36b Co-utilisation de l'infrastructure passive existante: informations

¹ Les propriétaires doivent, sur demande, remettre aux fournisseurs de services de télécommunication qui requièrent la co-utilisation ainsi qu'à la ComCom des informations sur l'emplacement et le tracé des installations ainsi que sur les capacités disponibles.

² Le Conseil fédéral détermine à quelles conditions l'obligation d'informer peut être restreinte.

Art. 36c Co-utilisation de l'infrastructure passive existante: litiges

¹ L'art. 21a est applicable par analogie aux litiges portant sur les conditions de la co-utilisation¹².

² Dans sa décision, la ComCom tient compte notamment des conditions usuelles de la branche.

³ Si nécessaire, l'OFCOM consulte la Commission fédérale de l'électricité.

Le Conseil fédéral a considéré que la possibilité de co-utiliser des capacités libres dans les infrastructures déjà existantes recelait un grand potentiel d'économies (augmentation de la rentabilité, réduction des barrières à l'entrée sur le marché) lors du développement des réseaux à très haut débit, avec de possibles effets positifs sur la concurrence. Il a expliqué que les infrastructures physiques passives revêtaient une grande importance pour la desserte du pays en très haut débit filaire et mobile. Il a également précisé qu'il existait certes déjà quelques offres pour la co-utilisation d'infrastructures, mais pas de marché à proprement parler et peu de transparence concernant les offres et les prix. En outre,

¹¹ En juin 2017, le nombre d'abonnements à haut débit sur réseaux fixes pour 100 habitants se montait à 45,8% (estimations). La Suisse était suivie par le Danemark (42,9%), les Pays-Bas (42,2%) et la France (42,0%). Source : OECD, Broadband Portal, <http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm>, dernière visite le 18.04.2018.

¹² Dans la systématique du message du 6 septembre 2017, il s'agirait de l'art. 11a.

il n'existe pas de mécanisme simple de règlement des différends permettant de parvenir rapidement à un accord.

La proposition de co-utilisation des infrastructures passives existantes a été rejetée par une large majorité lors de la consultation, avec des critiques véhémentes, en particulier de la part des entreprises d'approvisionnement dans les domaines de l'électricité, de l'eau et du gaz. Des doutes ont été émis quant à la sécurité technique et à l'égalité de traitement. En outre, une réglementation a été jugée inutile car le marché couvrirait les éventuels besoins de co-utilisation.

Compte tenu de l'écho négatif lors de la consultation, la proposition d'accorder aux FST un droit de co-utilisation des infrastructures passives existantes n'a pas été retenue dans le message. Si l'on voulait établir un tel droit dans la LTC, on pourrait se référer aux propositions qui ont été faites dans le cadre du projet mis en consultation.

En vertu de la Directive 2014/61/UE¹³, les Etats membres de l'UE étaient notamment tenus d'ancrer jusqu'à fin 2015 dans leur législation nationale le fait que tous les détenteurs d'infrastructures existantes se prêtant à la construction de réseaux de communication doivent garantir l'accès aux autres fournisseurs à des conditions équitables et appropriées. Des exemples de dispositions sur la co-utilisation d'infrastructures se prêtant au développement de réseaux à large bande se trouvent donc également dans le contexte européen¹⁴.

5 Conclusions

Depuis la libéralisation, la Confédération compte sur les forces du marché pour déployer les réseaux de télécommunication et fournir à la population et aux entreprises tous les services dont elles ont besoin. Sa mission première n'est plus d'intervenir directement, mais de définir et de mettre en œuvre des conditions cadres favorables à l'essor de la concurrence. En cas d'imperfections ou de défaillances du marché, le service universel prend le relai afin que personne ne soit exclu du point de vue économique et social.

Cette stratégie s'est révélée fructueuse. Depuis 1998, les investisseurs ont répondu présents, ce qui se traduit dans les faits par un taux de couverture des réseaux de nouvelle génération très satisfaisant en comparaison internationale. La population et les entreprises bénéficient de services de qualité, à des prix toujours plus avantageux. Quant à l'innovation, elle n'a pas été freinée, bien au contraire. Il suffit de voir toutes les nouveautés qui ont fait leur apparition sur le marché en vingt ans. Même si elles accusent du retard par rapport aux centres pour des raisons économiques évidentes, les régions périphériques ont amplement profité de la dynamique mise en place.

¹³ Directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit, JO L 155/1, du 23.05.2014.

¹⁴ P. ex. en **Allemagne** : art. 77a ss de la Telekommunikationsgesetz TKG (https://www.gesetze-im-internet.de/tkg_2004) ; en **France** : Ordonnance n° 2016-526 du 28 avril 2016 portant transposition de la directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit (<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032466250&categorieLien=id>) ou en **Italie** : Decreto legislativo, 15 febbraio 2016, n. 33, Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità. (16G00041) (<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/03/09/16G00041/sq>).

Ces résultats positifs ont été obtenus sans que l'Etat ne prenne de risques, mais aussi sans qu'il ne fasse courir de risques aux acteurs du marché, en les incitant notamment à investir dans des technologies qui auraient pu très rapidement devenir obsolètes en raison de l'innovation technologique. Dans un domaine aussi dynamique que celui des télécommunications, il est cependant absolument nécessaire de pouvoir s'appuyer sur un cadre réglementaire souple qui permette d'attaquer les problèmes avant qu'il ne soit trop tard. En ce sens, la possibilité pour le régulateur de disposer d'instruments flexibles et ciblés pour réglementer l'accès aux ressources et services de l'opérateur dominant est l'une des clefs du succès.

Enfin, en ce qui concerne les normes juridiques relatives à la co-utilisation des infrastructures passives appropriées, de possibles dispositions ont déjà été proposées dans le cadre de la procédure de consultation. Il existe également divers exemples à l'étranger.